Хлеб

Под редакцией **Н. Ясного**

Редакция Энциклопедии посвящает отдел „Хлеб" Владимиру Густавовичу Громану по случаю 30-летия его научной и общественной деятельности и в знак товарищеского уважения.

Хлеб

Общая характеристика

Роль хлеба в продукции и обмене. С тех пор, как человек научился обрабатывать землю, Х. сделался важнейшей целью, на которую были направлены его трудовые усилия. Правда, с дальнейшим развитием культуры, удельный вес Х. постепенно падает. Но и сейчас он продолжает быть одним из основных продуктов производства почти во всех странах, почвенно-климатические условия которых пригодны для хлебопашества. Однако, в мировом обмене Х. начал играть крупную роль только недавно. Будучи дешевым товаром, он не выдерживает больших накладных расходов. Обмен Х. в крупных размерах становится возможным только при наличности дешевых средств перевозки. До появления парового транспорта в нем могли участвовать поэтому почти исключительно страны (районы), прилегающие к судоходным путям. С развитием парового транспорта Х. очень быстро занял доминирующее место в мировой торговле. Процесс вовлечения в сферу мирового товарообмена отдаленных производственных районов не закончен и по сей день. В Сев. и Южной Америке, а также в Австралии и у нас, в СССР, имеются еще огромные пространства пригодных для хлебопашества земель. — Мировой обмен Х. по ценности стоит на первом месте. Для 1913 г. весь мировой обмен оценивался приблизительно в 42 млрд. руб., из них на Х. приходилось несколько менее 2,5 млрд. руб. или около 5,5 — 5,7%. В послевоенные годы (1921-25) Х. составлял по ценности в среднем даже ок. 8% мирового товарооборота [1]).

Понятие «хлеб». Важнейшими представителями продуктов, об'единенных в торговой практике понятием «хлеб», являются плоды (зерна) группы ботанически весьма однородных растений. Это т. н. хлебные злаки. К ним принадлежат: пшеница, рожь, ячмень, овес, кукуруза, рис, просо и сорго. Однако, в обычном словоупотреблении, сложившемся еще задолго до того, как наука начала классифицировать отдельные растения, понятие «хлеб» включает и другие зерновые продукты. В пользу включения в число хлебов гречихи говорят не только соображения давности, но и другие более веские причины, коренящиеся в условиях производства и потребления. Гречиха производится в тех же условиях полевой культуры, что и другие хлеба, и удовлетворяет те же потребности. Менее обоснованно отнесение к хлебам бобовых (горох, фасоль, бобы и др.). Как видно будет из дальнейшего, они резко отличаются от хлебов по химическому составу, вследствие чего иною оказывается также роль их в питании людей и животных. Мы не выделяем, однако, бобовых из категории «хлеб», т. к. нам пришлось бы резко порвать с общепринятой у нас терминологией.

Химический состав. Одним из важнейших моментов, определяющих место хлебов в хозяйственной жизни, является их химический состав. По Кенигу он таков:

Химический состав хлебов.

Хлеба	Вода	Азотистые	Жиры	Безазотистые экстрактивные вещества	Целлюлоза	Зола
Пшеница	13,37	12,03	1,86	68,67	2,31	1,77
Рожь	13,27	11,19	1,68	69,36	2,16	2,34
Ячмень	12,95	9,68	1,96	68,51	4,40	2,50
Овес	12,81	10,25	5,27	59,68	9,97	3,02
Кукуруза	13,32	9,58	5,09	67,89	2,65	1,47
Рис	12,18	6,38	2,08	69,28	6,51	3,57
Просо	12,50	10,61	3,89	61,11	8,07	3,82
Гречиха	13,27	11,41	2,68	58,79	11,44	2,38
Горох	13,89	23,35	1,88	52,65	5,57	2,75
Фасоль	11,24	23,66	1,96	55,60	3,88	3,66
Чечевица	12,33	25,94	1,93	52,84	3,92	3,04

Как видим, по химическому составу хлебные злаки обнаруживают очень большое сходство между собою. Весьма близка к ним и гречиха. Именно это обстоятельство вполне оправдывает причисление ее к хлебам. Бобовые показывают значительно большие отклонения.

В особенности об'единяет все хлеба, в том числе и гречиху, в одну тесную группу огромное преобладание в них углеводов [2]), представленных притом почти исключительно крахмалом. Наряду с картофелем, Х. является главнейшим, можно сказать единственным, серьезным источ-

[1]) Cm. Wl. Woytinsky. „Die Welt in Zahlen". B. V. S. 182. Berlin, 1927.

[2]) Углеводы — главнейшая составная часть «безазотистых экстрактивных веществ».

ником крахмала, находящимся в распоряжении человека. По размерам содержания крахмала, отдельные хлеба различаются весьма слабо. Несколько выделяются из ряда других только овес, просо и гречиха. Если, однако, для сравнения брать просо и овес, освобожденные от пленок, и гречиху без оболочек, то разница оказывается значительно меньшей. Если сопоставить с другими хлебами рис не в пленках, а ободранный, то именно этот Х. оказывается богаче всех крахмалом.

Хотя различия между отдельными хлебами в отношении количества азотистых и больше, чем по углеводам, но действительно существенная разница замечается только по рису — самому азотобедному из хлебов. Это и является, очевидно, причиной, почему у европейцев, привыкших к более значительному потреблению азотистой пищи, рис не может служить основой питания[1]).

Двойное почти количество азотистых — важнейшее отличие бобовых от собственно хлебов. К тому же азотистые соединения бобовых принадлежат к иной химической группе.

Хотя содержание азотистых в Х. и невелико, они все же имеют очень большое значение. В виду значительно большей стоимости азотистых животного происхождения, хлеба являются самым дешевым источником азотистого питания. Не дороже обходятся только азотистые в бобовых, но усвояемость последних ниже, чем азотистых из Х.

В отношении содержания жира, из ряда других хлебов выделяются кукуруза, овес и просо. Из кукурузы жир даже добывается, а присутствие в овсе сравнительно большего количества жира является одной из причин, делающих овсяную кашу излюбленным блюдом на севере, где потребность в жирах больше.

Наибольшие различия между отдельными хлебами наблюдаются в отношении содержания целлулозы. Это стоит, конечно, в связи с тем, что 1. одни Х. «голые» (пшеница, рожь, кукуруза), а другие — пленчатые (овес, ячмень, просо: сюда же нужно причислить и гречиху), и 2. что толщина пленок у последних неодинакова. Большое количество малоценной целлулозы, при прочих равных условиях, вызывает, конечно, более низкую расценку пленчатых Х.

Зола, состоящая, в главной своей массе, из фосфатов, калия и магнезии[2]), также имеет существенное значение. Однако, при приготовлении из зерна продуктов питания для человека, значительная часть золы попадает в отходы.

Применение хлебов. Основным применением хлебов (равно как и бобовых) является использование их для питания людей и животных. Для последних хлеба и отбросы их переработки образуют группу, т. н., интенсивных кормов в противоположность сену, соломе и другим об'емистым кормам. Кроме хлебов и хлебных отбросов, большое значение в качестве интенсивного корма имеют также жмыхи. Хотя последние являются продуктом совсем иного рода, однако, с точки зрения их применимости, они очень близки к кормовым хлебам; поэтому мы рассматриваем и их в отделе «Хлеб».

Классификация. Естественно ожидать, что движение цен на хлеба, имеющие одинаковое назначение, показывает большую близость, чем наблюдающееся по всей категории «Хлеб». Анализ движения цен вполне подтверждает это предположение. Отсюда—важное значение классифицирования Х. Дело это, однако, нелегкое. Лишь пшеница имеет почти одно только назначение; остальные хлеба служат и для человеческого питания, и в качестве корма для скота, и для технических надобностей. К тому же применение Х. в разных странах далеко неодинаковое. Так, у нас к продовольственным Х. нередко относится ячмень, употребляемый на севере для приготовления печеного Х., а в южных штатах С. Америки, Румынии, Италии и т. д. к продовольственным Х. относят кукурузу.

Т. к. классифицирование важно, гл. обр., для анализа мировых цен, приходится строить его по главному назначению отдельных хлебов в импортирующей Х. промышленной части Зап. Европы. Тогда пшеница и рожь составят подгруппу продовольственных Х., предназначенных для выпечки Х., просо, гречиха, а также часть бобовых (столовый горох, фасоль, чечевица) составят кашосуп ную подгруппу тех же хлебов, а кукуруза, ячмень, овес, сорго, другая часть бобовых (кормсвой горох, бобы, вика, чина, нут), а также жмыхи — группу кормовых Х. Придерживаясь принятого нами основания для деления Х. на группы, мы должны бы отнести в кашносуп ную группу также и рис. Т. к., однако, он в больших количествах импортируется внеевропейскими странами, где играет роль Х., правильнее, как будто, поставить его особо. Мы на это тем более имеем право, что СССР не экспортирует риса; он выходит, следовательно, за пределы нашего рассмотрения.

П. Я.

---

1) Впрочем, в странах с большим потреблением риса потребление бобовых развито, повидимому, сильнее, чем в других. В Индии, напр., хлеб и бобовые сеются в больших количествах даже в одном поле.

2) Пленчатые хлеба содержат, кроме того, много кремневой кислоты.

Мировое производство главных хлебов

Последняя четверть XIX века. Развитие мирового производства пяти главных хлебов в последней четверти прошлого века видно из нижеслед. таблицы [1]):

Мировое производство пяти главных хлебов в последней четверти XIX века.

Годы	Миллионы тонн						Относительные числа					
	Пшеница	Рожь	Ячмень	Овес	Кукуруза	Всего	Пшеница	Рожь	Ячмень	Овес	Кукуруза	Всего
1878-1882	55,4	30,4	17,6	32,0	49,2	184,6	100	100	100	100	100	100
1883-1887	57,8	33,0	18,3	35,7	54,4	199,4	105	109	104	112	111	108
1888-1892	59,2	31,0	19,1	36,7	60,3	206,3	107	102	109	115	123	112
1893-1897	64,3	37,0	21,4	40,9	60,9	224,4	116	122	122	128	124	122
1898-1902	75,7	40,6	23,2	47,1	68,0	254,6	136	133	132	147	138	138

Нужно констатировать прежде всего резкое усиление темпа роста мировой продукции. За 10-летие, с 1878—1882 гг. по 1888—1892 гг., продукция хлебов возросла на 12%, а в последнее 10-летие XIX века уже на 23%. Что касается отдельных хлебов, то темп роста их продукции был приблизительно одинаков. Время особенно стремительного увеличения производства пшеницы было уже позади. Как раз в 10-летие 1868—77 гг., не охватываемое приведенной таблицей, одни только С. Штаты прибавили к мировому производству пшеницы весьма крупное количество в 5,7 млн. тонн. В последней четверти XIX века рост производства пшеницы даже немного отстает от темпа производства некоторых других хлебов. На первое место в общемировом масштабе начинают выходить кормовые хлеба — овес и кукуруза; время кормового ячменя еще не пришло. Отметим еще отставание зап.-европейской продукции от мировой. Так, продукция пшеницы увеличилась в Зап. Европе за рассматриваемое 20-летие всего на 20%, овса — на 22%.

Довоенный период XX века. Рост мировой продукции в довоенный период XX века виден из таблицы на стр. 178 [2]).

Учтенная в нашей таблице мировая продукция показывает увеличение за 11 лет на 33%. Сопоставив этот прирост с увеличением за последнюю четверть XIX века, мы видим, что темп возрастания усилился: 11 лет дали теперь почти такой же прирост, как раньше 20 лет. Зап. Европа, увеличившая свою продукцию за рассматриваемый период всего на 15%, снова далеко отстала от мирового темпа. Вост. Европа показывает повышение продукции несколько больше мировой (39%); на такой же процент возросла, в частности, продукция России. Наконец, в учтенных нами заокеанских странах производство увеличилось на 44%. Из отдельных хлебов на первом месте по размерам относительного прироста стоит ячмень (42%). Кукуруза и овес дали прирост в 38% и 37%. Увеличение производства пшеницы составило 34%; по ржи же — всего 14%. Кормовая группа далеко обгоняет, т. о., продовольственную. Соответственная тенденция наметилась, как мы видели, уже раньше, но теперь она выявилась с несравненно большей силой.

Вся учтенная М. С.-Х. Институтом в Риме мировая продукция 5-ти главных хлебов выразилась в среднем по 5-летию

[1]) „Das Getreide im Weltverkehr". Приблизительно полно учтено производство только по Европе. Для внеевропейских стран взяты лишь важнейшие по производству соответственных хлебов страны.

[2]) Таблица охватывает производство почти всей Европы (не включены только Турция, Мальта и Люксембург) и важнейших по производству соответственных хлебов внеевропейских стран. Показанные количества обнимают по пшенице — 98,4% мирового урожая, учитываемого Международ. С.-Х. Институтом в Риме, по ржи — 99,84%, по овсу — 98,5%. По кукурузе данные таблицы охватывают только 93,8%, а по ячменю — 87½% мирового урожая, учитываемого названным Институтом. Большой разницы, с точки зрения изучения мирового рынка, не делает неполнота и по последним двум хлебам, потому что не учтено наименование в производстве лишь отдаленных стран, к притом таких, где эти хлеба служат почти исключительно для собственного потребления. Исключение в этом отношении представляет только производимый в Брит. Индии ячмень, имеющий экспортное значение. В первом же указанных в таблице пятилетий производство ячменя еще не учитывалось статистикой Индии.

1909—13 гг. в 352 мил. тонн. На первом месте стоит кукуруза с производством в 103,9 мил. тонн; очень близка к ней пшеница (100,8 мил. тонн) [1].

Мировое производство пяти главных хлебов в среднем по пятилетиям (в тыс. тонн).

Страны	Пшеница		Рожь		Ячмень		Овес		Кукуруза		Всего	
	1898—1902 гг.	1909—1913 гг.	1898—1902 гг.	1909—1913 гг.	1898—1902 гг.	1909—1913 гг.	1898—1902 гг.	1909—1913 гг.	1898—1902 гг.	1909—1913 гг.	1898—1902 гг.	1909—1913 гг.
Зап. Европа . . .	28 114	30 550	16 297	18 704	11 436	12 036	20 514	24 626	7 716	9 753	84 077	96 663
Вост. Европа без Турции	15 766	26 466	22 216	24 060	6 788	12 084	12 593	16 830	4 625	6 505	61 988	85 945
В том числе:												
Россия . . .	13 005	22 181	21 555	23 417	5 874	10 986	11 876	15 804	1 169	2 166	53 478	74 555
Румыния . . .	1 593	2 389	165	119	451	549	227	422	2 058	2 730	4 495	6 202
Вся Европа, без Мальты, Люксембурга и Турции . .	43 879	57 016	38 513	43 766	18 224	24 120	33 108	41 457	12 940	16 258	146 064	182 615
Важнейшие внеевроп. страны	31 287	43 779	778	941	4 762	8 650	13 919	22 966	35 502	76 875	106 047	153 211
В том числе:												
1. С. Штаты .	17 219	18 684	694	887	1 885	3 960	11 789	16 419	51 583	68 794	83 176	108 749
2. Канада .	1 639	5 365	79	53	497	986	1 631	5 424	597	439	4 443	12 267
3. Аргентина .	2 278	4 002	—	—	—	—	—	—	1 932	4 869	4 000	9 659
4. Индия . .	6 640	9 576	—	—	—	390	787	—	—	—	6 640	9 575
5. Австралия .	1 199	2 463	—	—	63	66	—	—	213	255	1 475	2 784
Мировой урожай	75 167	100 795	39 291	44 705	22 986	32 720	47 626	64 423	67 642	93 133	252 143	335 826

На третьем месте стоит овес (65,1 мил. тонн) и только на четвертом — рожь (44,8 мил. тонн). Последнее место занимает ячмень, с общей продукцией в 37,2 мил. тонн. Из указанного выше количества на Европу, несмотря на ее систематическое отставание, все еще приходится свыше половины мировой продукции (179 мил. тонн). На Сев. Америку приходится 124,3 мил. тонн. Небольшой остаток распределяется между Южной Америкой и прочими континентами. В частности, Австралия, прибл. равная по площади Европе, имела продукцию всего в 1% мировой (3,6 мил. тонн).

Движение мировой посевной площади в послевоенные годы. В отношении послевоенных лет мы будем оперировать данными без СССР, отчасти в виду очень резких колебаний в производстве последнего, но, гл. обр., чтобы резче выявить, что делается вне нашего Союза. К тому же продукция последнего рассматривается особо в статьях проф. П. И. Лященко и проф. Я. С. Балабана, а также в статье В. Г. Громана.

С 1909—13 гг. по 1922 г. мировая посевная площадь (без СССР) повысилась с 234,3 мил. до 246,3 мил. гектаров, т. е. за 11 лет всего на 5,1%. Темп развития не стоит, как видим, ни в каком соответствии с наблюдавшимся до войны: за одно только 5-летие с 1905—09 по 1910—1914 гг. мировая посевная площадь возросла, напр., на 11,4%. После повышения в 1923 г. приблизительно на 1%, мировая посевная площадь снова упала в 1924 г. ниже уровня 1922 г. В 1925 г. она опять повысилась. То же наблюдалось и в 1926 г. В дальнейшем мы постараемся показать, что зигзаг 1924 г. должен рассматриваться, как последнее резкое проявление послевоенного кризиса. С этого года начинается здоровый процесс роста.

По отдельным частям света движение посевной площади было таково:

Мировая (без СССР) посевная площадь (в мил. гектаров).

	1909—13 гг.	1923 г.	1924 г.	1925г.	1926 г.
Европа (без СССР)	89,2	81,9	82,6	84,8	84,6
Сев. Америка	93,3	110,0	104,6	106,5	106,6
Ю. Америка	15,4	16,0	14,8	17,0	16,8
Азия	23,1	24,9	24,6	25,0	—
Африка . . .	9,2	10,4	11,3	9,3	—
Австралия .	3,8	4,6	5,3	4,8	—

Как видим, посевная площадь Европы (без СССР) все еще не достигла довоенного уровня. Наиболее пострадавшим оказались в Европе продовольственные хлеба, в особенности рожь: в 1926 г. площадь под последней была ниже довоенной на 11,4% [6].

До 1925 г. восстановительный процесс шел в Европе непрерывно, но медленно. В 1926 г. наблюдалось даже небольшое

[1] Однако, неучтенная Институтом продукция по пшенице больше, чем по кукурузе, так что в действительности на первом месте стоит европейский, а не американский хлеб.

[2] Кроме указанных, также Алжир, Тунис, Египет, Кап и Наталь, Чили, Япония, Уругвай.

[3] Кроме указанных, также Алжир.

[4] Кроме указанных, также Алжир, Египет, Кап и Наталь, Чили и Уругвай.

[5] Также Алжир, Кап и Наталь.

[6] Заметный рост посевной площади показывает в Европе только кукуруза.

снижение. При темпе, наблюдавшемся с 1922 г. по 1925 г., Европе потребовалось бы еще 5—6 лет, чтобы довести свою посевную площадь до довоенной. Можно думать, однако, что заметное улучшение хозяйственного положения многих зап.-европейских стран, равно как резкое усиление таможенного покровительства в импортных странах и сильное снижение вывозных пошлин в экспортных приведут к более быстрому росту.

Как видно далее из вышеприведенной таблицы, львиную долю прироста мировой посевной площади приходится на долю Сев. Америки. Все прочие континенты смогли увеличить к 1922 году свою посевную площадь всего на 3,3 мил. гект. Причины заключаются в том исключительно благоприятном положении, в котором Сев. Америка оказалась в военные и первые послевоенные годы, вследствие абсолютного недостатка и колоссальной дороговизны тоннажа.

Та же Сев. Америка одна обусловила отмеченный выше зигзаг в движении мировой посевной площади в 1924 г. Как видно из таблицы, во всех других частях света, взятых вместе, посевная площадь с 1923 по 1924 г., хотя и не сильно, все же возросла. Этот прирост был, однако, далеко недостаточен, чтобы компенсировать сильное сокращение посевной площади в Сев. Америке[1]). С 1925 г. и в Сев. Америке снова начинается ежегодный прирост запашки. Однако, темп развития не может, конечно, быть похожим на имевшее место в военные годы бурное расширение. Острый кризис должен быть во всяком случае признан изжитым, и притом не только в Канаде, но и в С. Ш

Что касается прочих частей света, то, изжив фрахтовые затруднения военных и первых послевоенных лет, они снова стали на путь нормального развития. Темп последнего будет, разумеется, в сильнейшей степени определяться мировой рыночной конъюнктурой.

По отдельным хлебам движение посевной площади было таково:

Мировая (без СССР) посевная площадь под 5-ью главными хлебами (в мил. гект.).

	1909-1913	1923 г.	1924 г.	1925 г.	1926 г.
Пшеница . . .	79,4	90,2	87,3	88,9	91,8
Рожь	19,6	18,7	17,4	18,6	18,2
Ячмень	23,9	24,7	24,7	25,9	25,5
Овес	41,1	43,3	43,9	45,1	44,1
Итого	164,0	176,9	173,3	178,5	179,6
Кукуруза . . .	70,1	72,2	70,2	72,7	
Всего	234,1	249,1	243,5	251,2	

1) В сущности, в одних только С. Штатах. — Посевная площадь Канады с 1923 на 1924 г. не изменилась.

Как видим, рожь — европейский хлеб по преимуществу — показывает даже абсолютное сокращение посевной площади. Однако, оба продовольственных хлеба, пшеница и рожь, взятые вместе, заметно обгоняют по степени роста кормовую группу. В довоенное время наблюдалась, как мы видели, обратная тенденция. Это изменение имеет, разумеется, существенное значение.

Движение продукции в послевоенные годы. Мы до сих пор оперировали не продукцией, а посевными площадями, т. к. последние больше подходят для анализа погодных данных. Нельзя, однако, игнорировать и данных о продукции. Дело в том, что валовые сборы не могли повыситься в той же степени, как размеры запашки. Во-первых, в Европе, где погектарные сборы наибольшие, посевная площадь абсолютно сократилась, расширилась же она в странах с низкими погектарными сборами. Во-вторых, в Европе наблюдается, сверх того, сокращение погектарных сборов. Влияния обусловленного этими изменениями понижения мировых погектарных сборов оказалось достаточным, чтобы в отдельные годы (1922, 1924 гг.) мировая продукция (без СССР) оказалась даже ниже довоенной (288,6 мил. и 277,2 мил. против 292,7 мил. тонн в среднем по 1909—13 гг.). Урожай 1923 г. (316,7 мил. тонн) был выше довоенного всего на 8,2%. Только с 1925 г. мировая хлебная продукция перевалила, повидимому, окончательно за средние довоенные размеры.

Распределение послевоенной продукции по частям света видно из нижеследующего сопоставления данных о производстве пяти главных хлебов:

Мировое (без СССР) производство пяти главных хлебов по частям света (в мил. тонн)

	1909-1913	1922	1923	1924	1925	1926
Европа (без СССР)	120,9	92,9	107,7	96,4	118,6	111,6
Сев. Америка	124,3	146,0	181,7	129,2	145,9	136,1
Южн. „	15,2	17,6	22,0	17,1	20,8	21,8
Азия	20,3	21,1	21,4	19,1	18,7	—
Африка	8,3	7,9	9,3	9,3	9,5	—
Австралия . .	3,5	3,9	4,2	3,5	3,1	—

Производство Европы (без СССР) ни в одном послевоенном году не достигло довоенного. В 1924 г. недобор составил даже почти 20%. В среднем Европа недопроизводит теперь около 10%. Все остальные части света более или менее значительно увеличили свою продукцию.

Распределение продукции послевоенных годов по хлебам видно из нижеследующей таблицы:

Мировая (без СССР) продукция пяти главных хлебов (в мил. тонн.).

	1909—13 гг.	1923 г.	1924 г.	1925 г.	1926 г.
Пшеница	82,3	94,9	84,0	91,3	91,8
Рожь	26,1	23,2	18,6	25,5	20,4
Ячмень	29,0	29,2	26,6	31,3	29,5
Овес	52,1	56,2	53,5	57,7	53,8
Итого	189,5	203,5	182,7	205,8	195,5
Кукуруза	103,3	113,2	95,5	114,0	—
Всего	292,7	316,7	277,2	329,8	—

По ржи небольшой недобор против среднего довоенного производства наблюдался даже в 1925 г., когда погектарные сборы были блестящие. В среднем же мир располагает сейчас значительно меньшими количествами ржи, чем в довоенное время. Наибольшие успехи с довоенного времени сделала продукция пшеницы. Из остальных хлебов, как это ни странно в век автомобилизма, наибольший прирост показывает овес. Впрочем, рыночная конъюнктура этого хлеба в последние годы наихудшая (см. ст. «Овес»). Ячмень не сделал больших успехов, несмотря на позднее выступление СССР и слабые пока размеры нашего экспорта. Не велик рост продукции и по кукурузе.

Н. Ясный.

Мировой экспорт-импорт хлебов

Последняя четверть XIX века. Приблизительную картину развития мировой торговли хлебом (в зерне) в последней четверти XIX века дает нижеслед. таблица:

Ввоз в Европу[1]) из важнейших заокеанских стран и вывоз из России в среднем по пятилетиям 1878—82 гг. и 1898—1902 гг. (в 1000 тонн).

	Ввоз из-за океана	Вывоз из России	Сумма
Пшеница			
1878—82	4 476	1 655	6 131
1898—1902	6 735	2 381	9 116
Рожь			
1878—82	76	1 063	1 139
1898—1902	177	1 356	1 533
Ячмень			
1878—82	77	381	458
1898—1902	360	1 365	1 725
Кукуруза			
1878—82	1 991	253	2 244
1898—1902	4 388	630	5 018
Овес			
1878—82	76	753	829
1898—1902	640	913	1 553
Пять хлебов			
1878—82	6 696	4 105	10 811
1898—1902	12 300	6 645	18 945

Весь мировой экспорт за 20-летие почти удвоился. „Пшеница продолжает занимать в нем доминирующую роль. Однако, доля ее сократилась; на рубеже нового века на нее приходилось уже только около половины мирового экспорта. Наименьшие успехи за 20-летие сделала рожь. Т. к. в промежутке между взятыми нами 5-летиями экспорт ржи достигал более высоких цифр, чем в среднем по 1898—1902 гг., то фактически он находился в начале нового века уже в стадии убыли. Экспорт кормовых больше, чем удвоился за рассматриваемое 20-летие (с 3,6 мил. тонн до 7,9 мил.). Кормовая группа показала, следов., гораздо большее увеличение, чем вся продовольственная и чем пшеница в отдельности. Из кормовых меньше всего повысился экспорт овса. Наибольшее увеличение из всех хлебов показал ячмень, экспорт которого почти учетверился. Вывоз кукурузы увеличился прибл. в 2¼ раза. Из кормовых она продолжала быть основным предметом мировых оборотов. Вывоз России увеличился за рассматриваемый период больше, чем в 1½ раза. Темп увеличения ее вывоза был все же меньше общемирового. Тем не менее на рубеже XX века на Россию приходилось около 30% мирового экспорта.

Экспорт в довоенный период XX века. Развитие мировых оборотов с хлебом в довоенный период XX века видно из нижеслед. таблицы:

Вывоз хлебов из важнейших экспортных стран[2]) в среднем по пятилетиям 1898—1902 и 1909—13 гг. (в 1000 тонн).

Хлеба	1898—1902	1909—1913
Пшеница	9 285	13 936
Рожь	1 624	767
Ячмень	1 832	4 256
Кукуруза	6 527	5 794
Овес	1 586	2 163
5 хлебов	20 853	27 016

[1]) По подсчетам „Getreide im Weltverkehr".

[2]) Из России, Румынии, С.-Штатов, Канады, Аргентины, Вр. Индии и Австралии. — Только хлеб в зерне. — Но ячменю без Вр. Индии.

Экспорт 5-ти хлебов из важнейших стран возрос за 11 лет на 29,1%. Как ни значителен этот рост, по темпу увеличения вывоза довоенный период XX века отставал от последних 10-тилетий XIX века. Вывоз продовольственных хлебов поднялся с 10 909 тыс. т. до 14 703 т. т., или на 34,8%. Он увеличился, следов., в большей степени, чем вывоз всех хлебов. В частности, экспорт пшеницы возрос в 1½ раза, между тем как вывоз ржи сократился больше, чем вдвое[1]). Кормовая группа дала за то же время повышение всего на 23,8%. Слабый рост по ней вызван был абсолютным сокращением вывоза кукурузы, обусловленным стремительным уменьшением экспортных избытков в С. Ш. Экспорт овса возрос на 35,1%. Ячмень снова показал наибольшее повышение, по сравнению со всеми другими хлебами.

Важнейшим явлением довоенного периода XX века в области мирового экспорта было стремительное сокращение вывоза С. Ш. Оно наблюдалось по всем хлебам и вызвано было особенно быстрым темпом индустриализации этой страны. По всем хлебам вывоз С. Ш. сократился с 8 566 т. т. до 2 998 т. т., т. е. почти на $^2/_3$. Все другие заокеанские страны очень сильно увеличили свой вывоз. В частности, Аргентина почти утроила свой экспорт (6 007 т. т. против 2 146 т. т.) и заняла, среди стран вывоза, второе место, освободившееся за переходом России на первое (С. Ш. сразу перешли с первого места на третье). Рост вывоза остальных заокеанских стран был относительно еще сильнее, чем в Аргентине. Тем не менее доля всех заокеанских стран в мировом экспорте сократилась. Россия увеличила свой вывоз 5-ти хлебов в зерне за довоенный период XX века с 6 645 т. т. до 10 464 т. т., т. е. больше, чем в 1½ раза. В такой же приблиз. степени возрос вывоз Румынии (с 1 894 т. т. до 2 926 т. т.).

Более точную картину мирового экспорта и участия в нем отдельных стран[2]) в среднем по довоенному 5-летию дает нижеслед. таблица:

Мировой экспорт[3]) в среднем по довоенному[4]) пятилетию 1909/10—13/14 гг. (в 1000 тонн).

Страны	Пшеница		Рожь		Ячмень		Кукуруза		Овес		Пять хлебов	
	т. т.	%	т. т.	%	т. т.	%	т. т.	%	т. т.	%	т. т.	%
Россия	4 467	26,2	685	46,7	3 769	71,8	754	12,1	1 095	44,7	10 680	33,1
Румыния	1 477	8,6	75	5,1	394	7,0	984	15,8	151	6,7	3 051	9,5
Австро-Венгрия	—	—	—	—	160	3,1	—	—	—	—	160	0,5
Болгария	303	1,8	49	3,3	41	0,8	207	3,3	3	0,1	603	1,8
Сербия	1015[5])	0,6	6	0,4	32	0,6	108	1,7	65[5])	0,3	251	0,8
Турция	—	—	—	—	132[6])	2,5	—	—	309	1,3	162	0,5
Германия	—	—	621	42,3	—	—	—	—	—	—	621	1,9
Европейские страны.	6 348	37,2	1 435	97,7	4 498	85,9	2 053	32,9	45	53,1	15 528	48,1
С. Штаты	2 910	17,0	24	1,7	181	3,5	1 026	16,4	213	2,0	4 186	13,0
Канада	2 581	15,1	—	—	119	2,3	—	—	617[5])	9,4	2 913	9,0
Аргентина	2 266[5])	13,2	9[6])	0,6	186[5])	0,3	2 940[6])	47,1	36[5])	27,3	5 856	18,1
Чили	23[6])	0,1	—	—	13[6])	0,2	—	—	—	1,6	72	0,2
Уругвай	18[6])	0,1	—	—	—	—	—	—	—	—	18	0,1
Австралия	1 446[6])	8,5	—	—	—	—	—	—	9[6])	0,4	1 455	4,5
Новая Зеландия	—	—	—	—	—	—	—	—	37[6])	1,6	37	0,1
Брит. Индия	1 349	7,9	—	—	251	4,4	15	0,2	—	—	1 595	4,9
Инд-о-Китай	—	—	—	—	—	—	88	1,4	—	—	88	0,3
Голл. Индия	—	—	—	—	—	—	31	0,5	—	—	31	0,1
Алжир	144	0,8	—	—	115	2,2	—	—	57[6])	2,5	316	1,0
Тунис	—	—	—	—	59	1,1	—	—	46[6])	2,0	105	0,3
Южно-Афри. Союз	—	—	—	—	—	—	95	1,5	6[6])	0,2	101	0,3
Внеевропейск. страны	10 737	62,8	33	2,3	736	14,1	4 195	67,1	1 066	46,9	16 767	51,9
Мировой вывоз	17 085	100,0	1 468	100,0	5 234	100,0	6 248	100,0	2 261	100,0	32 295	100,0

Как видим, весь мировой экспорт составил около 32,5 млд. тонн, причем большая половина его пришлась на долю пшеницы. Кукурузы, занимающей второе место, вывезено было почти в 3 раза меньше. Ячмень уже близко подошел к кукурузе. Овес и, в особенности, рожь стоят далеко на последнем месте. Если принять во внимание, что 42,6% экспорта ржи поставлена импортная, по существу, Германия, то потребность импортных стран в этом хлебе окажется еще более скромной.

Почти половину мирового экспорта (48%) дали европейские страны вывоза. В частности, на одну Россию пришлась почти целая треть. Россия поставляла

---

1) **Сокращение вывоза ржи было в действительности меньше, т. к. в качестве экспортера выступила Германия, не учтенная в вышеприведенной таблице** (см. ст. «Рожь»).

2) Учтены все сколько-нибудь важные страны. Мука переведена на зерно. В таблице дается не валовой, а чистый вывоз.

3) Чистый вывоз; по пшенице и ржи — вместе с мукой в переводе на зерно. — 4) 1909—13 гг. — 5) 1910—12 гг. 6) 1910—14 гг.

львиную долю ячменя и почти половину ржи и овса. На первом месте стояла она и по экспорту пшеницы. Скромной была роль России только в экспорте кукурузы, для производства которой климат у нас мало благоприятен. Более благоприятно обстоит в этом отношении дело в Румынии, почему ее экспорт кукурузы был абсолютно выше русского. Располагала она и крупными избытками пшеницы. По всем хлебам экспорт Румынии доходил почти до $^1/_{10}$ мирового. Экспорт Болгарии и Сербии, по составу хлебов, сильно напоминал румынский (преобладание пшеницы и кукурузы).

Стоявшая среди заокеанских стран на первом месте Аргентина поставляла 18% мирового экспорта. По кукурузе она играла главенствующую роль, поставляя почти половину мирового снабжения. Значительное участие принимала Аргентина также в экспорте овса и пшеницы. Следовавшие за Аргентиной С. Ш. экспортировали, гл. обр., пшеницу и кукурузу. Далее шла Канада, избытки которой состояли почти из одной только пшеницы.

В еще большей степени чисто пшеничным был вывоз отдаленной Австралии. Британская Индия, сверх пшеницы, имела для экспорта и некоторое количество ячменя.

Состояние зап.-европейского импортного рынка к началу войны. За исключением пшеницы и кукурузы, зап.-европейский рынок был практически единственным импортным рынком вообще. Из мирового экспорта, прибл. равнявшегося 32,5 млн. тонн, Зап. Европа поглощала около 28,5 млн. тонн. Более детальные сведения о важнейших импортных странах Зап. Европы даются в нижеследующей таблице:

Импорт[1]) важнейших стран в среднем по пятилетию 1909/10 — 1913/14 гг. (в 1000 тонн).

	Пшеница	Рожь	Ячмень	Кукуруза	Овес	5 хлебов
Великобритания	5 880	32	1 058	2 079	896[2])	9 945
Германия	1 860	—	3 246	817	47	5 970
Бельгия	1 373	114	331	460	122	2 400
Франция	1 185	77	132	472	433	2 299
Италия	1 449	14	17	372	118	1 970
Голландия	598	288	244	529	117	1 773
Швейцария	461	18	25	101	181	786
Дания	176	208	3	289	66	742
Австро-Венгрия	212	38	—	346	38	629
Норвегия	98	250	99	37	7	481
Финляндия	129[2])	288[2])	7[2])	7[2])	12[2])	443
Испания	169	—	13	247	—	429
Турция	317[3])	—	—	22	—	339
Швеция	191	32	—	37	66	326
Греция	186[3])	—	—	—	—	186
Португалия	83	4[1])	—	42	—	129

Положению России в ряду экспортных стран приблиз. соответствовало положение Великобритании в ряду импортных. Последняя поглощала почти 30% мирового экспорта пшеницы, около $^1/_3$ экспорта кукурузы, почти половину овса и около $^1/_5$ ячменя. Не имела Великобритания значения только, как рынок сбыта ржи. — С большим просветом за Великобританией следует Германия. Влияние аграрного протекционизма сказывается тут весьма явственно, как на общих размерах потребного ввоза, так и на распределении его между отдельными хлебами. Германский ввоз пшеницы в 3 раза меньше английского, ввоз кукурузы не составлял и половины последнего. В овсе Германия уже почти не нуждалась, а рожь даже экспортировалась ею в крупных количествах. Крупную роль играла Германия только по низко обложенному ячменю. Великобритания и Германия вместе поглощали почти половину мирового снабжения. — На третьем месте мы снова находим страну свободного ввоза. Занимает его маленькая Бельгия, обгоняющая как Италию, так и Францию. Почти столько же, сколько Италия, ввозит и Голландия — опять таки страна свободного ввоза.

Ниже, на стр. 184—185, дается детальная таблица состояния европейского импортного рынка по с.-х. годам за довоенное 10-летие. По отдельным хлебам и не 5-ти хлебам вместе даются чистый ввоз и общие ресурсы. Последние получены сложением чистого ввоза и валового урожая. По пшенице учтены: Германия, Бельгия, Дания, Австро-Венгрия, Франция, Испания, Великобритания, Италия, Голландия и Швеция; по Швейцарии только чистый ввоз; по Португалии валовой ввоз; по Норвегии — только ввоз муки. По ржи

1) Чистый ввоз; вместе с мукой в переводе на зерно.
2) 1909—13 гг.

учтены: Германия, Бельгия, Дания, Франция, Норвегия, Голландия и Швеция; по Италии и Швейцарии — только вывоз; по Великобритании и Австро-Венгрии — только урожай; по Норвегии и Швейцарии — валовой вывоз. По ячменю учтены: Германия, Бельгия, Дания, Франция, Великобритания, Швеция и Голландия; по Австро-Венгрии и Португалии — только урожай; по Италии — только чистый вывоз; по Норвегии и Швейцарии — только валовой вывоз. По кукурузе учтены: Испания, Франция, Италия (урожай и чистый вывоз), Австро-Венгрия, Германия, Бельгия и Голландия (чистый вывоз), Дания, Великобритания, Португалия, Швеция и Швейцария (валовой вывоз). По овсу учтены: Германия, Бельгия, Австро-Венгрия, Дания, Франция, Великобритания, Голландия, Швеция; по Норвегии — только урожай; по Италии и Швейцарии — только чистый вывоз. Не учтенными остались лишь самые второстепенные страны (за исключением Финляндии, по которой у автора нет данных о вводе по с.-х. годам). Поскольку в учтенных странах имеются пропуски, они также вызваны отсутствием данных (кроме вывоза ячменя из Австро-Венгрии, который следовало бы учесть) и по маловажности не имеют значения. Таблицу можно считать с этой стороны прибл. полной. Существенным ее недостатком является то, что в ней, за отсутствием данных, не учтены переходящие запасы. Это обстоятельство ни в коем случае не следует упускать из виду при пользовании таблицей. — Помимо цифровых данных о вводе и общих ресурсах, в таблице даются также в %% отклонения каждого года от предшествующего [1]). Как видно будет из дальнейшего (а также из статьи «Цены на хлеб»), эти отклонения могут быть использованы для некоторых заключений. Для более глубокого анализа пришлось бы прибегнуть к логарифмированию. (См. таблицу на стр. 184—185).

Как видим, средние 5-летий дают по общим ресурсам повышение на 11,1%, т. е. несколько больше 2,2% в год. Т. к. собственные урожаи не увеличивались с такой же быстротой, то импорт смог повыситься за то же время на 18,1%, т. е. на 3,6% в год, каковое повышение должно быть признано весьма значительным. По темпу увеличения общих ресурсов продовольственные хлеба отстают от всех хлебов, взятых вместе. В частности, рожь показывает наименьшее среди всех хлебов повышение (7,9%). Однако, пшеница обогнала ее не намного (8,6%). Но в то время, как по ржи увеличение ресурсов было явно чрезмерным, по пшенице оно было, скорее, недостаточным. Притом по ржи прирост общих ресурсов с избытком покрыл был собственным производством, вследствие чего импорт сократился абсолютно, по пшенице же темп увеличения ввоза почти в 2 раза больше роста общих ресурсов. — В кормовой группе наименьший рост общих ресурсов показывает овес, наибольший — кукуруза. Однако, по кукурузе прирост этот вызван в первую очередь увеличением собственных ресурсов, между тем по ячменю он почти целиком обусловлен ростом ввоза. По темпу роста ввоза (39,0%) ячмень далеко обогнал все остальные хлеба. По овсу этот темп составляет 22,7%, по кукурузе — даже только 13,4%.

Мы обращаемся теперь к рассмотрению погодных данных. Если учитывать средний ежегодный прирост, то окажется, что в общих ресурсах по всем 5-ти хлебам отклонение свыше 5% наблюдалось только в 1906/07 г. и в 1909/10 г. Оба эти года избыточны. Недостаточность в 5% не наблюдалась ни разу. Если принять во внимание, что в избыточные годы увеличивались запасы, переходящие на следующий год, то придется признать, что в общих ресурсах по всем хлебам наблюдалась значительная устойчивость. Еще большую выравненность нужно констатировать в отношении общих ресурсов ржи. Устойчивы общие ресурсы и по пшенице. Сравнительно устойчивы они и по ячменю. Большие колебания в погодных ресурсах показывает в сущности только кукуруза.

В импорте далеко не наблюдается той выравненности, которую мы видели по общим ресурсам. Если и здесь учитывать средний ежегодный прирост, то окажется, что годы с отклонением в 10% и больше очень часты. Из отдельных же хлебов сколько-нибудь выравненным представляется только ввоз пшеницы и ячменя. По овсу и, тем более, по ржи изменения в ежегодных размерах импорта даже огромны. По ржи импорт временами почти целиком сходит на нет. Чрезвычайно сильные изменения наблюдались и по кукурузе. Колебания в размерах импорта являются результатом изменений в размерах как потребности Зап. Европы, так и избытков в экспортных странах. Имеет значение также способность экспортных стран задерживать вывоз при невыгодных ценах. Удельный вес каждого из этих трех моментов может быть выяснен только путем сопоставления размеров экспорта с движением цен. Мы рассматриваем, поэтому, этот вопрос в ст. «Цены на хлеб». Там же делается попытка выяснить, какое влияние оказывала обеспеченность импортных рынков собственными ресурсами и импортным товаром на уровень цен.

Распределение экспорт-импорта за довоенное 5-летие по месяцам с.-х. года. Распределение мирового снабжения по месяцам определяется, прежде всего, долей, ко-

1) В итоге по 1909/10—13/14 гг. даются отклонения от предшествующего пятилетия.

Импорт и общие ресурсы важнейших импортных

Годы	Пшеница				Рожь				Ячмень			
	Импорт		Общие ресурсы		Импорт		Общие ресурсы		Импорт		Общие ресурсы	
	т. т.	+ —	т. т.	+ —	т. т.	+ —	т. т.	+ —	т. т.	+ —	т. т.	+ —
1904/5	12 355	—	38 767	—	784	—	17 545	—	3 337	—	12 207	—
1905/6	13 124	+ 6,2	41 375	+ 6,7	1 224	+58,7	18 189	+ 3,7	3 687	+10,5	12 973	+ 6,3
1906/7	11 961	— 8,9	43 205	+ 4,4	963	—21,3	17 821	—20,1	3 878	+ 5,2	13 623	+ 5,0
1907/8	10 863	— 9,2	39 714	— 8,1	706	—26,7	17 068	— 4,2	3 518	— 9,3	13 687	+ 0,5
1908/9	10 732	— 1,2	39 049	— 1,6	105	—85,0	18 340	+ 7,5	4 103	+16,6	13 323	— 2,7
1904/5—1908/9	11 807		40 422		756		17 792		3 705		13 163	
1909/10	12 875	+20,0	43 054	+10,3	407	+87,6	19 422	+ 6,0	4 657	+13,5	15 140	+13,6
1910/11	14 815	+15,1	42 384	— 1,6	975	+139,5	18 722	— 3,5	5 534	+18,8	14 576	— 3,7
1911/12	12 285	—17,1	43 897	+ 3,6	349	— 64,2	18 428	— 1,7	5 230	— 5,5	15 109	+ 3,7
1912/13	14 686	+19,5	45 061	+ 2,7	278	— 20,4	19 498	+ 5,8	4 621	—11,6	14 907	— 1,3
1913/14	14 081	— 4,1	45 072	— 0,0	358	+ 28,8	19 916	+ 2,1	5 714	+23,6	16 668	+11,8
1909/10—1913/14	13 748	+16,5	43 894	+ 8,6	473	—37,4	19 291	+ 7,9	5 151	+39,0	15 280	+16,1

торая в экспорте того или иного хлеба приходится на страны южного полушария (Аргентина, Австралия) и субтропические страны северного полушария (Индия, Сев. Африка). Далее, оно зависит от того, какую часть экспорта умеренных стран северного полушария поставляют страны, начинающие свой экспорт раньше (С. Ш., Румыния, Россия) или позже (Канада). Существенное влияние имеют далее средства передвижения, которыми пользуются для вывоза, — в первую голову, замерзают ли водные пути сообщения и порты вывоза или нет; но, сверх того, имеют значение также: провозная способность жел. дорог, оборудованность элеваторами и другими механическими средствами перегрузки, зерносушилками, состояние грунтовых дорог. Очень большое влияние оказывает в этом отношении также тип хозяйств, поставляющих экспортный хлеб. Хозяйства натурального типа обычно ликвидируют свои избытки, в особенности по продовольственным хлебам, медленнее, чем хозяйства денежного типа. Далее приходится считаться еще с финансовым положением производителей, состоянием погоды после уборки и т. д.

В виду несовпадения условий, влияющих на распределение вывоза по месяцам, отдельные страны показывают в этом отношении большие различия. В Аргентине, напр., мы имеем след. данные: незамерзающие порты, слабую финансовую обеспеченность продавцов, абсолютную недостаточность складочных помещений и достаточную механизацию портов. В результате хлебные избытки вывозятся там почти целиком уже в первые 5—6 месяцев после уборки. То же самое наблюдается и в Австралии, где, однако, быстрый темп вывоза, вызывается, скорее, хозяйственным расчетом, а именно: желанием использовать более слабый период в мировых отгрузках. Канада отлично оборудована элеваторами как внутри страны, так и в портах. Производители там также не обнаруживают желания задерживать у себя хлеб. Поэтому вывоз сейчас же после реализации носит там крайне интенсивный характер. С середины декабря он, однако, сильно падает, т. к. главнейшим путем вывоза являются замерзающие Великие Озера. Вплоть до начала мая вывоз идет только через имеющие второстепенное значение незамерзающие тихоокеанские порты (Ванкувер и Принс Руперт) [1]) и за счет запасов, накопленных в элеваторах, расположенных на восточном берегу Великих Озер. После открытия навигации снова начинается массовый экспорт. В С. Ш. зависимость от замерзающих водных путей небольшая, а оборудованность для быстрого вывоза — максимальная. Поэтому там мы обычно также встречаемся с огромной концентрацией вывоза на ближайший к уборке период. Однако, С. Ш. в наибольшей степени обладают средствами (складочные помещения, кредит) для задерживания части вывоза, когда это кажется выгодным. Пользуются они этой возможностью, правда, в слабой степени, т. к. передерживание хлеба оказывается выгодным крайне редко, а еще реже можно предвидеть, когда именно такая выгодная кон'юнктура может наступить. Дунайские страны по всем хлебам, кроме кукурузы, успевают вывезти значительную часть до того, когда Дунай обычно замерзает. Остаток вывозится весной. В России распределение вывоза по месяцам складывалось крайне разнообразно для отдельных районов и хлебов. По продовольственным хлебам очень резко сказывалась тенденция, по возможности, задерживать продажу [2]). По овсу, отчасти и по ржи, крупную роль в вывозе играли северные замерзающие порты. В годы с большим урожаем регулярно образовывались значительные пробки на жел. дорогах. В результате,

[1]) Первый из названных портов приобрел значение с 1921 г., второй — с 1926 г.

[2]) Характерно для реального хозяйственного строя, что в Канаде фермеры в первую голову продают пшеницу.

стран Западной Европы по десятилетию 1904/5—1913/14 гг.

Кукуруза				Овес				Пять хлебов			
Импорт		Общие ресурсы		Импорт		Общие ресурсы		Импорт		Общие ресурсы	
т. т.	+ —	т. т.	+ —	т. т.	+ —	т. т.	+ —	т. т.	+ —	т. т.	+ —
5 172	—	10 659	—	2 104	—	21 455	—	23 752	—	100 632	—
5 693	+10,1	12 109	+13,6	2 607	+23,8	22 021	+ 2,6	26 335	+10,9	106 667	+ 6,0
5 992	+ 5,3	14 365	+18,6	1 287	—50,6	23 613	+ 7,2	24 081	— 8,6	112 627	+ 5,6
4 841	—19,2	13 215	— 8,0	965	—25,0	25 074	+ 6,2	20 893	—13,2	108 758	— 3,4
4 244	—12,3	12 502	— 5,4	1 608	+66,6	23 395	— 6,8	20 722	— 0,5	106 579	— 2,0
5 188		12 570		1 714		23 106		23 171		107 053	
4 265	+ 0,5	13 193	+ 5,6	1 937	+20,3	26 636	+14,0	24 138	+16,1	117 465	+10,2
5 898	+38,3	15 635	+18,5	2 587	+33,8	24 610	— 7,6	29 809	+23,5	115 927	— 1,1
5 321	— 9,8	13 263	—15,2	2 059	—20,5	24 273	— 1,4	25 244	—15,7	114 970	— 0,8
7 653	+43,8	16 888	+27,2	2 371	+15,2	25 596	+ 5,4	20 609	+17,3	121 950	+ 6,1
6 266	—18,1	15 870	— 6,0	1 560	—34,2	27 075	+ 5,8	27 979	— 5,5	124 601	+ 2,2
5 881	+13,4	14 970	+19,1	2 103	+22,7	25 638	+11,0	27 356	+18,1	118 983	+11,1

форсированным был у нас только экспорт ячменя. По другим хлебам темп вывоза был более медленным, чем в других странах.

В результате перекрещивающегося влияния многообразных факторов, влияющих на распределение мирового экспорта по месяцам, последнее складывается по отдельным хлебам довольно различно. Различия эти видны из помещаемой ниже таблицы, в которой подсчитано распределение по месяцам прибытия пяти главных хлебов в важнейшие европейские страны в среднем по 1909/10 — 1913/14 гг., причем в случаях, когда отправление учтенных стран достигает сколько-нибудь крупных размеров, взят не валовой, а чистый вывоз. По пшенице учтен вывоз всех импортных стран Зап. Европы, кроме Турции, Греции, Финляндии и Дании, причем по Германии, Голландии и Бельгии взят чистый вывоз. По ржи взят чистый ввоз из Германии, Бельгии и Голландии и валовой — по Швеции, Норвегии, Швейцарии, Италии и Франции. По кукурузе — чистый ввоз из Бельгии и Голландии, валовой — по Великобритании, Германии, Италии, Франции, Испании, Португалии, Швеции и Швейцарии. По ячменю — чистый ввоз, — как выше, валовой по Германии, Великобритании, Франции, Италии, Норвегии и Швейцарии. По овсу — чистый ввоз, как выше, валовой по Великобритании, Франции, Италии, Швеции и Швейцарии.

Ввоз пяти главных хлебов в важнейшие европейские страны по месяцам года в среднем по 1909/10—1913/14 гг. (в тыс. тонн).

Месяцы	Пшеница		Рожь		Кукуруза		Ячмень		Овес		5 хлебов	
	Количества	Относит. величины	Количества	Относит. величины	Количества	Относит. величины	Количества	Относит. величины	Количества	Относит. величины	Количества	Относит. величины
Август	1102	103,4	53	85,9	551	127,3	327	78,0	150	90,6	2183	101,2
Сентябрь	1081	101,4	74	123,5	495	116,1	558	124,9	122	73,9	2349	108,9
Октябрь	1097	102,9	87	142,0	464	107,1	725	168,4	167	97,0	2535	117,5
Ноябрь	1051	98,6	68	110,2	459	103,8	640	146,4	176	106,8	2385	110,6
Декабрь	1050	98,5	81	130,2	448	103,3	545	126,5	171	103,2	2234	106,4
Январь	1012	95,0	59	95,6	474	109,4	413	96,0	147	89,0	2105	97,6
Февраль	751	70,5	45	73,1	413	95,2	295	68,6	159	90,8	1653	76,6
Март	814	76,4	56	90,6	376	86,8	310	72,1	177	105,7	1732	80,3
Апрель	1112	104,2	61	98,9	334	77,2	314	73,0	187	113,1	2008	93,1
Май	1181	110,8	57	92,9	280	64,6	320	74,3	190	115,7	2028	93,6
Июнь	1318	123,7	51	82,9	269	89,9	357	82,9	177	107,0	2293	106,3
Июль	1219	114,4	47	76,1	519	119,7	391	83,8	174	105,2	2319	107,5
Среднее	1066	100,0	62	100,0	433	100,0	439	100,0	165	100,0	2157	100,0

Поступления всех хлебов показывают весьма чувствительное повышение осенью и резкий спад зимой. Это — естественное последствие огромного преобладания северного полушария, как поставщика хлеба. Однако, и повышение, и спад уже далеко не так сильны, как в прежние времена. Характерно при этом, что летом поступления поднимаются выше средних месячных. К тому же, августовские по-

ступления, поскольку они имеют источником экспортные страны северного полушария, состоят, гл. обр., из хлеба прошлогоднего урожая, который не должен быть дешевым [1]). Что касается отдельных хлебов, то только ячмень и, в меньшей степени, рожь показывают картину, типичную для продукта, отправляемого из стран северного полушария (большой наплыв осенью, слабое предложение весной). По пшенице ранние осенние отправки только незначительно превышают средние месячные; с ноября поступления уже ниже средних; особенно резкий спад показывает февраль-март; с апреля поступления снова выше средних, причем с мая по июль превышение весьма значительно. Еще резче отстучает от типичного для северного полушария распределение месячных поступлений овса, где второе полугодие уже явно доминирует над первым. Наконец, распределение поступлений кукурузы почти всецело определяется распределением экспорта кукурузы из южного полушария (Аргентины). Июль и август — месяцы наибольших поступлений аргентинской кукурузы — являются и месяцами крупнейших поступлений вообще; и наоборот, период до начала аргентинского экспорта почти совпадает со временем наименьших поступлений. Распределение поступлений ячменя и кукурузы — двух продуктов, обслуживающих одну и ту же потребность — определяется условиями вывоза двух различных полушарий. Тем не менее, они не противоположны друг другу, а скорее совпадают. Более поздняя уборка кукурузы и необходимость ее подсушки приводит к тому, что в самый разгар прибытия кукурузы одного года начинается уже наплыв ячменя урожая следующего года. Наибольшие прибытия старой кукурузы упреждают наибольшие прибытия нового ячменя всего на 2 месяца.

Мировой экспорт-импорт послевоенных лет. В статьях, посвященных отдельным хлебам, приводятся детальные данные о ввозе-вывозе с распределением по странам. Ниже мы помещаем сводки приводимых там данных. За сведениями о составе стран, вошедших в итоги, мы отсылаем к указанным статьям.

Мировой экспорт пяти главных хлебов.

Годы	Пшеница	Рожь[2])	Кукуруза[3])	Ячмень	Овес	Пять хлебов
1909/10—13/14	18 194	1 746	6 746	5 194	2 309	34 185
1921/22	19 247	819	8 277	1 555	1 487	31 385
1922/23	19 457	579	6 250	1 869	1 348	29 502
1923/24	22 167	1 729	5 943	2 577	1 577	33 993
1924/25	20 680	1 261	6 149	2 028	1 537	31 655
1925/26	18 558	1 062	7 790	3 134	1 657	32 201
1926/27	22 597	1 080	9 860	3 114	1 037	37 688

Приблиз. полностью учтенный мировой экспорт показывает в первые послевоенные годы по всем хлебам, взятым вместе, довольно существенное для предмета первой необходимости снижение. Однако, вывоз продовольственных хлебов, взятых отдельно, не испытал чувствительного изменения. Сокращение почти целиком приходится на кормовую группу. Из отдельных хлебов вывоз пшеницы и кукурузы даже увеличился. Овес, и в особенности, рожь и ячмень дали очень сильное снижение. В 1923/24 г. мировой экспорт 5-ти хлебов достиг довоенного, что обусловило, однако, исключительно низкий уровень цен. — В 1924/25 и 1925/26 гг. мировой экспорт был выше, чем в 1921/22 и 1922/23 гг. Кон'юнктура была тем не менее значительно лучше. Потребность импортных стран и их платежеспособность за это время успели значительно возрасти. В еще большей степени это доказывается цифрами 1926/27 г., когда мировой экспорт уже значительно превзошел довоенный. Что касается отдельных хлебов, то с первых довоенных лет все хлеба, кроме овса, показали прирост экспорта. Однако, степень прироста была неодинаковой, и притом он оказал различное влияние на кон'юнктуру. Наибольший прирост показал ячмень, несмотря на незначительность нашего экспорта. Относительно большим был и прирост мирового экспорта ржи; однако, этот хлеб и сейчас продолжает играть очень слабую роль на мировом рынке; экспорт его составляет лишь около 60% довоенного. Еще сильнее падение мировых оборотов с овсом.

Состояние рынка послевоенных годов выясняется еще более отчетливо из приводимой ниже таблицы ввоза важнейших зап.-европейских стран, поглощающих свыше ¾ мирового экспорта хлебов. Помимо данных о ввозе, в таблице приведены также и данные об общих ресурсах,

1) В меньших количествах хлеб старого урожая продолжает поступать из северного полушария даже в октябре.

2) С Германией. 3) Валовой вывоз.

Импорт[1]) и общие ресурсы важнейших стран Зап. Европы в послевоенные годы.

Годы	Пшеница (в млн. тонн)		Рожь[2]) (в тыс. тонн)		Ячмень (в тыс. тонн)		Овес (в тыс. тонн)		Кукуруза (в тыс. тонн)		5 хлебов (в млн. тонн)	
	Ввоз	Общие ресурсы	Ввоз	Общие ресурсы	Ввоз	Общие ресурсы	Ввоз	Общие ресурсы	Ввоз	Общие ресурсы	Ввоз	Общ. ресурсы
1909/10—13/14 . .	13,9	34,7	769	14 771	5 152	11 695	2 064	22 155	5 884	10 034	27,8	93,2
1921/22	14,0	34,9	478	11 222	1 341	6 455	1 288	16 725	7 037	10 629	24,1	79,9
1922/23	14,8	31,2	1 682	10 531	1 864	6 668	1 236	16 314	5 899	9 243	25,5	74,0
1923/24	14,8	34,7	1 767	12 142	2 476	8 229	1 105	18 987	5 154	8 590	25,4	82,8
1924/25	15,8	33,4	1 207	10 324	2 091	8 650	1 245	18 295	5 814	9 994	26,2	81,4
1925/26	13,5	35,7	850	13 140	2 795	9 098	1 492	19 365	6 717	11 148	25,4	88,5
1926/27	16,8	34,9	1 293	11 229	3 433	9 363	891	20 833	8 936	13 552	31,4	89,3

получаемые прибавлением к ввозу собственного урожая тех же стран.

По всем пяти хлебам, взятым вместе, ввоз важнейших зап.-европейских стран— в противоположность мировому экспорту — вплоть до 1926/27 г. ни разу не достигал довоенных размеров. Если в 1926/27 г. наблюдалось значительное превышение, то нужно иметь в виду, что это был год исключительно высокой импортной потребности (вследствие слабого урожая хлебов и неурожая картофеля в Зап. Европе). Общие ресурсы были ниже довоенных и в 1926/27 г. По сравнению с первыми послевоенными годами наблюдается все же весьма энергичный рост как импорта, так и общих ресурсов. Особенно резко чувствуется он, начиная с кампании 1926/27 г. Так как население с довоенного времени заметно возросло, то простор для расширения (хотя бы довоенных норм душевого потребления) еще весьма значительный.

Из отдельных хлебов пшеница показывает превышение довоенного импорта и общие ресурсы — не ниже довоенных. Если брать только 1925/26 и 1926/27 гг., когда, судя по ценам, не было избытка, то окажется, что потребление пшеницы в Зап. Европе даже возросло (но не на душу населения). Несколько больше довоенных ввоз и общие ресурсы также и по кукурузе. Однако, опять-таки судя по ценам, и тот, и другие превышают потребности Зап. Европы. По ржи импорт возрос; общие ресурсы тем не менее заметно ниже довоенных. Недостаток во ржи прибл. покрывается избытком в общих ресурсах пшеницы. Все сокращение общих хлебных ресурсов падает, т. о., на кормовую группу. Ячмень и овес показывают сокращение как ввоза, так и общих ресурсов, притом в обоих случаях по ячменю сокращение сильнее. Однако, ячмень дает и гораздо больший рост с первых послевоенных годов как по ввозу, так и по общим ресурсам, и притом, как показывают цены, ресурсы овса — чрезмерны, а ячменя — недостаточны.

Распределение послевоенного вывоза между странами. В распределении мирового экспорта между отдельными странами с довоенного времени произошли очень крупные передвижки. К месту, которое занимала прежде Россия, до войны поставлявшая [1]/[3] мирового снабжения, сравнительно близко подобралась с четвертого места Канада, вместо 2,9 млн. в среднем по 1909/10—13/14 гг., экспортировавшая в среднем по 1924 и 25 гг. 8,6 млн. Аргентина попрежнему занимает второе место, однако, и она значительно увеличила свою долю участия в мировом экспорте[3]). Вместо 18,1% до войны, на нее пришлось уже свыше ¼ мирового экспорта. Аналогично и положение С. Шт., попрежнему занимающих третье место[4]). Названные три страны являются сейчас основой мирового снабжения. Австралия, также увеличившая свой экспорт, перебралась с шестого места на четвертое. Только затем идет СССР. В несколько раз сократилась и доля участия в мировом экспорте Румынии. Экспортные страны Европы, поставлявшие до войны почти половину мирового снабжения, играют пока очень скромную роль. Из стран, значение которых уменьшилось, нужно отметить еще Брит. Индию, а из стран, не имевших значения до войны,— Южно-Африканский Союз, с которым приходится теперь считаться, как с экспортером кукурузы.

Распределение послевоенного экспорта по месяцам. Уже давно начавшийся процесс выравнивания мирового экспорта в пределах отдельных частей и месяцев с.-х. года сделал в послевоенные годы дальнейшие большие успехи. Замена России Канадой привела к ослаблению августсентябрьских отгрузок за счет усиления октябрь-декабрьских, а отгрузки первых календарных месяцев получили большое подкрепление вследствие значительного роста экспорта из южного полушария. Сократились ранне-осенние отгрузки и в виду меньшего экспорта дунайских стран. Влиянию всех перечисленных моментов противостоит, правда, факт значительного

[1]) Чистый: по кукурузе — валовой.
[2]) С Германией.
[3]) В среднем по 1924 и 25 гг. она вывозила 8,4 млн. тонн против 5,8 млн. тонн в среднем по 1909/10—13/14 гг.
[4]) Вывоз С. Шт. увеличился за указанный выше период с 4,2 до 7,1 млн. тонн.

усиления вывоза С. Ш., принадлежащих к наиболее ранним экспортерам. Отчасти такое же действие оказывает почти полное выпадение из числа экспортных стран Брит. Индии, обычно дававшей подкрепления в конце европейского с.-х. года. Первая группа факторов значительно перевешивает, однако, влияние вторых, как по всем хлебам вместе, так и по каждому из них в отдельности. Единственное исключение — рожь, в отношении которой сокращение нашего вывоза не обозначает чувствительного ослабления доли отправок, приходящихся на первую половину с.-х. года. Кукурузный год, с точки зрения мирового экспорта, определенно начинается теперь с момента начала вывоза аргентинской кукурузы. По овсу прибытия второй половины года значительно превосходят прибытия первой половины. То же, хотя и не в такой сильной степени, наблюдается и по пшенице. В отношении последней важно еще отметить, что в годы слабых урожаев в С. Ш. начало европейского с.-х. года приносит мировому рынку очень скромные ресурсы. В такие годы можно с некоторым правом считать началом кампании октябрь, когда выступает со своими огромными избытками Канада. Передвижки в отправках произошли и в отношении ячменя; однако, здесь удержалось преобладание за отправками и прибытиями первой половины с.-х. года [1].

Н. Ясный.

Цены на хлеб

Ценообразующие факторы. Поскольку движение цен на хлеб изучается по большим периодам, кон'юнктурные факторы хлебного рынка не обнаруживают каких-либо существенных особенностей. Однако, периоды должны браться по возможности большие (5-летние средние далеко не всегда достаточны), т. к., в виду особых производственных условий, приспособление размеров производства к меняющейся рыночной кон'юнктуре происходит довольно медленно. Иначе обстоит дело с изменениями цен по коротким периодам (годам, месяцам и т. д.). Здесь ценообразующие факторы хлебного рынка довольно резко отличаются от таковых для других товаров, в особенности индустриальных. Основной причиной этого отличия является несоответствие между характером потребности в хлебе и характером его производства.

Потребность в продовольственных хлебах не обнаруживает резких колебаний от года к году. Если нанести эту потребность на диаграмму, мы получим прямые линии (восходящие или нисходящие). Потребность в кормовых хлебах изменяется из года в год — помимо изменений в размере спроса на мясные и молочные продукты — также и в зависимости от урожая об'емистых кормов, картофеля и других корнеплодов. Линии годовой потребности в кормовых хлебах, следов., кривые.

Характернейшей особенностью хлебного производства, как хорошо известно, является то, что год на год не похож. Размеры погодных урожаев покалывают колебания, в притом по причинам, в очень значительной степени лежащим вне контроля человека. Здесь мы снова имеем, следов., кривые линии. Кривизна урожайных линий в пределах отдельных стран, в особенности стран с засушливым климатом, очень велика. По мере расширения торговых связей она постепенно сглаживается. В общемировом масштабе она уже сравнительно слаба, но все же не исчезает совершенно [2].

Прямым линиям продовольственной потребности и кривым кормовой противостоят, т. о., в значительной степени независимые от них кривые урожаев. Совпадение точек тех и других линий может наступить разве случайно. Нормальным состоянием является расхождение, требующее выравнивания при помощи изменения уровня цен.

С точки зрения влияния на кон'юнктуру мировых цен, нужно различать, помимо серии линий мировых урожаев и мировой потребности, еще: 1) серию линий мировых товарных избытков и ми-

[1] Более детальные данные даются в статьях по отдельным хлебам.

[2] Выравненность мировых урожаев отдельных хлебов зависит, помимо других причин, от степени разбросанности производственных районов. Наименьшая она по кукурузе, большая половина мировой продукции которой производится в кукурузной зоне С. Штатов.

ровой потребности в покупном хлебе и 2) серию линий мировых экспортных избытков и мировой импортной потребности.

Взаимоотношение между мировыми товарными избытками и мировой потребностью в покупном хлебе, в виду отсутствия статистических данных, не изучается. С взаимоотношением же между экспортными избытками и импортными недостатками приходится оперировать постоянно; притом оно имеет большее влияние на уровень цен, чем взаимоотношение между мировым урожаем и мировой потребностью. По кукурузе, напр., в виду доминирования С. Ш. в мировом производстве и Аргентины в мировом экспорте, весьма нередки случаи, когда мировые цены низки, несмотря на незначительный мировой урожай, и обратно. По другим хлебам не наблюдается, правда, столь ярких расхождений. Однако, и здесь нужно считаться с тем, напр., что повышение или понижение урожая пшеницы на известную величину в Канаде или Аргентине имеет гораздо большее влияние на мировые цены, чем такое же изменение размеров сбора СССР (в первых из названных стран экспорт изменяется на такую же величину, как урожай, в СССР — на значительно меньшую)[1].

В противоположность мировой потребности в продовольственном хлебе, линия погодных колебаний импортной потребности тех же хлебов не прямая, а кривая (в виду колебаний в размерах собственной продукции импортных стран), притом колебания в размерах мировой импортной потребности обычно значительно сильнее, чем колебания мировых урожаев (это относится и к кормовым хлебам). Что касается отдельных хлебов, то наибольшие погодные колебания мировой импортной потребности наблюдаются по ржи, овсу и пивоваренному ячменю, потребность в которых почти целиком покрывается производством самих же импортных стран.

Колебания мировых экспортных избытков также сильнее колебаний мировых урожаев, урожаев экспортных стран и их товарных избытков, что вызывается меньшей территориальной разбросанностью районов, производящих эти избытки. Так, напр., около $^{2}/_{3}$ мировых избытков кормового ячменя производилось до войны в небольшой сравнительно области, прилегающей к Черному и Азовскому морям (в России и Румынии). Около $^{2}/_{3}$ мировых экспортных избытков кукурузы производится сейчас в ограниченной части Аргентины. Наиболее децентрализовано производство экспортных избытков пшеницы. Этот хлеб и показывает, поэтому, наибольшую устойчивость мирового экспорта.

Равным образом, и расхождение между мировой импортной потребностью и мировыми экспортными избытками обычно значительно больше, чем расхождение между мировой потребностью и мировыми ресурсами. Расхождение между мировыми товарными избытками и мировой потребностью в покупном хлебе, если бы его можно было установить, заняло бы, нужно думать, среднее место.

Неэластичность хлебного потребления. Влияние несоответствия между ресурсами и потребностью на цены в отношении хлебов очень большое, т. к. дело идет о незаменимых продуктах первой необходимости, т. е. о таких, потребность в которых трудно поддается сжатию и расширению. Незаменима не только вся хлебная группа; даже замена одного хлеба другим возможна лишь в очень ограниченных пределах. Поэтому выше мы говорили не о линии, а о линиях потребности в хлебе, имея в виду каждый хлеб в отдельности.

Наименее заменимым хлебом является пшеница. В большинстве стран, важных с точки зрения мирового снабжения, не потребляют никакого иного хлеба, кроме пшеничного, причем высокая цена пшеницы отрезывает возможность использования ее в сколько-нибудь крупных количествах для кормовых целей. Пшеница стоит, поэтому, среди хлебов особняком. Рожь, как более дешевый хлеб, используется и на корм. Однако, как увидим ниже, устойчивость цен на рожь от этого даже уменьшается.

Поскольку кормовые хлеба идут в переработку (на пиво, крупу, муку и т. д.), они почти абсолютно незаменимы. Однако, серьезное влияние на цены эта незаменимость имеет только в отношении пивоваренного ячменя, остающегося вне нашего рассмотрения. По всем остальным хлебам для целей переработки используется слишком малая часть урожая и товарных избытков.

Для кормовых целей кормовые хлеба и рожь в некоторых пределах заменимы. Однако, и здесь пределы заменимости очень ограничены. Ограниченность эта обусловлена как характером самих хлебов (овес, напр., почти незаменим в качестве корма для лошадей и очень мало пригоден для откорма мясного скота), так и другими причинами (территориальная разделенность ресурсов, уровень пошлин и т. п.). Очень большое значение в ряду причин слабой взаимной заменимости кор-

[1] Наибольший интерес, с точки зрения влияния на цены, имело бы, возможно, противопоставление суммы экспортных избытков экспортных стран и товарных избытков импортных стран, с одной стороны, всей потребности импортных стран в покупном хлебе (своем и чужом), с другой. Тут встречаются, однако, те же статистические трудности, вследствие которых затруднено изучение взаимоотношения мировых товарных избытков и недостатков.

мовых хлебов, несомненно, имеет и рутинность потребителей, весьма медленно и далеко не полностью приспособляющих свой спрос к изменениям в соотношении цен отдельных хлебов. Поэтому очень сильные расхождения цен временами наблюдаются даже в отношении кормового ячменя и кукурузы, которые в качестве корма для свиней довольно легко заменяют друг друга[1]).

Размеры колебаний цен и снабжения. Аксиомой считается положение, что степень повышения-понижения цен на хлеб в несколько раз сильнее степени понижения-повышения ресурсов. Однако, научное обоснование это положение получило, насколько нам известно, только в отношении всего урожая и всей потребности. Взаимоотношение же между степенью повышения-понижения цен и товарными избытками (в частности, экспортными), а также между ценами и ресурсами отдельных хлебов — изучено слабо. Кое-какие выводы по этому поводу мы попытаемся сделать ниже при анализе цен довоенного 10-летия. Там же будет указан и ряд ценообразующих факторов, хотя и являющихся привходящими, но имеющих тем не менее существенное значение. Уже здесь отметим, что цены продовольственных хлебов реагируют на избыточность-недостаточность сильнее кормовых хлебов. Причины ясны. Наибольшие колебания, в частности, показывает рожь. Когда ржи мало, ее приходится резервировать исключительно для продовольствия. Достигается это настолько сильным под'емом цен, который делает скармливание невыгодным. Цены на рожь то приближаются, поэтому, к цене пшеницы, то падают до расценки кормовых хлебов[2]).

Изменения цен во времени. Изменяющееся взаимоотношение между размерами потребности и ресурсов требует, как мы видели, изменения цен. Как часто это должно происходить?

В отдельных странах размеры ресурсов меняются раз в год. На мировом рынке однократное изменение имеет место только в отношении ржи и ячменя, по которым мировые экспортные избытки не получают после конца августа вплоть до следующего июля действительно серьезных подкреплений. По пшенице ресурсы мирового снабжения многократно испытывают в течение года серьезные изменения; неоднократно изменяются в течение года также и ресурсы кукурузы и овса (однако, в отношении последних гегемония за временем уборки в южном полушарии).

Однако, даже в отношении хлебов, по которым ресурсы меняются на мировом рынке раз в год, невозможен одноразный (однократный) переход цен с уровня, соответствующего ресурсам одного года, к уровню, соответствующему ресурсам его преемника. Перемены в видах на урожай, равно как ненадежность статистических данных о состоянии посевов и даже о размерах уже реализованного урожая делают этот переход скачкообразным и зигзагообразным, притом крайне неопределенным во времени. Фактически хлебные цены, как хорошо известно, меняются непрерывно. Помимо вышеуказанных причин (многократное изменение ресурсов на мировом рынке, перемены видов на урожай и ненадежность статистических данных), это вызывается, гл. обр., следующ.: 1) удорожанием хлеба, по мере удаления от времени уборки, из за расходов по хранению (прямые расходы, проценты, убыль, порча); 2) невозможностью полного учета потребности; 3) неравномерностью поступления на рынок убираемого раз в год хлеба; 4) непрелвидимыми изменениями во времени поступления хлеба на рынок (запоздалый или более ранний урожай, состояние грунтовых дорог и водных путей и т. д.); 5) спекуляцией, пышным цветом вырастающей на почве всей этой неопределенности.

Движение цен во второй половине XIX века видно из нижесл. таблицы: Цены[3]) на местные хлеба и импортную кукурузу в Англии и Уэльсе (в герм. марках за тонну).

Годы	Пшеница	Ячмень	Овес	Кукуруза
1851—1860	235,96	194,01	170,28	163,50
1861—1870	239,20	201,93	170,83	134,12
1871—1875	253,49	221,88	189,24	153,66
1876—1880	222,60	204,72	174,12	120,40
1881—1885	147,78	175,10	152,58	128,26
1886—1890	147,68	150,49	127,20	99,10
1891—1895	130,76	142,40	130,10	102,28
1896—1900	134,28	139,86	122,62	—

Относительные числа
(за 100 принята цена соответственного хлеба в 10-летие 1851—60 гг.).

1851—1860	100	100	100	100
1876—1880	87,0	105,5	102,4	73,6
1891—1895	51,1	73,4	76,3	62,5
1896—1900	52,5	72,1	72,0	—

Относительные числа
(за 100 принята цена пшеницы соответственного пяти- или десятилетия).

1851—1860	100	75,8	66,5	63,5
1876—1880	100	91,9	78,2	53,8
1891—1895	100	108,9	99,6	78,2
1896—1900	100	104,1	91,3	—

[1]) Так, в конце кампании 1926/27 г. кормовой ячмень стоил приблизит. на 50% дороже кукурузы.

[2]) В таком же положении, как рожь, находится и гречиха. И здесь избыток сверх продовольственной потребности приводит к очень резким снижениям цен; наоборот, при недостатке цены повышаются особенно сильно.

[3]) Мы пользуемся не оригинальными ценами, а перечисленными на герм. марки и на тонны, т. к. сопоставление английских цен, относящихся к разным весовым единицам, очень затруднительно.

В третьей четверти XIX века подешевели только хлеба, служившие предметом значительного импорта в Зап. Европу, т. е. пшеница и кукуруза. Ячмень и овес продолжали еще дорожать. В 1876—80 гг. ячмень стоит дороже кукурузы на 70%. Подешевение по всей линии пошло только в последней четверти века. Быстрее других хлебов падала в цене пшеница. Как увидим ниже, весьма сходно с ценами на пшеницу развивались и цены на рожь. Кормовые хлеба — в том числе и кукуруза — дешевели медленнее. Америка приучила потребительские страны к своему хлебу и могла теперь требовать за него относительно более высоких цен.

В результате неравномерного падения цен на отдельные хлеба ячмень к началу нового века оказался даже дороже пшеницы, а овес — дешевле ее только на 8,7%[1]).

Рожь играет в Англии слишком скромную роль, чтобы можно было пользоваться английскими ценами на этот хлеб. Для выяснения движения цен на рожь нужно поэтому обратиться к другим рынкам.

Средние цены на пшеницу и рожь в Голландии (Гронинген) (в гульденах за гектолитр).

Годы	Пшеница	Рожь	Относительные числа	
			Пшеница	Рожь
1861—1870	10,10	7,60	100	100
1871—1880	10,98	8,10	108,7	106,6
1881—1890	7,46	5,79	73,8	76,2
1891—1900	5,54	4,45	54,8	58,1

Падение цен на рожь в Голландии было только немногим меньше, чем по пшенице[2]).

При оценке движения цен во второй половине XIX века нужно не упускать из виду, что это был период общего понижения цен. По сопоставлении Зауербека в «Journal of the Royal Statistical Society», с десятилетия 1867—77 гг. по 1898 г. пшеница подешевела на 38%, овес — на 29%, а сахар — на 60%, уголь — на 26%, железо — на 33%, хлопок — на 63% и т. д. Так что, если иметь в виду не золото, а покупную способность хлеба в товарах, нужных его производителям, положение последних к концу рассматриваемого периода даже отчасти улучшилось, тем более, что он ознаменован быстрым ростом производительности труда в сельском хозяйстве. Если современные с.-х. машины создали возможность массового дешевого производства хлебов на окраинах России и, в особенности, за океаном, то рациональная обработка и применение удобрений дали и Зап. Европе возможность производить хлеб с меньшими, чем прежде, затратами труда и капитала.

Мясо за рассматриваемое время подешевело меньше, чем хлеб. По расчетам того же Зауербека, цены на говядину упали на 28%, свинина же подешевела даже только на 17%. Этим создан был энергичный стимул к развитию интенсивной мясной продукции, давшей применение для хлеба, производство которого возрастало быстрее, чем население. Этим же, в частности, об'ясняется, что, несмотря на большее подешевение продовольственных хлебов, рост мирового импорта кормовых хлебов обгонял рост продовольственных (см. ст. «Мировой экспорт-импорт хлебов»).

Движение цен в довоенный период XX века. Начало нового века явилось крайне важным этапом в развитии мировой конъюнктуры хлебного рынка. Резкое усиление темпа индустриализации во всем мире привело к тому, что длившееся в течение всего XIX века падение цен не только приостановилось, но сменилось даже весьма заметным повышением.

Как видно ниже из таблицы на стр. 192, наибольшее улучшение цен наблюдалось, главным образом, по кукурузе, что вызвано было абсолютным сокращением мирового экспорта этого хлеба. Меньше всего повысились в цене ячмень и овес. Впрочем, приводимые данные о ценах на ячмень слишком скудны, к тому же непоказательны для интересующего нас кормового ячменя. Пшеница подорожала больше, чем на 20%, только незначительно отстав от кукурузы. Рожь подорожала гораздо меньше[3]).

Т. к. в отношении довоенного 10-летия мы располагаем сравнительно полными данными о снабжении основной части мирового хлебного рынка Зап. Европы, нам представляется целесообразным подвергнуть движение цен за указанный период более детальному анализу.

В таблице на стр. 194—195 даются цены за 1904/5—13/14 гг.[4]): по пшенице — цены на хорошую среднюю красную в Ливерпуле; по ржи и ячменю — цены на рус-

[1]) Нужно иметь в виду, что Англия производит высокие ячмени. Ячмень, в роде нашего южного или румынского, не вырулал, конечно, цены пшеницы даже в момент наибольшего обесценения последней.

[2]) Несколько иным было движение цен на тот и другой хлеб в Германии, где цена ржи, вообще, почти не упала (средняя котировка в Берлине за 1861—70 гг.— 147,23 мар. за тонну, за 1891—1900 гг. — 145,29 мар.) : то время, как пшеница за тот же период подешевела с 205,61 до 165,32 мар. за тонну. Но здесь это явление вызвано местными условиями.

[3]) В некотором противоречии с данными таблицы стоит приводившиеся нами в первом издании средние импортные английские цены. Повышательное движение рисуют и они. Однако, по этим данным хлеба распознаются по степени повышения в таком порядке: пшеница, ячмень, овес и кукуруза (по ржи цены не публикуются).

[4]) Несмотря на обилие статистических данных, выбор цен, которые можно бы считать представительными мировых, связан с большими трудностями.

Цены на хлеба в довоенный период XX века (в германских марках).

	1898—1902 гг.	1909—1913 гг.	Увеличение в %%
Пшеница:			
Лондон, англ. белая	139,4	165,6	18,8
Антверпен, дунайская	138,2	169,6	22,7
Амстердам, red winter	134,0	174,2	30,0
Нью-Йорк	128,4	168,2	31,0
Одесса	119,8	155,6	29,9
Рига	126,6	161,4	28,7
Рожь:			
Берлин [1]	109,0	119,4	9,5
Кенигсберг [1]	100,3	113,2	12,9
Лейпциг [1]	117,3	120,2	2,5
Амстердам из азовских портов	111,8	134,0	19,9
„ из Ленинграда	117,0	140,4	20,0
Бремен, южно-русская без пошлины	114,0	134,8	18,1
Одесса	95,4	116,0	21,6
Рига	101,8	127,6	25,3
Овес:			
Лондон, местный	132,6	138,4	4,4
Ливерпуль, местный	135,6	144,4	6,5
Кенигсберг, местный [4]	103,5	109,4	5,7
Лейпциг, местный [4]	124,4	131,1	5,5
Кукуруза:			
Ливерпуль, одесская	103,2	125,2	21,3
„ миксед на С. Ш.	95,0	135,2	42,3
„ аргентинская	94,8	123,8	30,6
Нью-Йорк, наличная	82,2	114,4	38,0
Ячмень:			
Лондон, местный	144,6	152,4	5,4

ские хлеба в Бремене [2]); по овсу — средняя из цен на местный английский и голландский; по кукурузе — средние годовые из наинизших месячных цен на аргентинскую, сев.-американскую и русскую в Ливерпуле [3]). Помимо абсолютных величин (в герм. марках за тонну), в таблице даются также отклонения цен каждого года от предшествующего, притом как в герм. марках, так и в %%.

Рожь — единственный хлеб, подешевевший с 1904/5—1908/9 гг. по 1909/10—1913/14 гг. Между тем общие ресурсы зап.-европейских стран как раз по ржи повысились за то же 10-летие в наименьшей степени (7,9% против 8,6% по пшенице, 11,0% по овсу, 13,4% по ячменю и 12,1% по кукурузе). Повышение ресурсов ржи (прибл. на 1,6% в год) было, следов., чрезмерным. Наибольшее повышение цен за то же 10-летие показал ячмень, по которому наблюдался и наибольший рост мирового импорта [4]). Если принять во внимание, что 1904/5 г., в отношении которого у нас не приведено цен по пшенице [5]), был дешевым годом, то существенным должно быть признано и повышение цен по пшенице. Среднее место по степени повышения занимают кукуруза и овес.

Погодные цены довоенного десятилетия. Как видно из приводимых в таблице на стр. 194—195 данных, средние из погодных повышений по всем хлебам значительно выше средних из погодных понижений. Отчасти, но только отчасти, это об'ясняется, конечно, общим повышением цен с 1904/5 по 1913/14 г. Другой причиной является то, что годы с повышением цен встречаются чаще годов с понижением. Однако, есть и еще одна причина. Как только наступает недостаточный год, цены сразу резко повышаются. При этом п е р в ы й, следующий за недостаточным избыточный год не приводит обычно к

1) За вычетом ввозной пошлины.

2) Правильнее было бы по ржи взять средние из цен на русскую и германскую, но в отношении последней трудности возникают из-за повышения с 1906 г. пошлин (в виду этого повышения в вышеприведенной таблице германские цены на рожь и овес даются за вычетом пошлин).

3) В отношении кукурузы мы прибегаем при выборе цен к несколько необычному методу. Мы исходим из соображения, что в отношении такого элементарного хлеба, как кукуруза, именно цены на самый дешевый в данный момент товар являются наиболее показательными. По этому хлебу они гораздо ближе к взвешенным средним, чем обычные арифметические средние.

4) Возможно, впрочем, что наибольшее повышение цен на ячмень вызвано случайной причиной (греко-турецкая война, в течение довольно продолжительного времени удерживавшая вывоз из России и Румынии).

5) Не приведены цены за тот же год и по ячменю; в обоих случаях в виду неполноты данных.

сильному понижению цен. Понижение наступает только при повторно избыточных ресурсах. На недостаток рынок реагирует, следов., сильнее, чем на избыток, что представляется весьма естественным.

Наибольшее среднее годовое изменение цен показывает ячмень, что, возможно, об'ясняется вышеупомянутой случайной причиной. Среднее ежегодное изменение цен на рожь было почти столь же велико, как и по ячменю (12,1% против 12,3%) и намного выше, чем по пшенице, кукурузе и овсу (7,5%, 7,2% и 6,7%). По ржи же можно констатировать и наибольшую разницу по 10-летию между наинизшими и наивысшими ценами. Она составила 48,2 марки, между тем как по кукурузе разница выразилась в 33,1 мар., по овсу даже только в 30,7 мар. По ячменю разница между наинизшими и наивысшими ценами близко подходит к наблюдаемой по ржи, но по ячменю это опять таки об'ясняется особенно высоким уровнем цен 1912 г. Даже по пшенице — наиболее дорогому хлебу — разница между наивысшими и наинизшими ценами меньше, чем по ржи. Если принять к тому же во внимание, что рожь дает наименьшие колебания снабжения, факт наибольшей подверженности ржаных цен колебаниям должен быть признан несомненным. Цены на пшеницу показывают, как мы видели, не меньшую подверженность колебаниям, чем цены на кукурузу и овес, между тем как устойчивость снабжения по ней гораздо больше, чем по последним. Движение цен двоесного 10-летия вполне подтверждает, следов., то положение, что продовольственные хлеба реагируют на изменения в размерах снабжения значительно сильнее, чем грунна кормовая.

Что касается к о р м о в ы х хлебов, то сопоставление изменений в размерах ресурсов и цен заставляет считать, что сильнее всего на изменение в размерах снабжения реагируют цены на ячмень, а меньше всего — цены на кукурузу; овес занимает среднее место [1]).

Подтверждает ли сопоставление цен с данными о размерах снабжения то положение, что на изменения избыточности-недостаточности снабжения цены отвечают многократным понижением-повышением? На основании приведенных данных по доюенному 10-летию ответ получается положительный, но, как будто, не во всех случаях. Мы видим прежде всего, что на изменения в размерах снабжения цены реагируют очень сильно в случаях, когда сразу меняются ресурсы всех хлебов. Так, 1907/8 и 1908/9 гг. были по всем хлебам, кроме овса, годами высоких, отчасти очень высоких цен. Между тем общие хлебные ресурсы в Зап. Европе показали отклонение от нормальных максимум на 4%. Очень сильным было повышение цен по всем хлебам и в 1911/12 г., когда отклонение снабжения также не выходило за пределы среднего больше, чем на 3—4%. Правда, потребность в хлебе была в 1911/12 г. значительно выше средней, все же степень повышения цен далеко превзошла степень недостаточности снабжения.

Не столь сильно реагировали цены всех хлебов на обилие ресурсов по всем же хлебам, но только в первые после недостаточных годы. Повторно-урожайные годы — всегда годы очень низких цен. Так, 1910/11 г., сам по себе не бывший по общим ресурсам Зап. Европы избыточным, но следовавший за избыточным 1909/10 г., показал весьма заметное понижение почти по всем хлебам.

Подтверждается положение о многократном изменении цен и в отношении продовольственных хлебов, взятых в отдельности. В особенности сильно реагируют цены в случаях совпадения недостаточности или избыточности по ржи и пшенице. Цены на рожь, сильнее всех других хлебов реагирующие на изменения в размерах снабжения, показали в 1907/8 г. повышение против средних по 1904/5—1908/9 гг. на 18,5% в то время, как общие ресурсы были ниже средних по тому же пятилетию (плюс 1,6% на рост потребности в течение одного года) на 5,7%. Цены реагировали, т. о., больше, чем троекратным повышением. Ресурсы ржи в 1911/12 г. были ниже средних по 5-летию всего на 4%. Между тем цены были выше средних 5-летних на 11,5%. И здесь мы имеем, т. о., приблиз. троекратное превышение. Если бы мы могли учесть и переходящие остатки, то степень превышения оказалось бы, скорее всего, еще большей. Что касается пшеницы, то недостаточность ее в 1908/9 г. приблиз. в 6,8% (3,4% отклонения от средней 5-летней плюс 3,4% на естественный прирост за 2 года) привела к уровню цен, превысившему средние по 4-летию 1905/6—1908/9 гг. на 15%. Против средних по 5-летию (1904/5—1908/9 гг.) повышение было еще несколько больше. Троекратного повышения процента недостаточности мы все же в отношении пшеницы не получаем. Цены кормовой группы в ее целом реагируют на изменение в размерах ресурсов еще слабее. По кукурузе, взятой изолированно, иногда вовсе не наблюдается более сильного изменения цен.

Вышеизложенные соображения о соотношении между движением цен и ресурсов не являются, разумеется, исчерпывающими. Как раз наоборот. Нужно с определенностью признать, что, хотя размеры ресурсов, которыми обладает Зап. Европа,

1) Более сильное реагирование цен на ячмень на размеры снабжения вызывалось, надо думать, специфическим положением кормового ячменя в Германии, поглощавшей львиную долю мирового экспорта этого хлеба; степень незаменимости его (для скотоводства) была там гораздо больше, чем кукурузы в странах, являющихся главными ее импортерами.

Цены на хлеба по до-
(в германских

Годы	Пшеница			Рожь		
	Абсолютн. цены	+ или — в марк.	+ или — в %%	Абсолютн. цены	+ или — в марк.	+ или — в %%
1904/5	—	—	—	114,1	—	—
1905/6	151,2	—	—	127,0	+12,9	+11,3
1906/7	144,6	— 6,6	— 4,4	128,5	+ 1,5	+ 1,2
1907/8	169,6	+25,0	+17,3	162,3	+33,8	+26,3
1908/9	188,1	+18,5	+10,9	152,7	— 9,6	— 5,9
1904/5—1908/9 (4 года)	163,6			136,9		
1909/10	180,7	— 7,4	— 3,9	132,9	—19,8	—13,0
1910/11	164,8	—15,9	— 8,8	114,5	—18,4	—13,9
1911/12	176,1	+11,3	+ 7,0	146,8	+32,3	+28,2
1912/13	173,3	— 2,8	— 1,6	140,4	— 6,4	— 4,4
1913/14	162,9	—10,4	— 6,0	123,8	—16,6	—11,8
1909/10—1913/14	171,6			133,7		
Среднее из погодн. повышений		18,3	11,7		20,1	16,7
Среднее из погодн. понижений		8,6	4,9		14,2	9,8
Среднее годовое изменение		12,2	7,5		16,8	12,3

и являются чрезвычайно важным ценообразующим фактором, но это — только один из факторов. Поэтому ряд явлений в области движения цен совершенно необ'яснимым при оперировании одними только общими ресурсами. Чтобы получить полную картину, необходимо привлечь и другие, хотя бы только наиболее важные ценообразующие факторы. Мы вынуждены, однако, ограничиться здесь лишь простым перечислением некоторых из этих факторов, причем приводимые ниже примеры особенно сильного их влияния должны рассматриваться только, как иллюстрация.

1) Мы оперировали выше только хлебными ресурсами. В отношении продовольственных хлебов это допустимо. Но потребность в кормовых хлебах меняется, как мы знаем, в зависимости от ресурсов об'емистых кормов. Если привлечь и последние, то окажется, что, напр., необ'яснимое изменениями в общих хлебных ресурсах, резкое повышение цен на овес в 1911/12 г. находит себе естественное об'яснение в огромном недоборе сена, а также картофеля и других корнеплодов в Зап. Европе. Этим же отчасти об'ясняется особенно высокий уровень цен на другие кормовые хлеба, а также на рожь в том же году.

2) Чрезвычайно важно для об'яснения уровня цен, какую долю экспортных избытков поглотил вывоз соответственного года, составил ли вывоз только часть избытков или экспортные избытки оказались исчерпанными? Можно тот же вопрос формулировать и иначе: забрасывали ли экспортные страны своим хлебом импортные, или, наоборот, последние должны были выкачивать из первых нужные им количества? Вторая формулировка предпочтительнее, потому что, помимо чисто количественного момента, охватывает и ряд других, иногда тоже имеющих большое значение. Примером чисто количественных разниц в размерах экспортных ресурсов может быть тот же случай с овсом в 1911/12 г. Несмотря на наличие значительной импортной потребности, импорт чувствительно сократился против предшествующего года (на 20,5%). Но и это уменьшенное количество получить было крайне трудно, потому что в России и С. Ш. был сильный неурожай. Насколько интенсивен был спрос на овес в том году, видно хотя бы из того, что из валового урожая Аргентины в 1004 тыс. тонн с января по июль было выкачано 790 т. т., а за весь 1912 г., — 896 т. т. Т. о., помимо семян там ничего не осталось.

3) Общие ресурсы, которыми мы оперировали выше, составляются из собственного урожая Зап. Европы и импортированных количеств. Только последние обладают практически неограниченной текучестью. Собственный же урожай зап.-европейских стран принимает участие во внешней торговле в крайне ограниченных размерах. Избытки одних импортных стран могут и не быть использованы для пополнения недостатков других. И, наоборот, не всякий недобор в урожае в отдельных странах покрывается импортом; часть потребности остается неудовлетворенной без того, чтобы оказать влияние на мировые цены. Эта слабая текучесть собственного урожая почти всегда приводит, поэтому, к тому, что изменения в размерах импорта оказывают на цены большее влияние, чем изменения в собственных ресурсах; кроме того, собственный урожай импортных стран также распадается на нетоварную и товарную часть, причем размеры товарной части обычно реагируют на изменения в размерах урожая сильнее, чем размеры нетоварной части.

4) Размеры колебаний цен зависят также от состава импортирующих и экспорти-

военному десятилетию
марках).

Ячмень			Кукуруза			Овес		
Абсолютн. цены	+ или — в марк.	+ или — в %	Абсолютн. цены	+ или — в марк.	+ или — в %	Абсолютн. цены	+ или — в марк.	+ или — в %
—	—	—	99,7	—	—	118,8	—	—
109,5	—	—	103,4	+ 3,7	+ 3,7	129,8	+ 11,0	+ 9,3
122,5	+ 13,0	+ 11,9	103,0	— 0,4	— 0,4	127,9	— 1,9	— 1,5
132,9	+ 10,4	+ 8,5	122,4	+ 19,4	+ 18,8	127,0	— 0,9	— 0,7
122,2	— 10,7	— 8,1	132,8	+ 10,4	+ 8,5	130,8	+ 3,8	+ 3,0
121,8 (4 года)			112,3			126,9		
110,7	— 11,5	— 9,4	121,1	— 11,7	— 8,0	121,9	— 8,9	— 6,8
112,8	+ 2,1	+ 1,9	108,9	— 12,2	— 10,1	120,1	— 1,8	— 1,5
152,7	+ 39,9	+ 35,4	129,6	+ 20,7	+ 23,2	149,5	+ 29,4	+ 24,5
148,8	— 3,9	— 2,5	119,3	— 20,3	— 14,5	143,1	— 6,4	— 4,3
118,9	— 29,9	— 20,1	113,8	— 5,6	— 4,6	127,9	— 15,2	— 10,6
128,8			116,5			132,5		
—	16,3	14,5	—	11,0	10,2	—	14,7	12,3
—	14,0	10,0	—	6,0	4,8	—	5,8	4,2
—	15,2	12,3	—	8,3	7,2	—	8,8	6,7

рующих стран. Участие в импорте стран с высокой покупной способностью является фактором, усиливающим под'ем цен при недостатке снабжения. В то же время финансовая мощь этих стран дает возможность покупать в запас, что не только ослабляет понижение цен при избыточности, но, уменьшая дефицитность снабжения в недостаточные годы, ослабляет и повышательные волны в движении цен. Равным образом, весьма существенно для уровня цен, вынуждена ли экспортная страна выбрасывать хлеб немедленно по его реализации, или же экспортные ресурсы находятся в стране, не нуждающейся в немедленном получении денежного эквивалента и обеспеченной большим количеством складочных помещений, способной передерживать хлеб.

За самыми редкими исключениями, Аргентина, Австралия и Канада целиком экспортируют все свои избытки в течение года, следующего за месяцем уборки. В значительной мере страны эти не имеют даже выбора между месяцами отправки. Особенно сильное ценопонижающее влияние имеет нередко Аргентина. Именно неспособность ее добиваться надлежащей цены можно об'яснить, напр., тот факт, что в 1909/10 г., когда мировой экспорт кукурузы был очень мал, цены на нее были всего на 4% выше средних пятилетних.

Из заокеанских стран наибольшую свободу лавирования имеют С. Ш., где размеры переходящих запасов явственно отражают влияние уровня цен последних месяцев предшествующих кампаний. Совершенно особое положение занимала до войны Россия. При высоких ценах она оказывалась в состоянии выбрасывать на рынок за счет имевшихся у производителей старых запасов такие количества, о существовании которых никто и не подозревал. Наоборот, при низких ценах усиливалось натуральное потребление и пополнялись запасы. В первом случае Россия влияла ценопонижательно, точнее, не допускала чрезмерного повышения цен; во втором — она предотвращала чрезмерное их снижение. Особенно сильно это «буферное» влияние экспорта России на цены сказывалось на продовольственных хлебах, прежде всего на ржи, являющейся излюбленным об'ектом накопления нашего крестьянства [1]). Отсутствие крупного русского экспорта в послевоенные годы и изменение его характера, неизменно, являются поэтому одной из крайне важных причин того, что колебания цен оказались в последнее время несравненно более сильными, чем до войны.

Колебания месячных цен в среднем по довоенному пятилетию. Потребность в продовольственных хлебах распределяется по месяцам довольно равномерно. Потребность в кормовых зимой больше (точных данных, к сожалению, у нас нет): однако, и по этим хлебам разница в потребности отдельных месяцев вряд ли велика. Между тем производители, как общее правило, стремятся (часто вынуждены бывают) продавать значительную часть своего урожая сейчас же после его уборки. Предложение хлеба обычно далеко превосходит, поэтому, в начале кампании текущую потребность, результатом чего часто является чрезмерное понижение осенних цен, а превышение весенними осенних цен оказывается далеко превосходящим то, которое соответствова-

[1]) Речь идет, разумеется, не о всем русском экспорте: подавляющая часть его так же, как и в других странах, носила вынужденный характер. Хотя вынужденность эта была у нас, отчасти, даже гораздо больше, чем, напр., в С. Ш., это не исключало, однако, того, что склонность наших крестьян к накоплению запасов оказывала стабилизирующее влияние на цены мирового рынка.

ло бы расходам по хранению. По мере развития торгового аппарата колебания эти делаются меньше. В особенности сильное влияние на выравнивание осенних и весенних цен оказывает перерабатывающая хлеб промышленность (мельницы, пивоваренные заводы, крупорушки), старающаяся запастись нужным ей сырьем в то время, когда предложение большое и легче выбрать товар нужного качества. На мировом рынке выравнивание между ценами отдельных частей с.-х. года находит себе еще более сильный стимул в несовпадении в разных странах периодов уборки и вывоза хлеба (см. ст. «Мировой экспорт-импорт хлебов»).

Нижеслед. таблица показывает размер колебаний месячных цен в среднем по 1909/10—1913/14 гг. В ней по всем хлебам, кроме овса, даются цены в Мангейме: по пшенице и кукурузе — средние из цен на товар различного происхождения, по ржи — средние из цен на пфальцскую (местную) и русскую, по ячменю — на русский кормовой. По овсу взяты цены на иностранный различного происхождения в Кельне. В таблице приведены только относительные величины.

Колебания цен по месяцам на германском рынке в среднем по 1909/10—1913/14 гг.
(За 100 приняты средние цены).

Месяцы	Пшеница	Рожь	Кукуруза	Ячмень	Овес
Август . .	100,9	98,7	96,7	97,8	100,5
Сентябрь .	100,3	99,6	98,8	98,5	100,3
Октябрь .	99,5	100,0	98,7	97,7	100,2
Ноябрь . .	98,1	99,0	97,7	97,2	98,9
Декабрь .	98,4	98,9	99,4	98,8	99,2
Январь . .	100,7	100,8	101,9	101,9	99,4
Февраль .	100,8	99,7	101,4	101,7	99,6
Март . . .	101,8	98,6	99,9	102,0	99,6
Апрель . .	101,1	99,6	100,0	102,7	102,4
Май	100,7	102,6	102,8	101,9	100,7
Июнь . . .	98,6	101,2	100,9	100,2	99,9
Июль . . .	98,9	100,0	98,6	99,6	100,0
Средняя .	100	100	100	100	100

Как показано в статье «Мировой экспорт-импорт хлебов», распределение по месяцам поступлений всех хлебов показывает заметное повышение осенью и не менее заметный спад зимой и весной. В соответствии с этим, и цены обнаруживают понижение осенью и подъем зимой и весной. Нужно, однако, заметить, что ни по одному хлебу цены не совпадают с теми, которые следует считать типичными для продукта, производимого исключительно в северном полушарии. Ближе всего к таким естественным ценам подходят цены на ячмень. В частности, типичны осенние цены. В ноябре, т. е. в период наиболее крупных поступлений, соответствующих сентябрь-октябрьским отправкам из России, цены достигают минимума. Однако, весеннее повышение достигает максимума уже в апреле, т. е. за несколько месяцев до начала поступления нового ячменя из стран северного полушария. Это явление особенно характерно в виду того, что летний спад цен очень велик. Причиной его является, вероятно, помимо некоторого усиления русского вывоза и сокращения летом потребности в интенсивных кормах, массовое поступление кукурузы из Аргентины, т. е. влияние южного полушария.

Движение цен на кукурузу вполне типично для товара, производимого в южном полушарии; минимум цен приходится по ней на июль-август, соответствующие периоду наибольших поступлений аргентинской кукурузы. Влиянием Аргентины об'ясняется и несколько неожиданное понижение цен на кукурузу в марте (месяц слабых поступлений и таких же погрузок). Снижение обусловлено здесь ожиданием больших погрузок в ближайшем будущем. Оно оказывается, однако, преждевременным, почему апрель снова дает довольно резкое повышение. Колебания месячных цен на овес имеют с другими только то общее, что в апреле цены на него заметно поднимаются. В первые же три месяца с.-х. кампании цены на овес держатся на уровне, даже превышающем средние годовые. Затем идет длительный период низких цен, соответствующий времени поступления овса из Канады и началу аргентинского экспорта. После упомянутого скачка вверх в апреле, цены быстро падают и в июне-июле, когда снова на рынке появляется канадский овес, стоят ниже средних годовых. Пшеница первые два месяца с.-х. года также выручает больше средних годовых цен. Наинизший уровень, как и по ячменю, приходится на ноябрь; однако, и декабрь еще дешевый месяц (большие поступления из Канады). Затем цены повышаются до марта[1]), с какого месяца они почти неуклонно падают. Цены июня-июля уже заметно ниже средних годовых. Для цен ржи характерен двойной под'ем (в январе и мае). Первый вызывается резким сокращением русского экспорта, второй — слабым предложением германской ржи (вспомним, что анализируемые цены представляют собою средние из цен на русскую и германскую рожь).

Если принять во внимание стоимость хранения, усушку и т. д., то окажется, что, вопреки распространенному мнению, задерживание русского хлебного экспорта было бы, в общем и целом, невыгодно. Целесообразным представлялся бы только несколько более поздний вывоз ячменя, но именно только несколько более поздний. Отправка ячменя в конце весны связана уже с риском не выручить даже среднюю годовую цену. Что касается другого откормочного продукта — кукурузы,

1) В Англии самые высокие цены на пшеницу приходятся даже на февраль.

то наибольшее прибытие русской кукурузы как раз совпадало с самыми низкими на нее ценами. Но это результат не раннего, а слишком позднего вывоза. Убирая кукурузу на полгода раньше, чем в Аргентине, мы умудрялись попадать в волну аргентинского экспорта. Пшеница, как и следовало ожидать, показывает самые меньшие колебания. Максимальные цены на этот хлеб приходятся на март, т. е. на промежуток между концом поступления канадской пшеницы и началом прибытия отправленной весною русской, румынской и канадской, совпадающим с крупными поступлениями из южного полушария. Сокращение весенних и, в особенности, летних отправок было бы безусловно выгодно для нас и в отношении ржи (разумеется, при двоенном соотношении цен).

Мы видим, т. о., что совокупность причин, важнейшей из которых является крупное значение в мировом снабжении стран южного полушария и вывозящей двумя сильными толчками Канады, — в значительной степени изменила задачу, стоявшую перед Россией в деле правильной организации экспорта. Однако, на нашем внутреннем рынке некоторые хлеба (в особенности овес) показывали все еще настолько сильное превышение весенних цен над осенними, что представлялось необходимым облегчение условий задерживания хлеба. Нужно вообще заметить, что и в настоящее время при выработке планов правильной организации хлебооборота необходимо сугубо различать особенности и потребности экспорта от потребностей внутреннего рынка.

В настоящей статье, как и в статьях, посвященных отдельным хлебам, нам почти всегда приходится оперировать средними 5-летними, в которых специфический характер динамики цен очень сильно скрадывается. Как мы видели выше, от года к году цены показывают весьма значительные колебания. Пожалуй, еще легче впасть в заблуждение относительно приводимых средних месячных колебаний. Той выравненности и, в частности, той закономерности в соотношении цен в различные периоды с.-х. года, которую показывают средние 5-летние, нет тут и следа. Средние цены отдельных месяцев составляются как из очень высоких, так из очень низких цен, причем очень высокие цены наблюдаются и в месяцы, в среднем являющиеся дешевыми, и, наоборот, очень низкими бывают цены месяцев, дающих наивысшие средние. Резкие, временами огромные, изменения цен наблюдаются иногда даже в течение незначительных промежутков времени, притом эти переломы далеко не всегда приходятся на моменты реального изменения ресурсов.

Цены во время войны. Мы не можем входить в детальное изучение хлебных цен во время войны. Во всяком случае, пользование ценами какого-либо одного центрального рынка, допустимое в отношении мирных годов, в отношении военных — неправильно, т. к. единство мирового рынка было совершенно нарушено.

По данным Международного Статистического Института, движение хлебных цен на английском рынке во время войны и сейчас же после ее окончания представляется в след. виде:

Движение хлебных цен в Англии.

Годы	Пшеница	Ячмень	Овес
1901—10	100	100	100
1913	106	110	107
1914	116	110	115
1915	176	153	167
1916	194	216	183
1917	254	265	276
1918	244	239	273
1919	244	303	288
1920	269	368	317
1921	243	216	191

Движение цен в Голландии на основании того же источника представляется в след. виде:

Движение хлебных цен в Голландии.

Годы	Пшеница	Рожь	Ячмень	Овес	Кукуруза
1901—10	100	100	100	100	100
1913	107	104	117	110	104
1914	121	113	131	127	144
1915	169	160	185	198	157
1916	180	182	187	187	215
1917	228	266	233	252	—
1918	300	364	267	288	368
1919	338	357	346	322	332
1920	297	311	276	288	280
1921	196	230	181	193	165

Голландские цены в военные годы выше английских, что является последствием худшей обеспеченности нейтральных стран.

Как видно из таблички, цены, непрерывно повышаясь, достигают апогея в 1919 или 1920 гг. и затем быстро падают. В Голландии, цены которой, пожалуй, более показательны, продовольственные хлеба явно обгоняют по степени вздорожания кормовые. Что особенно характерно, рожь, как всегда в голодные годы, абсолютно почти выравнялась с пшеницей, а относительно — сильно ее опередила. Правда, кукуруза вздорожала немного больше, но в этом нет ничего удивительного: ввоз ее в Голландию к концу войны почти совершенно прекратился. Цены на нее, в сущности, были в военное время номинальные.

Если приведенные выше цены более или менее показательны для импортирующей Европы, то для характеристики положения экспортных стран они абсолют-

но непригодны. Параллелизм между ценами экспортных стран и ценами мирового импортного рынка был нарушен в еще гораздо большей степени, чем параллелизм в движении цен в различных импортных странах. В то время, как сев.-американские фермеры процветали, производство хлеба в более отдаленных экспортных странах переживало жесточайший кризис. Для иллюстрации ограничимся сопоставлением движения цен на пшеницу в С. Ш., Брит. Индии и Австралии (данные заимствованы из того же источника, что выше):

Движение цен на пшеницу в Соед. Штатах, Брит. Индии и Австралии.

Годы	Соед. Штаты	Брит. Индия	Австралия
1901—10	100	100	100
1913	98	105	95
1914	112	120	113
1915	144	134	195
1916	153	113	126
1917	249	124	124
1918	241	159	124
1919	274	199	95
1920	280	202	133
1921	158	151	197

В Брит. Индии и Австралии, за исключением неурожайных лет (в Австралии в 1915 г. был полный неурожай; этот же год, а также 1917-ый были неурожайными в Брит. Индии), цены едва превысили довоенный уровень. Между тем в С. Ш. они уже в 1917 г. были в 2½ раза выше последнего (в Канаде под'ем цен был еще больше). Выравнивание уровня цен в отдельных экспортных странах началось только с 1921 г.

Цены послевоенных годов. В отношении последних 5—6 лет также крайне трудно найти цены за весь период, которые могли бы считаться представителями цен мирового рынка. Приходится поэтому отчасти довольствоваться такими, которые не могут быть признаны вполне мировыми. Мы даем ниже: по пшенице — средние из цен на Манитобу I и аргентинскую, по кукурузе — низшие из цен на аргентинскую и сев.-американскую, по ячменю — цены на сев.-американский и канадский кормовой, по овсу — цены на аргентинский, по ржи — на голландскую в Гронингене. По первым четырем хлебам взяты цены на английском рынке; они выведены из цен на первую пятницу каждого месяца, приводимых в Бюллетенях М. С.-Х. Института в Риме. По кукурузе взяты низшие месячные, а не низшие годовые цены. Голландские цены заимствованы из «Bulletin Mensuel de statistique».

Движение цен на хлеба в послевоенные годы (в золотых франках за тонну).

Годы	Пшеница	Рожь	Кукуруза	Ячмень	Овес
1913	207,5	153,4	141,9	151,8	155,7
1921/22	280,2	224,1	154,6	192,5	184,5
1922/23	259,2	192,2	188,7	185,1	190,4
1923/24	233,5	185,0	189,5	187,9	161,5
Среднее за 1921/22—23/24	258,6	200,4	177,6	188,5	178,8
1924/25	350,0	260,1	228,4	263,6	221,2
1925/26	326,5	188,0	183,8	201,4	190,5
1926/27	317,8	227,1¹)	173,1	227,1	191,9
Среднее за 1924/25—26/27	331,4	225,1	195,1	227,4	201,2

Движение цен на хлеба в послевоенные годы (в относ. велич.).

Годы	Пшеница	Рожь	Кукуруза	Ячмень	Овес
1913	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1921/22	136,5	146,1	109,0	126,9	118,5
1922/23	124,9	125,3	133,0	121,9	122,3
1923/24	112,5	120,6	135,0	123,8	103,7
Среднее за 1921/22—23/24	124,6	130,7	125,7	124,2	114,8
1924/25	168,7	169,5	161,0	167,1	142,1
1925/26	157,3	122,5	129,0	132,7	122,4
1926/27	153,2	148,0¹)	122,0	149,6	123,4
Среднее за 1924/25—26/27	159,7	146,7	137,3	149,8	129,3

Взятый за основу 1913-ый год может считаться типичным для довоенных лет только в отношении овса. По пшенице, ржи и кукурузе средние цены довоенного 5-летия были выше цен 1913 г., ячмень же стоил в среднем по 1909—13 гг. несколько дешевле. Чтобы перевести индексы с основанием 1913 г. на индексы с основанием 1909—13 гг., индексы по пшенице уменьшены на 3,5%, по ржи — на 2,4%, по кукурузе — на 5,1%, индексы же ячменя увеличены на 1,9%. Таблица приобретает тогда иной вид (см. таблицу на стр. 199).

Шестилетие, по которому приведены цены в таблицах, явно распадается на 2 трехлетия. Первое из них — период жесткого кризиса. В среднем по всем хлебам цены были выше довоенных всего приблиз. на 20% (наше исчисление, абсолютно не претендующее на точность, дает 21,6%). Как естественно для еще полуголодного периода, в относительно наилучшем положении оказалась тогда рожь. Очень близок ко ржи ячмень, в котором также ощущался недостаток. В последние 3 года цены оказываются выше довоенных уже приблиз. на 40% (по нашим исчислениям, на 41,6%). Они еще не вы-

¹) Первые 10 месяцев.

равнялись с общетоварными индексами, ножницы все еще раздвинуты, но расхождение уже не велико, о кризисе говорить уже нельзя. Покупательная способность зап.-европейских стран, в падении которой лежала основная причина кризиса первых послевоенных лет, довольно быстро восстанавливается.

Движение цен на хлеб в послевоенные годы (в относит. величинах, с переводом на индексы с основанием 1909—1913 гг.).

Годы	Пшеница	Рожь	Кукуруза	Ячмень	Овес
1909/13	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
1921/22	131,5	142,6	103,4	129,3	118,5
1922/23	120,5	122,3	126,2	124,2	122,3
1923/24	108,6	117,7	126,7	126,2	103,7
Среднее за 1921/22—23/24 .	120,2	127,5	118,8	126,6	114,8
1924/25	162,8	165,4	152,8	170,3	142,1
1925/26	151,8	119,6	122,9	135,2	122,4
1926/27	147,8	144,4[1])	111,7	152,4	123,4[2])
Среднее за 1924/25—26/27 .	154,1	143,1	129,1	152,6	129,3

Наилучшие цены по последнему трехлетию показала пшеница. По ней был наибольшим и подъем цен по сравнению с предшествующим трехлетием. В отношении этого хлеба важно отметить также, что хорошими цены были все три года сряду. Погодные колебания оказались в этом случае даже более скромными, чем наблюдавшиеся обычно в довоенные годы.

Очень близок к пшенице по относительному размеру цен и ячмень. В среднем по всему шестилетию он дает даже несколько более высокие показатели, чем пшеница; но разница настолько мала, что на ней не следует основывать какие-либо выводы. Наши данные представляются, однако, достаточно точными, чтобы сделать заключение, что пшеница и ячмень, т. е. хлеба, составлявшие основу довоенного русского вывоза, находятся относительно в наилучшем положении.

Рожь занимает в последнее трехлетие среднее место. Если бы учтены были и цены за последние 2 месяца 1926/27 г., она была бы еще несколько ближе к пшенице и ячменю. Выравненность цен по годам здесь наименьшая. Снова мы имеем пример резких переходов с продовольственного базиса (1924/25) на кормовой (1925/26) и обратно (1926/27)[3]).

В отношении кукурузы деление на два периода не вполне соответствует специфическим условиям снабжения этим хлебом. В 1921/22 г. (наводнение рынка кукурузой из С. Ш.) она была самым дешевым хлебом. На импортных рынках цены практически стояли на уровне довоенных, на экспортных — далеко ниже последних. В 1922/23 и 1923/24 гг. кукуруза была уже относительно самым дорогим хлебом. 1924/25-ый же год был хорош для нее по абсолютному уровню цен. Эти 3 года были временем многократного сокращения вывоза из С. Ш., не замещенного полностью вывозом из других стран. Наконец, в последние две кампании кукуруза, как абсолютно, так и относительно снова стала самым дешевым хлебом (недостаток с избытком был заполнен Аргентиной).

Еще хуже — дело с овсом. В первом трехлетии цены на него были относительно наихудшие. По абсолютному уровню цен он сравнялся с кукурузой, между тем, как в 1913 г. стоил дороже всех хлебов, кроме пшеницы. В последнем трехлетии овсу удалось обогнать кукурузу по абсолютному уровню цен, но он значительно отстает от ржи и ячменя.

Чтобы полностью оценить конъюнктуру отдельных хлебов, необходимо сопоставить движение цен с условиями снабжения. Более подробно попытки таких сопоставлений делаются в статьях, посвященных отдельным хлебам. Здесь мы можем привести только выводы. Огромные размеры мирового импортного рынка, слабый темп восстановления продукции в Зап. Европе и быстрое восстановление ее покупательной способности, значительный рост импортной потребности внеевропейских стран и успехи пуллового движения заставляют считать наиболее надежным положение пшеницы. Несравненно меньшие размеры мирового рынка, большая возможность избыточного предложения, в особенности при быстром развитии экспорта из Союза, зависимость экспортных стран в сбыте почти исключительно от одной только Германии и конкуренция дешевой кукурузы — вот причины, почему следует, как будто, ставить ячмень по надежности конъюнктуры позади пшеницы, несмотря на одинаковые с последней индексы цен. В отношении ржи можно думать, что с усилением продукции Германии размеры импортной потребности, и сейчас небольшие, испытают дальнейшее сокращение, что отразится и на расценке этого хлеба. Особенно низкий уровень цен на кукурузу в последние 2 года до некоторой степени случайное явление (повторно хорошие урожаи в важнейших экспортных странах). Несмотря на быстрый темп увеличения экспортных избытков, этот хлеб должен, как будто, выравняться. Хотя бы отчасти, с другими хлебами. Совсем особняком нужно поставить овес. Цены

1) 10 месяцев.

2) В противоположность другим послевоенным годам взяты не средние цены аргентинского и канадского № 2 (последний не за все месяцы котировался), а цены на один аргентинский овес. Индекс, след., в действительности прибл. на 10% выше, чем показано.

3) Примером перехода цен ржи на продовольственный базис могут служить и цены 1921/22 г.

на него, как мы знаем, уже в довоенный период XX века сильно отставали от движения цен на другие хлеба. Послевоенные цены на овес плохи, несмотря на резкое сокращение мирового экспорта. Они явно находятся в стадии перехода на новый базис, соответствующий его сокращающейся доле в хлебном потреблении, гл. обр., в виду замены лошади мотором.

Колебания цен в пределах с.-х. годов после войны. В ст. «Мировой экспорт-импорт» показано, что изменение долей участия отдельных экспортных стран в мировом экспорте привело к дальнейшему выравниванию в распределении вывоза по частям года и, в частности, к разгрузке осенних месяцев от чрезмерных отправок. Эта передвижка не осталась, разумеется, без влияния на цены. По пшенице наиболее слабым периодом является теперь уже не осень, а время появления на импортных рынках больших количеств пшеницы из южного полушария (к тому же они обычно попадают на рынок, уже насыщенный из крупного в предшествующие месяцы экспорта Канады). По овсу цены во второй половине года определенно ниже, чем в первой. Еще сильнее, конечно, влияние южного полушария на цены кукурузы. Кривая цен этого хлеба почти неизменно противоположна кривой аргентинских отправок (минимальные цены в июле-августе, максимальные — в зимние месяцы); во всяком случае распределение аргентинского вывоза является здесь почти решающим фактором. В орбите преобладающего влияния стран, где начало экспорта совпадает с началом европейского с.-х. года, остаются, т. о., только рожь и ячмень. Однако, участие в экспорте Канады, влияние цен одного хлеба на другой и некоторые другие моменты и здесь приводят к тому, что последние месяцы отдельных кампаний оказываются слабыми, хотя и менее слабыми, чем осенние; наилучшими же являются цены зимних месяцев. Восстановление экспорта СССР и Румынии, а в отношении ржи также и возобновление германского экспорта будут создавать тенденцию к тому, чтобы снова усилить влияние на распределение месячных цен стран с европейским временем уборки. Этому будет, однако, противостоять дальнейшее усиление вывоза Канады и стран южного полушария, а также сокращение вывоза С. Ш. Довоенное соотношение сил между странами с различными периодами уборки не будет, конечно, никогда восстановлено. Еще в большей степени, чем до войны, необходимо, следов., при регулировании хлебного рынка стремиться к тому, чтобы наш хлеб попадал на европейский рынок по возможности в периоды наименьших отправок из других стран. Чем меньше вывоз, тем легче использовать образующиеся в отправках других стран достаточно широкие интервалы. При этом необходимо, разумеется, сугубо считаться с особенностями каждого отдельного хлеба [1]).

Н. Ясный.

Хлебная торговля СССР

Общая характеристика русской хлебной торговли до войны. Со времени вовлечения нашего сельского хозяйства в условия товарного производства, т. е., примерно, с 70-ых годов прошлого столетия, когда заложена была правильная сеть наших железных дорог, начинает постепенно приобретать более или менее законченные формы и направление также и наша хлебная торговля. Хлеб становится той основой, на которой зиждутся не только благосостояние сельского населения, но и государственные финансы, устойчивость валюты, доходность железных дорог, дивиденды банков, обогащение целой армии посредников, занятых в этой главнейшей отрасли нашей торговли. В период осеннего оживления хлебной торговли, железным дорогам приходилось мобилизовать свои подвижные составы, сокращая все другие перевозки; банкам — мобилизовать свои финансовые средства, оставляя без кредита промышленность; государству — до крайности напрягать свой эмиссионный аппарат и т. п.

Но тот хлеб, за которым в капиталистическом всеоружии охотились и железные дороги, и банки, и армии хлебных торговцев, производился далеко не капи-

1) Несомненно имеющая большое общегосударственное значение политика выравнивания цен на внутреннем рынке должна быть сделана более эластичной, чтобы допустить увязку с желательным, с точки зрения конъюнктуры мирового рынка, распределением нашего экспорта. В той форме, как политика выравнивания цен на внутреннем рынке проводится сейчас, она в отношении ячменя, напр., как раз приводит к концентрации нашего вывоза на период самых низких цен.

талистическим путем, не на «хлебных фабриках». Он был рассеян в миллионах мелких производящих хозяйств, только-что начавших выходить из своего полунатурального уклада и, во всяком случае, далеких, и по своим размерам, и по своей организации, от капиталистических форм. Поэтому и для своего извлечения он требовал организации мелкого аппарата, приспособленного к исключительным условиям этой, крайне рассеянной торговли. Прежний медленный и мало подвижный оборот хлебной торговли до-железнодорожного периода, сосредоточивавшийся на крупных потребительных и мукомольных рынках, сменился быстрым темпом торговли размельченной, работающей с ничтожным капиталом, рассеянной по тысячам отдельных железнодорожных станций. Торговля «демократизировалась», перешла в руки мелкого посредника. Хлеб-товар стал проходить целую массу посредников, прежде чем сосредоточивался в сколько-нибудь крупную партию, годную для внешнего рынка. Первоначальная стадия закупки зерна у производителя отличалась особенной архаичностью, со всеми ее атрибутами, в виде всевозможных способов обмана, обвеса, заманивания производителя к амбару, практиковавшихся всякими «прасолами», «масами», «пятачниками» и прочими скупщиками. Все эти мелкие торговцы, имевшие крайне небольшие оборотные средства, могли работать только быстротой оборота своего капитала, не задаваясь целью ни сосредоточения партий, ни очистки и сортировки хлеба. Торговые связи их стали естественно устанавливаться не с внутренним рынком, где преобладал солидный мукомольный спрос на крупные партии хорошего, высокосортного зерна, а с внешними и портовыми рынками, которые требовали дешевого хлеба, не гнались за его качеством, быстро реализовали запроданный хлеб и быстро оборачивали капитал. Все дело торговли стало основываться на учете железнодорожного дубликата, на быстрой отправке в порты вагона за вагоном хлеба, еще не проданного, но за который можно было тотчас же получить почти полную покупную сумму. Такой торговец, быстро скупая всякий, попадавшийся ему хлеб и тотчас же отправляя его в порты, производил сильнейшее оживление торговли и, вместе с тем, являлся тем насосом, который наилучшим способом выкачивал зерно от производителя. Рынок стал для крестьянского хозяйства тем местом, где оно стремилось реализовать возможно большую массу производимого продукта — хлеба, чтобы на вырученные деньги удовлетворить свои и личные, и хозяйственные потребности, а также выполнить свои податные обязательства. При этом экономическая вынужденность продажи часто приводила к тому, что на рынок шел хлеб не только избыточный, но и тот, что необходим был для потребительных или хозяйственных нужд самого хозяйства. Так возникли те явления, которые стали столь характерны для нашей хлебной торговли, а вместе с тем и для положения хлебного производства, особенно начиная с 80-ых годов прошлого столетия, — осенние продажи по дешевым ценам и весенние покупки по дорогим. Быстрое развитие товарного производства хлеба в крестьянском хозяйстве, избыточная продажа хлеба, быстрое увеличение хлебного рынка, ускорение торгового оборота с хлебом, преобладающее экспортное его направление, массовый наплыв хлеба к портам осенью, с вытекающими отсюда понижением цен, расстройством транспорта, низким качеством и засоренностью хлеба и т. п., — таковы были результаты эволюции нашего земледельческого хозяйства и нашей хлебной торговли к 90-ым годам.

Позже, с конца 90-ых годов, как, собственно, в хлебном производстве, так, вместе с тем, и в хлебной торговле, начали намечаться новые явления. В отношении положения русского зерна на международном рынке так же, как в самом внутреннем хлеботорговом аппарате, произошло еще сравнительно мало перемен. В хлебной торговле понрежнему преобладал еще мелкий капитал, торговля и скупка хлеба были попрежнему распылены по станциям железных дорог, преобладали мелкие повагонные отправки. Поэтому массовый наплыв хлеба осенью к портам оставался необычайно стремительным. Тем не менее, в соотношении внутреннего и внешнего рынков произошли крупные изменения. Хотя внутреннее потребление всегда поглощало неизмеримо большую долю урожая, чем оставалось на экспорт, тем не менее в торговом жел.-дор. движении в первоначальный период развития жел.-дор. сети вывозное движение играло преобладающую роль. С развитием городской жизни и ростом промышленного населения, стало сильно развиваться внутреннее потребление привозного хлеба промышленной полосой и городами. Увеличилось внутреннее торговое движение хлеба, и, наоборот, уменьшилось вывозное. Вместе с тем, постепенно происходили и довольно значительные изменения в соотношении районов производства и потребления, отправок и получения.

Размеры хлеботоргового движения и хлебного рынка. Перейдем к количественной, статистической характеристике довоенного хлебного рынка. Поскольку широкий хлебный рынок ней свои обороты почти исключительно по жел.-дор. путям сообщения, главнейшим материалом для изучения его являются цифры жел.-дор. перевозок. Они дают нам характеристику как общих размеров рынка, так и его рас-

пределения на два главных торгово-товарных потока — на рынок внутренний и внешний, затем картину распределения товарного движения между отдельными, производящими и потребляющими районами и т. п.

Обращаясь к этого рода цифрам, остановимся прежде всего на характеристике роста общих размеров рынка и его двух основных ветвей — внутреннего и внешнего рынков, как они проявляются в перевозках во внутреннем и вывозном сообщениях. Перевозки хлебных грузов, за период со времени сформирования нашей жел.-дор. сети, возросли в таком виде (в мил. пуд.):

Годы	Вывозное сообщение	Внутреннее сообщение	Всего
1776—80	161,2	120,5	281,7
1881—85	195,3	171,9	367,2
1886—90	235,5	186,3	421,8
1891—95	219,3	257,0	476,3
1896—1900	318,0	297,0	615,0
1901—05	416,8	327,9	744,7
1906—10	463,0	434,5	897,5
1911—13	413,0	429,1	842,1
1917	—	186,8	186,8
1919	—	128,8	128,8
1920	—	199,0	199,0

Принимая перевозки 1876—80 гг. за 100, получим след. относительные цифры, показывающие быстроту роста перевозок:

Годы	Вывозное сообщение	Внутреннее сообщение	Всего
1876—80	100	100	100
1881—85	121,2	142,7	130,4
1886—90	146,2	154,6	149,7
1891—95	136,0	213,2	169,1
1896—1900	197,3	246,5	218,3
1901—05	258,6	278,1	264 4
1906—10	287,2	360,6	318,6
1911—14	256,2	356,1	298,9
1917	—	154,9	66,3

Характерный рост внутреннего рынка за счет сокращения внешнего обнаруживается также, если взять процентное соотношение вывозного и внутреннего сообщения за последние годы:

Годы	Вывозное %	Внутреннее %
1896—1900	55,3	44,7
1901—05	55,9	44,1
1906—10	51,6	48,4
1911	53,4	46,6
1912	43,8	51,2

При этом, однако, для отдельных хлебов их роль в обслуживании внутреннего и внешнего рынка представляется весьма различной. Именно отдельные хлеба шли на внутренний и на внешний рынок в след. количествах:

Годы	Внутреннее сообщение		Вывозное сообщение	
	мил. п.	%	мил. п	%
Рожь				
1895—1900	28,9	40,7	42,2	59,3
1901—05	36,0	42,4	48,8	57,6
1906—10	53,3	66,7	26,6	33,3
1911	44,9	57,9	32,7	42,1
1912	44,8	67,4	21,7	32,6
1913	47,2	59,7	31,8	40,3
1915	32,3	74,1	11,3	25,9
Пшеница				
1895—1900	62,6	41,8	87,4	58,2
1901—05	89,8	43,2	118,4	56,8
1906—10	123,4	44,8	151,9	55,2
1911	138,4	55,8	127,8	44,2
1912	158,9	59,9	106,3	40,1
1913	173,0	53,2	152,2	46,8
1915	155,2	89,7	17,8	10,3
Овес				
1895—1900	43,3	47,7	47,4	52,3
1901—05	47,7	40,2	71,0	59,8
1906—10	56,8	48,0	61,6	52,0
1911	70,2	50,5	68,8	49,5
1912	68,3	51,2	65,0	48,8
1913	63,9	59,2	44,1	40,8
1915	50,5	84,4	9,3	15,6
Ячмень				
1895—1900	9,1	24,6	27,9	75,4
1901—05	13,7	22,6	47,0	77,4
1906—10	18,9	19,0	80,7	81,0
1911	23,1	17,1	112,3	82,9
1912	18,5	17,0	90,3	83,0
1913	22,0	16,5	114,4	83,5
1915	29,0	83,2	5,8	16,8

Отсюда видно, что, если брать жел.-дор. перевозки, как характеристику рынка вообще, то в обслуживании его отдельными хлебами обнаруживается резкая разница. Во-первых, ячмень является тем исключительным хлебом, который и абсолютно, и относительно все в больших массах шел на внешний рынок, тогда как внутренний рынок, хотя абсолютно и расширялся, но все же занимал все меньшую долю в производстве и обращении этого продукта. Наоборот, все остальные хлеба все более увеличивали свою служебную роль именно по отношению к внутреннему рынку, относительно (а для ржи и абсолютно) сокращая свое служение внешнему рынку. При этом нужно заметить, что эти явления, характеризующие собственно широкий товарный рынок, не вскрывают еще производственных изменений в народном хозяйстве. Т. к. снабжение именно внутреннего рынка идет в значительной степени помимо железных дорог, то значение внутреннего рынка в зерновом производстве страны оказывается еще более крупным.

Соотношение хлебного рынка и урожая. Для выяснения соотношения производства и рынка, сопоставим рост перевозок с ростом урожая. За ряд пятилетий довоенного времени получим след. данные в миллионах пудов и в процентах, причем для сравнения приводим также некоторые данные за послереволюционные годы:

Годы	Урожай		Перевозки		% перевозок к урожаю
	мил. пуд.	% роста	мил. пуд.	% роста	
1886—90	2457	100	421,8	100	17,2
1891—95	2709	110,3	476,3	112,7	17,6
1896—1900	2993	121,8	615,0	145,8	20,5
1901—05	3485	141,8	744,7	176,6	21,4
1906—10	3300	134,3	897,5	212,8	27,2
1911—13	4557	185,5	842,1	199,6	18,5
1916	3300	134,3	186,7	44,3	5,7
1921	1528	62,2	199,0	47,2	13,0

Даже если брать только цифры жел.-дор. перевозок, то обнаруживается, что процент их, возрастая за довоенные годы, достигал до ¼ сбора. Если же к жел.-дор. перевозкам присоединить водные, то получим след. табличку:

Годы	Жел.-дор. и водн. перевозки в мил. пуд.	Рост перевозок	% отношение перевозок к урожаю
1896—1900	919	100	30,7
1901—05	1237	134,6	35,5
1906—10	1339	145,7	40,6
1911—13	1317	143,3	28,9

Но и здесь отдельные хлеба дают весьма различные цифры роста перевозок и отношения их к урожаю:

Годы	Рост перевозок				% отношение перевозок к урожаю			
	Пшеница	Рожь	Ячмень	Овес	Пшеница	Рожь	Ячмень	Овес
1896—1900	100	100	100	100	21,8	5,8	10,3	13,0
1901—05	137,8	117,8	164,7	129,6	21,9	6,6	14,3	16,3
1906—10	182,1	111,9	270,0	129,4	26,4	6,4	18,8	14,1
1911—13	189,5	101,2	309,8	172,2	22,9	5,1	20,2	14,2

Наибольший рост перевозок, а вместе с тем, и наиболее высокое отношение перевозок к урожаю дают ячмень и пшеница, причем первый обнаруживает особенно сильный рост как перевозок, так и их отношения к урожаю. На последнем месте стоит рожь, обнаруживающая обратную тенденцию к понижению; овес занимает промежуточное положение. Т. о., если степень служения рынку в зерновом производстве определять по проценту хлеба, поступающего на рынок через жел.-дор. и водные перевозки, то эту «рыночность» можно определить, в среднем, для всех хлебов в 35—40%, причем для отдельных хлебов эта цифра сильно варьирует: от минимальных цифр для ржи и до максимальных — для пшеницы и ячменя. Но таково количество хлеба, поступающего только на широкий (городской и экспортный) рынок. Размеры вообще хлебных отчуждений от сельского хозяйства значительно выше, т. к. эти отчуждения даже для городов часто совершаются не по железной дороге, а гужом. Но, кроме того, нужно принять во внимание, что и значительная часть самого сельского населения является не столько продавцом, сколько покупателем хлеба (малосеющие, беспосевные дворы и т. п.). Принимая во внимание необходимость указанных поправок, общее количество всего вообще «рыночного» хлеба, т. е. вообще отчуждаемого из хозяйства, можно определить до 50%. При этом, в отношении участия отдельных дореволюционных групп сельских производителей — помещиков и крестьян — различные авторы на долю последних относили от 52,4% (Лященко) до 67,4% (Огановский), а перед революцией это участие крестьян в снабжении рынка (правда, сильно сократившегося по абсолютным своим размерам) определялось до 75% (Громан) всего рыночного хлеба.

Географическое распределение хлеботоргового движения. Остановимся теперь на географической характеристике хлебного рынка, т. е. на тех избытках и недостатках хлеба, которые имели отдельные районы в довоенное время. Распределяя отдельные районы по превышению жел.-дор. прибытий над отправлениями или обратно, получаем след. цифры в среднем для 1908—11 гг. (в тыс. пуд.):

Районы с недостатком хлеба	Районы с превышением: прибытий над отправлениями (с недостатком хлеба) 1908—11 гг.	Районы с превышением: отправлений над прибытиями (с избытком хлеба) 1908—11 гг.
1. Северный . . .	11 689	—
2. Озерный . . .	71 614	—
3. Прибалтийский .	75 659	—
4. Северо-Западный	20 703	—
5. Центральный . .	62 215	—
6. Приволжский . .	77 545	—
Итого . .	319 425	—

Районы с избытком хлеба	Районы с превышением: прибытий над отправлениями (с недостатком хлеба) 1908—11 гг.	Районы с превышением: отправлений над прибытиями (с избытком хлеба) 1908—11 гг.
1. Средне-Волжский	—	34 221
2. Заволжский . .	—	49 510
3. Днепровский . .	—	35 528
4. Южно-Степной .	—	17 091
5. Днепровско-Донской	—	110 467
6. Волжско-Донской	—	95 649
7. Северный Кавказ	—	111 203
Итого . .	—	453 579

Всего по 64 губерниям избыток составлял, т. о., 134 154 тыс. пуд.

Первые шесть районов представляли из себя потребительный рынок для других семи производящих районов. Конечно, как те, так и другие имели отправки не только на внутренний, но и на внешний рынок. Эта зависимость отдельных районов от внутреннего и внешнего рынка характеризуется след. цифрами, по тому же признаку распределения перевозок во внутреннем и вывозном сообщении, в %%:

Районы	1908—11 гг.	
	На внутренние рынки	К портам и пограничным пунктам
Средне-Волжский . .	72,1	27,9
Заволжский	72,0	28,0
Заднепровский . . .	29,1	70,9
Южно-Степной . . .	36,1	63,9
Днепровско-Донской	70,2	29,8
Волжско-Донской . .	62,6	37,4
Северный Кавказ . .	31,8	62,8
64 губернии . . .	52,4	47,6

Наибольшей работой на внешний рынок проявляли себя районы (по делению бывш. Центр. Статист. Комитета): Сев.-Кавказский, Заднепровский, Южно-Степной, а также, вследствие переотправок водой, Средне-Волжский.

Конечно, если мы остановимся здесь на отдельных хлебах, то также увидим различное положение их в отдельных районах по отношению к внутреннему и внешнему рынкам. Ниже мы приводим цифры отправок к портам и пограничным пунктам в среднем за 1908—11 гг. Если мы сопоставим эти цифры портовых отправок отдельных районов и отдельных хлебов с теми изменениями, которые произошли в военно-революционные годы в этих районах, то увидим, что районы, имевшие раньше наиболее крупные посевные площади главных торговых культур и имевшие вообще наиболее широкие возможности развития зернового производства, в то же время и наиболее пострадали от сел.-хоз. регресса 1917—22 гг. Наоборот, прежние ржаные житницы, губернии земледельческого центра, раньше снабжавшие своей рожью как внутренний, так и экспортный рынок, но начавшие с 900-м годам уступать свои позиции южным и восточным земледельческим районам, стали вновь расширять свое зерновое производство, преимущественно производство ржи, как главного и наиболее дешевого продукта потребления.

Отправки к портам и погран. пунктам (в среднем за 1908—11 гг.).

Районы	Пшеница		Рожь		Ячмень		Овес	
	тыс. пуд.	%	тыс. пуд.	%	тыс. пуд.	%	тыс. пуд.	%
Средне-Волжский . .	1 255	30,3	1 664	32,8	1	1,6	4 472	61,9
Заволжский	24 314	41,5	3 487	30,7	19	11,2	547	9,9
Заднепровский . . .	33 755	72,0	10 494	73,8	35 583	83,9	2 702	59,6
Южно-Степной . . .	35 908	70,5	3 652	63,6	32 666	78,0	782	59,2
Волжско-Донской . .	8 969	26,5	2 809	14,3	4 033	56,1	18 607	48,4
Днепровско-Донской	9 278	47,3	1 408	8,0	58	45,0	25 436	60,4
Северный Кавказ . .	28 712	75,1	1 550	86,7	25 568	94,2	2 237	75,1
Всего 64 губ. . . .	176 496	58,0	27 051	29,7	101 020	86,7	70 685	48,6

Хлебный экспорт. Остановимся теперь на другой стороне нашего хлебного рынка — на развитии и размерах экспорта. Рассматривая его в исторической перспективе, мы получим след. цифры в среднем за пятилетия и за отдельные последние годы:

Развитие хлебного экспорта (в тыс. пуд.).

Годы	Всего хлеба	В том числе			
		Пшеница	Рожь	Овес	Ячмень
1861—1865	79 886	50 135	13 774	5 967	5 023
1866—1870	130 056	76 768	20 494	15 179	7 556
1871—1875	194 113	92 149	53 274	23 937	12 050
1876—1880	207 005	110 490	83 219	42 676	20 665
1881—1885	301 735	124 267	61 268	51 244	32 358
1886—1890	413 746	162 825	82 507	61 199	61 577
1891—1895	441 139	171 211	56 863	56 885	92 533
1896—1900	444 166	166 884	74 711	48 981	81 118
1901—1905	608 934	230 859	77 881	76 911	123 503
1906—1910	615 307	228 106	42 296	56 733	181 354
1911	834 086	240 545	53 874	85 130	262 638
1913	650 880	203 256	39 470	36 604	289 798
1914	—	147 694	23 332	16 816	120 6. 8
1915	—	11 100	5 802	405	104
1916	—	14 381	6 207	164	24
1917	—	492	242	33	11
1918	—	59	5	53	13
1921	—	10	—	3	—
1922	202	—	198	4	—
1923	118 499	20 330	72 985	6 320	12 404
1924	63 976	14 313	31 824	2 828	7 404

Т. о., если принять цифры исходного пятилетия 1861—65 гг. за 100, мы видим, что к пятилетию 1906—10 гг. экспорт поднимается для пшеницы до 455, для ржи 307, для овса 951, для ячменя 3510, а в следующий рекордный 1911 г., соответственно, до 480, 391, 1427 и 5229 и, в среднем для всех хлебов, до 1032, т. е. более, чем в десять раз. След., особенно быстрый рост давали ячмень, овес и пшеница, менее всего — рожь. Весь этот характер развития экспорта резко обрывается со времени революции и блокады. Максимальным заданием наших хозорганов на 1923 г. было поставлено восстановление нашего экспорта, примерно, до 200—225 мил. пуд., т. е. до размеров вывоза в начале 70-х годов.

Другим вопросом является соотношение нашего хлебного экспорта с урожаем. Рассматривая этот вопрос также в исторической перспективе последних 30 лет, получим след. цифры процентного отношения экспорта к урожаю:

Годы	Пшеница	Рожь	Ячмень	Овес
1886—90 гг. 50 губ.	46,3	8,5	33,6	10,6
1891—95 гг. 50 „	37,9	5,7	34,6	10,7
1896—1900 гг. 53 „	28,7	6,8	26,9	8,1
1901—05 гг. 53 „	26,6	6,3	31,1	11,3
1906—10 гг. 53 „	25,6	3,9	37,4	8,9
1911 г.	34,2	5,4	52,5	13,4
1912 г.	16,2	2,2	29,8	6,6
1913 г.	15,9	2,9	34,2	4,9

Отсюда видны те крупные изменения, которые произошли в направлении зернового производства и в обслуживании им внутреннего и внешнего рынков. Тогда как раньше почти половина пшеницы шла на экспорт, накануне войны экспортировалась лишь всего $^1/_7$ часть. Точно также в 2—3 раза уменьшилась доля ржи и овса, и только доля ячменя даже увеличилась. Понятно, что, с указанным выше крайним сокращением экспорта за годы войны и революции, доля внутреннего рынка увеличилась в сильнейшей степени, и внутреннее потребление получило монопольное значение для направления производства. Но абсолютные размеры этого внутреннего рынка сильно сократились. Вместе с тем, он все более деформировался по своему внутреннему строению, все дальше отходя от свободного рыночного оборота, заменяя торговое обращение правительственными заготовками, пока, наконец, с об'явлением хлебной монополии 25. III. 1917 г. хлебный рынок формально совершенно не прекратил свое существование, хотя фактически продолжал существовать в уродливых формах мешечничества.

Деградация хлебного рынка в военное и революционное время. Переходное состояние рынка, т. е. все большее поглощение свободного рынка правительственными заготовками, характеризуется след. цифрами правительственных заготовок:

В 1914—15	305 мил. пуд.
„ 1915—16	502 „ „
„ 1916—17	540 „ „

Другими словами, правительственные заготовки поглощали до $^1/_6$ всего урожая, т. е., примерно, почти все торговое зерно, поскольку оно раньше проявлялось в свободных торговых ж.-д. перевозках. Естественно, что, при таких условиях, свободный хлеботоргвый оборот стал отмирать, а после непродолжительного периода осуществления хлебной монополии он совершенно был заменен новыми формами государственного снабжения через продразверстку, а затем продналог.

Впрочем, первоначально в своей заготовительной деятельности государственная власть и после Октябрьской революции принципиально не отказывается еще от допущения в дело заготовок кооперативного и даже частного торгового аппарата. Однако, фактически, при быстром и полном разрушении частно-торгового и даже кооперативного аппарата и при тех общих политических условиях, которые переживала страна в 1918—21 гг., частные и кооперативные хлебозаготовки не имели никакого значения, и все правительственные заготовки производились исключительно через аппарат Наркомпрода.

При таких условиях фактический размер хлебофуражных заготовок за годы после Октябрьской революции определяется след. цифрами заготовок Наркомпрода РСФСР (в тыс. пуд.):

Годы	Хлеб	Крупа	Зерно-фураж	Итого хлебо-фуража
1917/18	37 710	1 742	14 069	47 521
1918/19	69 520	9 621	29 782	107 923
1919/20	139 092	22 786	50 720	212 598
1920/21	168 346	17 330	98 259	283 935
1921/22	77 543	17 329	56 918	151 790
1922/23	172 227	31 103	44 867	248 197

Отсюда видно, что, после небольшой начальной цифры, заготовки довольно значительно возрастали до 1921/22 г., когда они вновь сильно упали. Этот хлеб не был торговым хлебом, т. е. не поступал на рынок и распределялся исключительно в порядке госснабжения, хотя, в свою очередь, им, конечно, далеко не удовлетворялся весь потребительский спрос. Достаточно указать, что число лиц, состоявших на госснабжении и получавших этот хлеб, определялось Наркомпродом: в 1919/20 г. — 21 мил., в 1920/21 г. — 32,7 мил. и в 1921/22 г. — всего 7,18 мил. человек. Это составляло значительную часть городского и промышленного населения (вместе с армией), но тем не менее потребление этого насе-

ления даже в самые худшие годы не покрывалось целиком заготовительным хлебом. Рынок в нелегальной форме существовал, хотя и был подавлен системой государственного распределения продуктов.

Т. о., 1917—21 гг. характеризуются постепенным усилением государственного вмешательства в хлебный рынок до полного его уничтожения и переходом от свободного торгового оборота к все более законченному и централизованному госснабжению. Количественный эффект такой замены стихийных процессов рынка плановым государственным распределением нельзя признать значительным. Вместе с тем, качественная сторона дела снабжения, выражающаяся в расценках на существовавшем все же рынке покупного хлеба, требующегося для покрытия недостаточности госснабжения, указывает на неудовлетворительность результатов снабжения. Конечно, эти результаты зависели не только от системы снабжения, но и от об'ективных неблагоприятных производственных условий — от разрушения сельского хозяйства, начавшегося еще с 1916 г. и особенно резко проявившегося в 1921 г. Тем не менее, затруднения в хлебном снабжении явились одним из важнейших моментов, обусловивших вообще поворот к «новой экономической политике», а вместе с тем, и поворот во всей постановке хлебного дела.

Возрождение рынка в период нэпа. С переходом к новой экономической политике и, особенно, благодаря замене продразверстки продналогом и принципиальному признанию права производителя реализовать свой продукт на рынке, пришлось вновь приступить к организации рынка, но уже на новых началах и при значительно изменившихся условиях. Общая сильнейшая деградация всего зернового производства, голод 1921 г., внутреннее изменение в соотношении культур и, особенно, сильнейшее сокращение рыночных культур, понижение потребительных норм и городского, и сельского населения, — все это, вместе взятое, создавало состояние продолжительной и полной депрессии рынка и крайней трудности его оживления. Самый аппарат рынка был совершенно разрушен, а новые формы рыночного аппарата создать было трудно. Наконец, хотя хлеб был признан легальным товаром, тем не менее он долгое время фактически не мог в достаточной мере сколько-нибудь заполнить всю потребность рынка. Вот почему переход к нэпу совпал с державшейся долгое время «гегемонией» хлебных цен, благодаря чему стали требоваться решительные мероприятия против этой гегемонии. Т. о., на первых шагах «смычки» с деревней хотя и признавалось открытое существование рынка и настоятельность правильной его организации, но фактическая обстановка приводила к необходимости не столько его организации, сколько борьбы против гегемонии хлебных цен.

Собственно мероприятия по новой организации рынка сводились, прежде всего, к созданию нового торгового аппарата. Так как частный торговый аппарат признавался все же наименее желательной формой, то на рынке получили преобладание, с одной стороны, кооперативные, с другой — государственные учреждения. При этом те и другие представляли потребителя, и господство их на рынке обусловливалось стремлением обеспечить интересы потребителя — рабочего, служащего госучреждения и т. п. Вследствие признанной опасности «гегемонии» хлебных цен, политика налаживающегося, т. о., торгового оборота сводилась к всемерной защите на рынке интересов потребителя. А т. к. у этого последнего не хватало достаточных для закупки хлеба денежных средств, то отсюда возникала необходимость более или менее широкого кредита, но именно не подтоварно-складочного для торговца-посредника или для производителя, а лишь в виде оборотных средств для потребителя-покупщика.

Впервые хлебный рынок в таких очертаниях стал складываться в 1922 г., когда, при хорошем урожае, можно было перейти к более или менее нормальным условиям рыночного снабжения.

Организация хлебных заготовок в 1922/23 г. На свободном рынке во главе заготовительных хлебных операций в 1922/23 г. была поставлена об'единенная потребительская кооперация. Она снабжала как отдельных потребителей, так и отдельные государственные учреждения.

Органы потребительской кооперации заготовили в 1922/1923 г. всего около 23 млн. пуд. [1]) — цифра весьма скромная, чтобы можно было говорить о сколько-нибудь крупном влиянии на рынок. Во всяком случае, принимая во внимание, что размеры натуралоговых хлебных поступлений за эту же кампанию достигали 243 млн. пуд., можно видеть, что свободная кооперативная заготовка дала менее 10%.

Другим важным моментом, характеризовавшим положение хлебного рынка в кампанию 1922/23 г., было впервые организованное финансирование Госбанком торгово-заготовительных операций.

Для реализации урожая 1922 г. Госбанк получил от Наркомфина на хлебокредитные операции 9 млрд. руб. знаками 1922 г. Кроме этих сумм, на те же операции употреблялись и суммы, поступавшие в погашение ссуд за проданный

1) Эти заготовки распределены были след. образом: Центросоюзу 6 398 тыс. пуд., Госбанку 1 970 т. п., центральным учреждениям 3 194 т. п., местным учреждениям 1 379 т. п., собственный фонд 9 851 т. п.

товар. По направлению своему кредитование Госбанка вылилось в след. формы:

1. Целевые кредиты, в форме ссуд, на заготовку хлеба учреждениями с обязательством отпуска заготовленного хлеба потребителям по определенной цене, с принятием убытков за счет Госбанка;

2. бланковый кредит учреждениям под хлеб;

3. специальный текущий счет;

4. краткосрочные ссуды под дубликаты;

5. ссуды на особых условиях, с погашением зерном, в форме задатков под закупленный хлеб;

6. отпуск в кредит товара из запасов банка.

Все финансирование хлебных операций Госбанком выразилось в сумме 13,7 млрд. дензнаками 1922 г., или по среднему курсу на золото, около 13—15 мил. руб. золотом, т. е раз в 60 меньше того, что достигал хлеботорговый кредит в довоенные годы.

При этом значительный интерес представляет распределение кредита между различными учреждениями. Так, целевые кредиты на заготовку в сумме 1586 мил. руб. распределялись между тремя кооперативными учреждениями и четырьмя госстрестами.

Среди клиентов банка не было ни одного учреждения сельской кооперации. До производителя кредит не доходил, да по условиям момента этой цельюне задавались, т. к. ставилась, наоборот, другая цель — облегчение потребителю закупок хлеба по возможно более дешевым ценам.

Новые условия хлебной кампании 1923/24 г. Но уже при реализации урожая 1922 г. и, особенно, при реализации урожая 1923 г. обнаружилось, что перед хлебным рынком стоят совершенно иные, новые задачи, сводящиеся не к политике строго определенных закупок в интересах потребителя, а наоборот — к политике возможного расширения сбыта и к политике повышения цен в интересах производителя.

Прежде всего, увеличился вообще об'ем хлебного рынка. Голод 1921 г. и произведенное им опустошение запасов можно было считать более или менее изжитыми; удовлетворительные результаты урожая давали, во всяком случае, некоторые, более или менее крупные избытки на вывоз; дальнейшее развитие денежного хозяйства способствовало также увеличению свободного хлеботоргового оборота.

Впрочем, «свобода» рынка понималась все же не как полное господство стихийных, неорганизованных продаж-покупок. Во главе рынка становился попрежнему организованный государственный и кооперативный торговец в виде так наз. «основных» заготовителей: Хлебопродукта, Центросоюза и потребкооперации, Сельскосоюза, Всекобанка, Госторга, Госбанка, Украинского Госторга, Букоспилки, Украинского банка, Украинской с.-х. кооперации. Их закупки были более или менее строго фиксированы и распределены. Снабжение внутреннего рынка, как и продажи на экспорт, были также фиксированы. По предварительным расчетам, размеры хлебозаготовок в 1923/24 г. предполагались в 193—200 мил. пуд.; из этого количества кооперация предполагала заготовить до 81 мил. пуд., т. е. около 40% всей заготовки, в том числе потребительская 60 мил. пуд., или свыше 30%. При этом, из всего количества заготовленного хлеба, 50—60% предполагалось назначить на экспорт.

Для координирования всех заготовительных работ, их регулирования и выработки правил финансирования, при СТО создана была чрезвычайная полномочная комиссия, куда, кроме представителей заинтересованных ведомств, входили и представители хлебозаготовительных организаций. Для фактического проведения экспортных операций создано было акц. о-во «Экспортхлеб», в которое пайщиками входят главные хлебоэкспортирующие организации. «Экспортхлебу» принадлежит монопольное право выхода с хлебом на внешний рынок, и все организации, заготовляющие хлеб на внутреннем рынке, вывозят его заграницу только через Экспортхлеб.

Среди первичных организаций, заготовляющих хлеб на внутренних рынках намечались три группы капиталов: прежде всего, акционерный капитал, представляемый главной хлеботорговой организацией, акц. о-вом «Хлебопродукт», далее — кооперативный капитал, преимущественно потребительской кооперации, во главе с Центросоюзом, и, наконец чисто государственный капитал, в виде Госторгов, Госбанка и др. Наиболее сложная организация хлебозаготовительных операций имелась в кооперации. Заготовки проводились обыкновенно частью центральными учреждениями (Центросоюзом и Сельскосоюзом), частью за счет местных организаций, губсоюзов, с финансированием их из центра, при условии участия собственными средствами до 25%. При распределении прибыли Центросоюзом принята была система распределения ее в количестве 40% самому Центросоюзу и 60% губсоюзам, которым оставлялось собственно 20%, остальные же 40% шли непосредственно крестьянину через БПО. Несмотря на выгоду для производителя такого способа распределения, крупнейшим недостатком кооперативной системы являлась сложность организации. Схема: сельское общество потребителей — губсоюз — Центросоюз большей частью еще осложнялась райсоюзами или райотделениями, почему накладные и организационные расходы крайне увеличивались.

Другим препятствием для развития заготовок, как кооперацией, так и другими учреждениями, являлся недостаток средств. В среднем, у самых солидных заготовительных организаций имелось собственных средств не более 10% предположенных закупок. Поэтому, с самого же начала заготовительной кампании, все организации стали требовать широких средств для финансирования. Госбанком, в целях увеличения оборотных средств, была выдана ссуда в сумме 10 мил. руб. золотом, из которых Хлебопродукту 3 мил., Центросоюзу 2½ мил., украинским организациям 1½ мил. руб. Сверх того, Госбанку для операций финансирования было отпущено 35 мил. руб. зол. При этом предполагалось, что на эту сумму можно будет закупить 50 мил. пуд., и что капитал будет делать три оборота, так что всего можно будет закупить до 150 мил. пуд.

Результаты заготовительной кампании 1923/24 гг. показали, однако, что заготовки проходили с бо́льшими затруднениями, чем это предполагалось. Так, размеры заготовок хлеба и вообще отчуждений его от населения в кампании 1923/24 г., по сравнению с предыдущим годом, определяются след. официальными цифрами (Попов):

	1922/23 г.		1923/24 г.	
	тыс. пд.	%	тыс. пд.	%
Сел.-хоз. налог и возврат семссуды . .	361 324	64,0	113 363	22,1
Загот. госоргап. и кооперации	97 840	17,3	290 803	56,8
Загот. частной торговли . .	48 100	8,5	50 000	9,8
Непосредств. на базарах . . .	57 756	10,2	37 755	11,3
Итого куплено	203 696	36,0	398 558	77,9
Всего налога и покупки . .	565 020	100	511 921	100
Имелось излишков	590 600		548 400	

Т. о., хотя общие результаты заготовок необходимо признать удовлетворительными, тем не менее нельзя не указать, что частная торговая заготовка брала все же до 20% товара, и что кооперация с госорганами не вполне справились ни с внутренним, ни с экспортным рынком. Причины невозможности вполне овладеть рынком обусловливались различными моментами: в деле заготовок — гл. обр., вследствие недостатка средств и сдержанности предложения от производителя; в деле поступления натурналога — новидимому, вследствие значительной замены сдачи хлеба — сдачей налога облигациями займа; в деле вывоза — вследствие недостаточно выгодной конъюнктуры рынка, гл. обр., из-за непомерно высоких накладных расходов.

В всяком случае, первая, сколько-нибудь в крупных размерах проведенная заготовительная кампания 1923/24 г. своим опытом поставила перед нами во весь рост основной и принципиальный вопрос — о необходимости восстановления хлебного рынка и хлебного экспорта.

Характеристика конъюнктуры цен и ее значение. Как мы говорили, рынок, в условиях новой экономической политики, был признан способом уничтожения того разрыва, который образовался между городом и деревней в результате экономической политики 1918—20 гг. Прямым и непременным народно-хозяйственным результатом восстановления рынка должно было бы явиться установление такой «смычки», которая бы, в свою очередь, выразилась в «нормальных» ценностных отношениях городской и сельской продукции и в уничтожении «гегемонии» как хлебных, так и промышленных цен. Однако, целый ряд условий явился непреодолимым препятствием для такого разрешения вопроса. Вместо недавно пережитой гегемонии хлебных цен, наш хлебный рынок оказался в состоянии столь продолжительной и глубокой депрессии, что народно-хозяйственные выгоды от развития рынка и хлебного экспорта, а вместе с тем, и стимулирующее значение их в деле восстановления сельского хозяйства оказались крайне сомнительными.

Чтобы выяснить, в какой мере тогдашнее положение хлебного рынка должно было иметь влияние на восстановление нашего сельского хозяйства, посмотрим на движение хлебных цен в течение последних десятилетий, когда сельское хозяйство переживало период кризисов и под'емов.

Движение довоенных цен. По старым статистическим данным, движение хлебных цен, со времени глубочайшего кризиса нашего сельского хозяйства в 1891 г., представляется в след. виде (в зол. коп. за пуд.), в среднем для 4-х главных хлебов:

Цены	1891—95	1896—1900	1901—05	1906—10	1911	1912	1913
Местные	65	68	68	86	95	89	89
Рыночные	70	67	71	88	85	99	82

Или, принимая цены 1891—95 гг. за 100 и сопоставляя их с урожаем, получим след. индексы роста цен и урожаев:

Цены	1891—93	1896—1900	1901—05	1906—10	1911	1912	1913
Местные	100	98	105	133	146	137	123
Рыночные	100	96	102	126	122	142	118
Урожай	100	109	129	129	119	153	172

Отсюда видно, что максимальная высота цен в 1911 и 12 гг. совпадает и с максимальными урожаями. Наше сельское хозяйство после депрессий 90-х годов приходит в первом десятилетии нового столетия к повышенной конъюнктуре как в отношении сбора, так и в отношении цен. Это ясно подтверждается след. относительными цифрами, если принять средние урожая и цены за все рассматриваемые годы 1891—1910 за 100:

Урожай и цены	1. Период низких цен и низких урожаев	2. Период низких цен и высоких урожаев	3. Период высоких цен и высоких урожаев
	1893—97	1898—1904	1905—10
Урожай . . .	93,1	108,8	109,6
Местные цены	74,2	92,8	119,2
Рыночн. цены	79,6	94,3	116,5

Экономическая важность такого совпадения высоких урожаев и высоких цен их хорошо видна из след. сопоставления. Если мы вычислим стоимость урожая по местным ценам за ряд указанных пятилетий, то относительное движение этих элементов можно изобразить в след. индексах, принимая 1891—95 гг. за 100:

Годы	Урожай	Цены за пуд	Общая стоимость урожая
1891—95	100	100	100
1896—1900	109	98	106
1901—05	129	105	135
1906—10	129	133	171
1911	119	146	174
1912	153	137	210
1913	171	123	212

Т. о., накануне войны, в 1913 г., сельское хозяйство от повысившегося на ¾ урожая выручило более, чем вдвое, сравнительно с 90-ми годами. Это обстоятельство нельзя забывать при рассмотрении последующих изменений цен на с.-х. продукты во время войны и революции.

Предвоенные цены на хлеб были безусловно достаточными для того стимулирования сельско-хозяйственного прогресса, который наблюдался в первое десятилетие XX века. Последующие военные и революционные 1916—20 гг. дали уже совершенно извращенные, «голодные» цены, и лишь с 1921 г. конъюнктура цен снова начинает меняться не в пользу сельского хозяйства.

Период гегемонии хлебных цен. Далим сначала абсолютные цифры осенних цен на главные хлеба в переходное военное время, сравнительно с довоенными годами в зол. коп. за пуд. (Н. Кондратьев):

Осенние цены на хлеба в годы войны.

Годы	Черноземная полоса				Нечерноземная полоса			
	Рожь	Пшеница	Овес	Ячмень	Рожь	Пшеница	Овес	Ячмень
1909 13	74	96	65	68	85	97	71	68
1914	80	93	81	109	59	74	54	56
1915	104	117	109	158	84	121	92	87
1916	167	223	189	160	150	242	183	189
1917	848	990	858	827	506	1455	442	1435

Если принять во внимание, что к 1917 г. курс рубля упал, примерно, до половины, то все же обнаружится, что цены на хлеб к 1917 г. начинают обгонять в своем повышении как обесценение денег, так и повышение цен на другие товары. Это расхождение цен и последующие годы начинает все более увеличиваться, что характеризуется, напр., след. цифрами. Сравнительно с 1913 г. цены 1918 г. были выше (в процентах):

Рожь	12 284
Овес	4 678
Сапоги	1 714
Миткаль	1 538
Ситец	1 500
Железо кровельное	1 260

По другим данным, для 4-х продовольственных хлебов имеем след. движение индексов цен:

Годы	По всему Союзу	По Москве
1913	1,00	1,00
1916	2,03	2,08
1917 (окт.)	2,52	2,58
1918	3,00	3,15
1919	23,50	27,80
1920	164,00	278,00
1921	2 420,00	4 180,00

Положение с сел.-хоз. продуктами начинает меняться с 1920 г., когда, при общем росте цен на все товары, продукты

сельского хозяйства начинают отставать от продуктов промышленности. Так, для 1920 г. имеем в процентах к 1913 году:

Все товары вообще	10 692
Промышленные	17 545
В том числе:	
соль	95 500
сахар-рафинад	25 536
спички	14 400
ситец	10 238
сапоги	4 896
Сельско-хозяйственные	7 868
В том числе:	
рожь	11 181
пшеница	10 791
ячмень	10 238
овес	7 360
говядина	3 583
лен	1 033

Т. о., в 1920 г. кон'юнктура цен на с.-х. продукты была сравнительно с промышленными неблагоприятна, особенно для таких специальных культур, как лен, и только цены на продовольственные хлеба держались попрежнему высоко, способствуя тем самым вытеснению специальных культур.

Неурожай 1921 г. снова изменил кон'юнктуру цен на зерновые хлеба в сторону сильного повышения вплоть до урожая 1922 г., когда наступил перелом цен и началось быстрое относительное понижение цен на зерновые хлеба.

Падение хлебных цен в 1922/23 г. Степень падения цен видна из след. сопоставлений по индексам Госплана:

Даты	Зерно и фураж	Все сел.-хоз. товары	Промышл. товары
	% к общему индексу		
На 1-е августа 1922 г.	115	116	85
„ 1-е января 1923 г.	78	82	124
„ 1-е мая 1923 г.	60	67	153
„ 1-е сентября 1923 г.	49	56	168
„ 1-е октября 1923 г.	45	54	172
„ 1-е ноября 1923 г.	54	59	165
„ 1-е декабря 1923 г.	64	67	154
„ 1-е января 1924 г.	69	74	147
„ 1-е февраля 1924 г.	83	86	137
„ 1-е марта 1924 г.	98	95	130

Конкретно это приводит к крайне низким ценам на зерновые хлеба (в зол. коп.) на месте их закупки у производителя. Таких цен, как 19 коп. ячмень, 40 коп. пшеница и 30 коп. рожь, русское сельское хозяйство не знало даже во времена кризиса 80-ых годов. Притом и тогда 30—40 коп. значили все же 3—4 аршина ситца, тогда как в 1923 г. эти 30 коп. не значили и 3—4 вершков. По сведениям крупнейшего нашего заготовителя — Хлебопродукта — за сентябрь 1923 г., т. е. к моменту реализации урожая 1923 г., на местах закупки у производителя платились след. цены (в зол. коп.):

Закупочные цены осенью 1923 г.

Районы	Пшеница	Рожь	Овес	Ячмень
Центр.-Земл.				
в среднем	35	—	28	40
Тульская	30	—	31	—
Воронежская	28	41	26	23
Курская	29	—	24	21
Юго-Восточн.				
в среднем	23	36	—	19
Донская	25	31	—	20
Кубанская	24	30	17	15
Ставропольская	26	38	22	24
Волжские губ.				
в среднем	32	64	37	19
Саратовская	34	63	28	25
Самарская	34	68	32	23
Царицынская	25	61	18	19
Украина	22	32	17	17
Средняя по 4-м районам	30	40	32	19

Т. о., восстановление рынка и, в частности, открытие экспорта, судя по опыту первой хлебной кампании, не оправдало ожиданий и не произвело повышательного влияния на цены. Где же лежит причина такой неблагоприятной кон'юнктуры внутреннего хлебного рынка?

Характер депрессии 1923 г. Одним из наиболее распространенных об'яснений является мнение, что депрессия нашего хлебного рынка есть лишь отражение депрессии международного рынка, а последнее происходит вследствие общего роста посевных площадей, происшедшего во время войны в С. Штатах, Канаде, Аргентине и др. Однако, если мы посмотрим на уровень существующих хлебных цен на руководящих рынках и сравним их не с военными, ненормальными годами, а с последним предвоенным годом, то увидим, что современные цены, выраженные в золоте, даже выше довоенных. А именно, по данным бюллетеней Международного Сел.-Хоз. Института в Риме, цены на главных рынках были:

Рынки	Средние за 1913 г.	Октябрь 1923 г.
Канада. Виннипег, № 1, центов за бушель	88	105,7/8
Чикаго, Винт. № 2, центов за бушель	90,1/4	106,1/2
Нью-Йорк, Винт. № 2, центов за бушель	97,1/4	113
Париж, Индийская 75/77 фр.	27,85	87,25
Лондон, Индийская, шилл.	8/1	9/3

Т. о., уровень мировых цен давал нам возможность значительного повышения, сравнительно с установившимся пониженным уровнем внутренних цен. И если, при таких условиях, наши внутренние цены стояли много ниже предвоенных, то причина этого лежит, гл. обр., в тех организационных дефектах современной нашей торговли, благодаря которым, даже при баснословно дешевой покупке

хлеба у производителя, он обходится на рынке весьма дорого. Другими словами, одной из важнейших причин низкого ценностного остатка на месте у производителя являлось то обстоятельство, что слишком значительная часть рыночной цены отнимается всевозможными, чрезвычайно высокими накладными расходами.

Проф. П. И. Лященко.

Хлебная кампания 1924/25 г. В кампанию 1924/25 г. ставилась задача усиления государственного и кооперативного аппарата для дальнейшего овладения рынком, сохранения хлебных цен на уровне, обеспечивающем себестоимость зернового производства и создающем условия для укрепления маломощных и средних слоев крестьянства, действительного регулирования внутреннего рынка, активного руководства заготовительными организациями, надлежащего и своевременного финансирования хлебозаготовок.

Урожай и заготовки. Кампания протекала в условиях незначительных запасов хлеба, неблагоприятных результатов урожая и повышенного плана хлебозаготовок.

Валовой сбор зерновых культур в 1924 г. исчислялся в след. величинах (в мил. пуд.):

Хлеба	1923/24 г.	1924/25 г.	В % к пред. году
Рожь	1 279	1 152	90,1
Пшеница	721	754	104,5
Ячмень	351	278	79,2
Овес	559	505	90,3
Кукуруза	209	194	92,8
Гречиха	104	116	111,5
Просо	251	166	66,1
Бобовые	82	68	82,2
Итого	3 556	3 233	90,9

В абсолютных величинах валовой сбор зерновых культур уменьшился, след., на 323 мил. пуд. Одновременно последовало уменьшение товарной части продукции зерновых культур. Для кампании 1923/24 г. товарная часть этой продукции исчислялась в 609 мил. пуд., а для 1924/25 г. — в 530 мил. пуд., т. е. на 79 мил. пуд. или на 12,9% меньше. Потребление сельского населения за счет сбора 1924 г. должно было уменьшиться с 2 947 мил. пуд. до 2 703 мил. пуд., т. е. на 244 мил. пуд. или на 8,3%.

Указанными выше обстоятельствами предопределялась сдержанность предложения крестьянского зерна и ограниченность об'ема хлебного рыночного оборота.

Хлебозаготовительный план для зерновых культур исчислен был в 380 мил. пуд. Фактически же ход заготовок развивался след. образом (в мил. пуд.):

Июль	4 608	Январь	31 147
Август	28 183	Февраль	23 096
Сентябрь	31 417	Март	23 997
Октябрь	41 527	Апрель	17 578
Ноябрь	38 048	Май	12 904
Декабрь	47 055	Июнь	14 040
1-ое полугодие	190 838	2-ое полугодие	122 762
Всего за год			313 600 мил. пуд
а без паслосемян			274 100 „ „

Заготовительный план был выполнен в размере 82,4%. На долю внеплановых и частных заготовок приходилось за всю кампанию 250 мил. пуд. или 47% всей товарной продукции. В действительности роль частного капитала в заготовках была еще выше, т. к. часть государственных и кооперативных заготовок производилась при посредстве частных торговцев.

Основная масса (60,7%) хлеба была снята в период август-декабрь. Наиболее интенсивный ход заготовок наблюдался в октябре-декабре; в течение же первого квартала с.-х. кампании 1924/25 г. отмечалась недостаточность хлебных заготовок. Это обстоятельство, в связи со скудостью хлебных запасов, перешедших от предыдущей кампании, оказало значительное влияние на ход внутреннего снабжения хлебом, на размеры хлебного экспорта и на уровень хлебных цен. Положение усложнялось в первый период кампании необходимостью срочных закупок зерна для обсеменения и потребительского снабжения неурожайных районов, что содействовало дезорганизации рынка.

Кампания 1924/25 г. была первой, когда заготовки производились исключительно на коммерческих началах. Помимо прекращения заготовок Наркомпрода, других существенных изменений в заготовительную сеть внесено не было. Кооперация еще не успела к этому периоду усвоить всей коммерческой техники заготовок и не располагала к тому же достаточными денежными средствами. Роль гос. организаций в плановых хлебных заготовках поднялась в таких условиях до 83,5% против 76,6% в 1923/24 г. Особенно возрос удельный вес Хлебопродукта (42,1% против 32,2%).

Цены в 1924/25 г. Истощение хлебных запасов к концу кампании 1923/24 г. и выяснившиеся в июне 1924 г. неблагоприятные виды на урожай послужили причиной резкого повышения цен летом 1924 г. Кампания 1924/25 г. началась, т. о., при высоком уровне цен:

Цены на хлеба (в коп. за пуд).

	Июль			Август		
	1923 г.	1924 г.	% пов.	1923 г.	1924 г.	% пов.
Рожь	41	78	90,2	31	90	190,3
Пшеница	68	113	66,2	60	119	98,3
Овес	37	94	154,1	43	97	125,6
Ячмень	23	69	200,0	27	69	155,5

В общем цены начала кампании 1924/25 г. оказались вдвое выше, чем год назад. Опасение, что столь повышенный уровень цен, имевший все шансы на дальнейшее развитие, приведет к существенным перебоям в области внутреннего снабжения хлебом, к нарушению устойчивости денежной валюты и к невозможности своевременного отпуска денежных средств на заготовки, — поставило перед государством задачу нормирования заготовительных цен. Основным методом нормирования хлебных цен явилось установление лимитов, т. е. предельных цен, выше которых основные заготовители обязывались не платить за хлеб. Система лимитов оказалась, однако, бессильной внести организованность в движение хлебного рынка и привела к противоположным результатам. Отсутствие связи лимитных цен с фактическим уровнем хлебных цен, складывавшимся в условиях недородного года, несоответствие хлебных цен ценам на другие с.-х. продукты (мясо, масло, сырье), повышенные размеры с.-х. налога, высокий уровень промышленных цен, — все эти обстоятельства парализовали влияние лимитов, как экономически обоснованного ценообразующего фактора. Действенное влияние лимиты оказывали в период усиленного предложения хлеба (осенью 1924 г.), когда главными поставщиками хлеба являются наименее состоятельные слои крестьянства. В дальнейшем система лимитов приводила к задержке предложения и к форсированному сбыту крестьянством других видов с.-х. продукции, особенно животноводства, что вызывало ослабление восстановительного процесса в этой области и резкое падение цен на животноводческие продукты. Одновременно с этим установление жестких лимитов, именных характер твердых цен, открывало для частного заготовителя возможность путем незначительной надбавки к лимитной цене (5—10 коп. на пуд.) овладеть в большой мере рыночным спросом и противопоставить государственным заготовкам более тесную связь с крестьянским предложением. Стремление заготовителей к выполнению намеченного плана приводило также к нездоровой конкуренции между ними, путем негласного обхода лимитов, и к стихийной перегруппировке заготовительных районов, в зависимости от случайных колебаний спроса и предложения. Практика лимитов имела лишь некоторое сдерживающее влияние на спекулятивный рынок, не обеспечив в надлежащей степени ни овладения рынком, ни возможности накопления запасов.

Движение заготовительных цен развивалось в течение кампании 1924/25 г. таким образом (в коп. за пуд.):

Заготовительные цены в 1924/25 г.

Время		Рожь	Пшеница	Овес	Ячмень
Июль	1924 г.	78	113	94	69
Август	„	90	119	97	69
Сентябрь	„	65	97	70	82
Октябрь	„	53	89	52	60
Ноябрь	„	56	90	53	66
Декабрь	„	58	92	62	81
Январь	1925 г.	64	110	68	97
Февраль	„	78	133	89	117
Март	„	108	161	117	126
Апрель	„	134	185	131	140
Май	„	139	182	143	136
Июнь	„	126	165	112	124

Незначительность заготовленного хлеба внутри страны привела во второй половине кампании к необходимости импорта заграничной муки по весьма высоким ценам. Однако, регулирующее влияние этого мероприятия не было использовано в достаточной мере, вследствие запоздания прибытия муки и возможности маневрирования ею на внутреннем рынке лишь к концу кампании.

Опыт всей кампании обнаружил неблагоприятное действие параллелизма в регулировании хлебного рынка со стороны Особой Полномочной Комиссии и Наркомторга. В связи с этим в 1924/25 г. последовало упразднение Особой Полномочной Комиссии при СТО и создание Хлебного Комитета с активным участием в нем хлебозаготовителей. Основная задача Комитета заключается в установлении плана заготовок, в распределении заданий между хлебозаготовителями по районам и культурам, а также в установлении методов регулирования хлебных цен.

Финансирование хлебной кампании 1924/25 г. Построение хлебной кампании 1924/25 г. исключительно на коммерческих основаниях вызвало необходимость более широкого ее финансирования со стороны государства.

Первоначально рассчитанный план заготовок в 380 мил. пуд. предполагал максимальную увязку средств в 145 мил. руб. Однако, в течение первой половины кампании, вследствие слабого хода заготовок, финансирование шло в более ограниченных размерах. Максимальная увязка государственных средств в декабре 1924 г. составляла 114 мил. руб. Во второй половине кампании, несмотря на дальнейшее понижение размеров заготовок, потребность в финансировании оказалась более напряженной вследствие резкого повышения хлебных цен. Благодаря этому наибольшая увязка государственных средств в хлебных заготовках приходится на февраль 1925 г. Почти вся сумма финансирования предоставлена была при этом основным хлебозаготовителям. Наибольшие кредиты были получены Хлебопродуктом и Центросоюзом.

При распределении кредитов кооперация получала относительно большие суммы, чем другие хлебозаготовители. Так, в первой половине кампании кооперация заготовила 30,54% всего заготовленного хлеба, получив при этом 49,1% целевых ассигнований и 36,42% полтоварных ссуд.

Задолженность хлебозаготовителей в кампанию 1924/25 г. (в мил. руб.).

Время	Всех заготовителей	В том числе основных
Июль	35,1	33,7
Август	43,8	41,8
Сентябрь	61,5	58,6
В среднем за I квартал	46,9	44,7
Октябрь	81,0	77,0
Ноябрь	98,8	94,2
Декабрь	114,4	109,3
В среднем за II квартал	98,1	93,5
Январь	130,5	124,0
Февраль	144,2	136,4
Март	137,5	129,1
В среднем за III квартал	137,4	129,8
Апрель	142,6	131,8
Май	135,8	124,7
Июнь	136,1	125,8
В среднем за IV квартал	138,2	127,4
В среднем за год	105,1	98,9

В связи с установлением твердой валюты, стоимость кредита была снижена с 10 до 8%; кроме того, снижены были комиссионные ставки. Одновременно с этим были упрощены расчеты по финансированию хлебного экспорта; вместо финансирования всех заготовителей под экспортный хлеб, в сферу экспортного кредитования вовлекается лишь один «Экспортхлеб», который непосредственно и расплачивается с хлебозаготовителями, поставляющими зерно для экспорта. Максимальный срок ссуды для хлебных заготовок установлен был в 6 месяцев.

Хлебный экспорт в 1924/25 г. Размеры и построение хлебного экспорта в кампанию 1924/25 г. определялись в полной мере состоянием внутреннего рынка. В течение года вывезено было 54 мил. пуд. разных хлебов. По размерам своим экспорт приблизился, т. о., к кампании 1922/23 г., т. е. к первому году советского хлебного экспорта. Вследствие недорода продовольственных культур и отчасти кормовых, экспорт протекал в условиях сжатого ассортимента.

Основные культуры (рожь, пшеница, ячмень, овес) играли в экспорте 1924/25 г. (см. ниже табличку) незначительную роль, составляя в общем 15,4%. Между тем в кампанию 1923/24 г. вывоз этих 4-х культур составил 78,8% всей суммы хлебного экспорта, т. е. удельный вес основных культур в хлебном экспорте уменьшился в 5 слишком раз. Притом свыше 80% годичного экспорта основных культур пришлось на начало кампании. В дальнейшем экспорт этих культур был минимален. Экспорт пшеницы прекратился вовсе с октября 1924 г., ржи — с ноября 1924 г., ячменя — с января 1925 г. По мере роста затруднений, связанных с ходом хлебозаготовок, внутренний рынок усиливал свое противодействие хлебному экспорту; в силу условий хлебного снабжения, это сопротивление с наибольшей чувствительностью отразилось на экспорте продовольственных культур.

Распределение экспорта 1924/25 г. по культурам (в тыс. пуд.).

Хлеба	Абсолютн. колич.	% к общ. цифре экспорта
Рожь	4 065	7,6
Пшеница	518	0,7
Ячмень	4 374	8,1
Овес	169	1,0
Кукуруза	10 624	19,6
Бобовые	2 690	4,9
Крупяные	864	1,6
Масличные	10 604	19,6
Жмыхи	19 674	36,4
Прочие	468	0,4

Хлебный экспорт 1924/25 г. строился на преобладании второстепенных культур, гл. обр. кормовых и масличных. Преобладающее место среди второстепенных культур занимали жмыхи и масличные семена (56%). Подсолнух занимал 75% в вывозе всех маслосемян, а подсолнечные жмыхи — 80% в вывозе всех жмыхов. Т. о., на результатах кампании 1924/25 г., помимо недорода хлебов, резко сказался процесс роста технических культур, наблюдавшийся в этот период в сельском хозяйстве СССР.

Изменения в структуре хлебного экспорта оказали влияние на группировку импортных стран, в которые отправлялось наше зерно. Центр тяжести экспорта в 1924/25 г. переместился в те страны, которые являются потребителями наших второстепенных культур (Германия, Голландия, Англия и Дания). Зато некоторые другие страны резко сократили импорт из СССР, за отсутствием культур, на которые в них обычно имеется спрос. Таковы: Италия, Норвегия, Турция, Греция, Финляндия, Эстония и Швеция. Конъюнктура мирового рынка оказалась благоприятной для экспорта второстепенных культур. Разница между заготовительными и запродажными ценами в среднем за год достигала для подсолнечного семени 1 р. 12 к. на пуд, для льняного семени — 1 р. 76 к., для подсолнечного жмыха — 84 коп. Благодаря этому экспортная кампания 1924/25 г. была в общем рентабельной.

Стоимость хлебного экспорта по ценам сиф определилась суммой в 84 406 000 руб. Однако, выгоды от хлебного экспорта были использованы ограниченной частью сельского хозяйства, т. к. в экспорте принимали участие лишь те районы, в которых с избытком производятся масличные семена и отчасти кукуруза.

Хлебная кампания 1925/26 г. — Урожай и заготовки. Хлебная кампания 1925/26 г. протекала в условиях высокого прироста с.-х. продукции вообще и в частности зерновых хлебов. По данным Экспертного Совета ЦСУ, посевная площадь под зерновыми культурами исчислялась в 1925 г. в 80,2 мил. дес., превысив посевную площадь 1924 г. на 6%. Сбор с десятины исчислен был в 54,2 пуда, а валовой сбор — в 4 368,8 мил. пуд., т. е. на 1135 мил. пуд. или на 35,1% больше против 1924 г.

По данным Госплана, валовой сбор зерновых культур (4 420 м. п.) распределялся след. образом. Расход сельского населения: продовольствие — 1 674 мил. пуд., прокорм скота и птицы — 963 мил. пуд., обсеменение — 737 мил., накопление запасов — 278 мил. и пр. расходы — 185 мил., всего 3 837 мил. пуд. Товарная часть зерновой продукции составила 750 мил. пуд., увеличившись против 1924 г. на 220 мил. пуд., или на 41,5%. Товарность зернового хозяйства, т. е. размер отчуждения на рынок зерновых культур за 3 года, имела след. движение (в мил. пуд.):

	1923/24 г.	1924/25 г.	1925/26 г.
Урожай	3556	3233	4420
Товарная часть	609	530	750
% товарной части к урожаю	17,1%	16,4%	16,9%

Относительное понижение товарности зерновой продукции при абсолютном увеличении последней обусловливается ростом внутрикрестьянского потребления зерновых культур. Абсолютное увеличение товарной части зерновой продукции вызвало усиление рыночного оборота. Государственными и кооперативными организациями заготовлено было коммерческим путем зерновых культур (без маслосемян) 496 мил. пуд., или на 81% больше, чем в предыдущую кампанию.

В составе заготовок произошли значительные изменения, гл. обр. в пользу пшеницы и ячменя, т. е. экспортных культур:

Хлеба	1924/25 г. тыс. пуд.	1925/26 г. тыс. пуд.	%-ное отнош.
Рожь	82 610,1	109 517,6	132,6
Пшеница	103 257,2	223 141,8	216,1
Овес	32 219,1	37 938,1	117,8
Ячмень	11 417,9	66 956,0	586,4
Кукуруза	14 772,4	25 546,5	172,9
Бобовые	3 880,8	2 703,7	69,7
Крупяные	26 590,5	30 228,7	113,9

В 1924/25 г. рожь составляла — 30,3% заготовок, в 1925/26 г. — 22,2%, пшеница соответственно — 37,2% и 44,9%, ячмень — 4,0% и 13,5%.

Наряду с заготовками государственных и кооперативных организаций, в порядке внеплановых заготовок было снято в течение года около 250 мил. пуд. Роль плановых заготовителей в кампанию 1925/26 г., следовательно, усилилась. Охват рынка плановыми заготовками определяется в 70% против 53% в предыдущей кампании. Под влиянием ряда регулирующих мероприятий частный заготовитель вынужден был сузить сферу своего участия на хлебном рынке. К числу таких мероприятий относилось запрещение госорганам производить заготовки через частных лиц, ограничение по перевозу частного зерна на государственных и кооперативных мельницах, запрещение кооперативам заготовлять зерно для частников и продавать им хлеб, перевод частных хлебных грузов на транспорте в особую пятую категорию, фактически сосредоточивших к запрещению частной хлебной торговле пользоваться ж.-д. транспортом. Последнее мероприятие оказало наиболее решительное действие на частный грузооборот. Во второй половине кампании, т. е. после введения указанного запрещения, хлебные грузы частных лиц сократились на 80%. Однако, столь резкое снижение частного хлебного оборота не было в полной мере компенсировано увеличением заготовок государственных и кооперативных организаций и привело к недостаточному снабжению потребляющих районов и к истощению в них хлебных запасов. Централизация государственного снабжения путем резкого вытеснения с хлебного рынка частного торгового оборота не была еще в достаточной мере подготовлена.

В построении заготовительной сети в кампанию 1925/26 г. не последовало существенных изменений. В кампанию 1924/25 г. насчитывалось 9 заготовительных организаций; в следующем году это число увеличилось до 12; новыми заготовителями явились Московский и Ленинградский Союзы потребительских обществ и — специально для заготовок маслосемян — Масложиросиндикат.

Несмотря на усиление рыночного оборота, а также на значительное увеличение товарной части зерновой продукции, рыночный спрос не получал исчерпывающего удовлетворения. Общий рост потребления среди городского населения, неравномерное районное распределение урожая, недостаточная обеспеченность хлебом потребляющих районов, неблагоприятные метеорологические условия осенью 1925 г., повлиявшие на своевременную уборку хлебов, первоначальные плановые предположения, рассчитан-

ные на рекордную цифру урожая и вызвавшие в первом квартале с.-х. года превеличенный спрос со стороны заготовителей, — все эти обстоятельства создали обстановку, нарушившую нормальное соотношение между спросом и предложением и поддерживавшую на хлебном рынке напряженное состояние.

Хлебные цены в 1925/26 г. Преувеличенный заготовительный план, связанный с просчетом урожая, усиленный потребительский спрос, форсированный темп хлебного экспорта и влияние предыдущего неурожайного года, — таковы важнейшие причины, под влиянием которых складывалось движение цен в кампанию 1925/26 г.

Начало кампании (июль-август) сопровождалось резким понижением цен, но в сентябре это падение приостановилось, и вплоть до весны 1926 г. продолжалось непрерывное повышение цен. За весь этот период цены 1925/26 г. были выше цен 1924/25 г., и только с весны, в связи с благоприятными видами на повторный урожай, последовало снижение цен.

Однако, обстановка рынка зерновых продуктов определялась не уровнем хлебных цен, а соотношением индексов на сельско-хозяйственные и промышленные товары. В этом отношении кампания 1925/26 г. не внесла существенных изменений в пользу с.-х. товаров. В то время, как розничный индекс промышленных товаров (по данным Конъюнктурного Института НКФ) повысился в течение года с 103,8 до 110,7%, индекс с.-х. товаров понизился с 106,3 до 103,4%. В то же время в группе с.-х. товаров наибольшее понижение дали индексы хлебных товаров, а именно: с 99 до 94%. Усугубляющее значение приобретал непрерывный рост «ножниц» оптовых и розничных цен на промтовары, уменьшавший покупательную способность зерновых продуктов. В отношении мануфактуры покупательная сила хлебных товаров на Украине упала в течение года с 52 до 36% довоенной. В селах Волынской губ. можно было приобрести за пуд ржи 2 арш. ситца, в селах Полтавской губ. — 1,76 арш. Эти соотношения цен являлись одной из основных причин медленности реализации зерна и сдержанности предложения крестьянского хлеба в хлебную кампанию 1925/26 г.

Регулирование хлебных цен происходило на основе применения директивных цен, под которыми разумеются приемлемые для государства средние цены, близкие к фактическим заготовительным ценам, определяемым в зависимости от состояния рынка. Однако, в связи с продолжающимся повышением хлебных цен осенью 1925 г. было проведено обязательное для заготовителей синдицирование заготовительных цен на основе директивных. Сущность синдицирования заключается в том, что основные заготовители вступают между собой в соглашение относительно цен, по которым они покупают хлеб в данный период и в данном районе. Этим путем обеспечивается в известной мере предельность заготовительной цены и ослабляется конкуренция между заготовителями.

Одновременно с этим происходило нормирование продажных хлебных цен. Введенные в предыдущей кампании предельные продажные цены, вследствие общего падения цен, фактически были упразднены летом 1925 г. Но уже с сентября 1925 г., вследствие вновь создавшейся напряженной обстановки на хлебном рынке, предельные продажные хлебные цены были восстановлены. Продажные цены были введены в целом ряде потребляющих районов и имели обязательную силу для всех основных хлебозаготовительных организаций, частично распространяясь также на другие государственные и кооперативные организации, в зависимости от наличия хлебных запасов.

Финансирование в кампанию 1925/26 г. В основу финансирования хлебной кампании 1925/26 г. положен был учет всего контингента хлебных заготовок на основе определенной цены. Средне-заготовительная цена была установлена в 1 р за пуд франко-вагон, причем цена имела сметно-расчетный характер. Стоимость перемола, перевозки и концентрации исчислялась в 30 коп. с пуда. Подтоварные ссуды на местах заготовок определены были в 80% средней заготовительной цены. Для экспортного хлеба предусмотрены были льготные условия подтоварных ссуд, а именно 95% ориентировочной цены «фоб». Сроки возврата выданных ссуд определялись из расчета продолжительности оборота от 3 до 4 месяцев. Кроме того, хлебозаготовителям выдавались целевые ссуды, рассчитанные на увеличение оборотных средств в наиболее активный период хлебозаготовок, в среднем в размере около 10 коп. на пуд заготовки (кооперации выдавалось 13 коп.; гос. организациям по 7 коп.). Наряду с этим открывались бланковые кредиты, выдаваемые заготовителям по их заявлениям под роспись с обязательством представить товарное обеспечение на 50% не позже 30 дней со дня фактической выдачи денег. Предельный размер бланковых кредитов установлен был в 50% от суммы причитающихся на данный месяц подтоварных кредитов. Особым видом целевых ссуд являлась выдача крестьянам авансов под будущий урожай. В 1925/26 г. такие авансы выдавались крестьянам под урожай кукурузы. Финансирование производителя совершалось также путем хлебо-

залоговых операций. Такие ссуды выдавались элеваторами, принадлежащими Госбанку, под завозимый в элеваторы хлеб в размере 90% директивных цен сроком до 3-х месяцев из 7% годовых. Кроме того, кооперативному крестьянству ссуды выдавались учреждениями с.-х. кредита в размере 75% местных цен, сроком до 6 мес. из 10—12% годовых.

Средняя месячная задолженность заготовительных организаций достигала 216 мил. руб. Из них на целевые ссуды приходилось 20,5%, на бланковые кредиты — 5,5% и на подтоварные ссуды — 74,0%. Наибольшая увязка государственных средств в хлебных заготовках в 265,5 мил. руб. наблюдалась в марте 1926 г. Высокий процент бланковых кредитов свидетельствовал о наличии значительной части необеспеченного товарами кредитования. Это обстоятельство имело отрицательное влияние на ход заготовок, содействуя их форсированному темпу, вне соответствия с реальными возможностями заготовительных организаций. Всего за кампанию 1925/26 г. выдано было ссуд для кредитования хлебного оборота: основным заготовителям — 510,7 мил. руб., Хлебному Отделу Госбанка 145,8 мил. руб. и прочим заготовителям — 210,9 мил. руб., всего 867,4 мил. руб. В 1924/25 г. плановым заготовителям выдано было 383,3 мил. руб., или 58,5% суммы, выданной в 1925/26 г. Заготовки же увеличились на 81%. Финансирование хлебозаготовок протекало, след., в 1925/26 г. в большем соответствии с их размерами. С другой стороны, в динамике финансирования отсутствовала необходимая закономерность, т. к. в первом квартале выдано было основным заготовителям — 29,5% годичного кредита, во втором — 28,1%, в третьем — 26,9% и в четвертом — 15,5%, каковое распределение кредитов не соответствовало ходу заготовок и свидетельствует о чрезмерном финансировании хлебного оборота в первом квартале кампании, когда заготовки еще не успели развернуться в достаточном темпе.

Время	Выдано на 1 пуд заготовлен. хлеба	Заготовит. цена	% ссуды к цене
I квартал	1 р. 27 к.	1 р. 03 к.	123,3
II „	1 р. 02 к.	95 к.	107,3
III „	1 р. 12 к.	1 р. 13 к.	99,1
IV „	1 р. 07 к.	1 р. 04 к.	102,9

Очевидно, что размеры финансирования не соответствовали ни фактическому уровню цен, ни директивам, преподанным в начале кампании для кредитования хлебного оборота. Это обстоятельство свидетельствовало об отсутствии связи между методами финансирования и состоянием внутреннего рынка, а равно политикой цен. Последняя была направлена к снижению хлебных цен; между тем, чрезмерное финансирование, вызывая жизнотах спроса, содействовало искусственному взвинчиванию цен. В этих условиях кредитование в значительной мере утратило значение действительного фактора, направленного к регулированию хлебного рынка.

Хлебный экспорт в 1925/26 г. Годовой хлебоэкспортный план первоначально рассчитан был на вывоз 380 мил. пуд. Но по мере развития хлебной кампании этот план утрачивал свою реальность. Всего вывезено было разных хлебопродуктов, в том числе жмыхов, 161,4 мил. пуд. на сумму в 223 мил. руб., что в отношении к хлебному вывозу 1913 г. составляет 24,4%. Против кампании 1923/24 г. хлебный экспорт 1925/26 г. оказался ниже на 20 мил. пуд. По культурам экспорт 1925/26 г. распределялся след. образом (в мил. пуд.):

Хлеба	Абс. количество	В %% к общему кол.
Рожь	11,0	6,9
Пшеница	45,0	27,9
Итого продов. культур	56,0	34,8
Ячмень	49,2	30,5
Овес	1,3	1,1
Кукуруза	12,3	7,6
Итого кормовых	62,8	39,2
Маслосемена	15,2	9,4
Жмыхи	23,6	13,9
Прочие	4,9	2,7
Итого	161,5	100,0

В хлебном экспорте 1925/26 г. наблюдалось в отличие от 1923/24 г., когда преобладал вывоз ржи, выпрямление в сторону довоенной структуры, т. е. в сторону преобладания пшеницы и ячменя. Наряду с этим имело место увеличение удельного веса маслосемян, жмыхов и кукурузы. Зерновых продуктов вывезено было в 1925/26 г. 120 мил. пуд., что в отношении к валовому их сбору составляет 2,7%. Столь пониженная цифра экспорта при благоприятном урожае находит объяснение в повышении нормы потребления как сельского, так и городского населения, а также в размерах накопления хлебных запасов в крестьянском хозяйстве.

Особенности структуры хлебного экспорта последних лет получили отражение в сезоном его распределении. Практика довоенного времени свидетельствует о значительном преобладании вывоза в первой половине кампании. В отношении сезонного распределения советского экспорта этот опыт применим только к кампании 1924/25 г., когда за 1-ое

полугодие было вывезено 64,7% годичного экспорта. В 1923/24 г. в 1-ом полугодии было экспортировано 42,8% и в 1925/26 г. — 56,1%. Об'яснение этого явления надлежит искать: а) в общей структуре хлебозаготовительного аппарата, вызывающей заподание против первоначального момента сбора урожая, б) в государственном регулировании хлебного экспорта, основанном на принципе преимущественного удовлетворения требований внутреннего рынка и в) в составе переходящих остатков к началу экспортной кампании.

Колебания в распределении нашего экспорта и в мировой рыночной конъюнктуре не дали возможности использовать наиболее благоприятные ее периоды. Первый квартал, давший максимальную цифру отгрузок на экспорт и запродаж, сопровождался понижением хлебных цен на мировом рынке. Зимний период, характеризуемый более высокой мировой конъюнктурой, совпал с сокращением отгрузок хлебопродуктов для экспорта и с повышением внутренних хлебных цен. В этих условиях экспорт 1925/26 г. протекал почти неизменно под знаком нерентабельности. Только последний квартал с.-х. года сопровождался признаками улучшения вследствие совпадения конъюнктурной остановки как на внутреннем, так и на внешнем рынках.

Хлебная кампания 1926/27 г. Организация хлебной кампании 1926/27 г. и государственное ее регулирование основывались на след. принципах: 1. дальнейшее овладение хлебным рынком через посредство государственных и кооперативных организаций; 2. дальнейшее ослабление роли частной торговли, признаваемой элементом, дезорганизующим рынок; 3. бесперебойное снабжение дешевым хлебом городского и сельского населения потребляющих районов; 4. установление уровня заготовительных цен, обеспечивающего рентабельность экспорта и низкие цены на хлеб в потребляющих районах; 5. создание государственных хлебных резервов для своевременного и действенного маневрирования на внутреннем рынке; 6. обеспечение экспорта максимальным количеством зернопродуктов; 7. сохранение цен на приемлемом уровне и уничтожение межрайонного разрыва цен; 8. снижение торговых и накладных расходов; 9. организация государственного мукомолья.

Заготовки в 1926/27 г. Более или менее благоприятному разрешению поставленных задач содействовал высокий повторный урожай зерновых хлебов, определившихся в количестве 4 658 мил. пуд., т. е. на 289 мил. пуд. или на 6,6% больше урожая 1925 г. Однако, неравномерное географическое распределение урожая, оказавшегося пониженным в потребляющей полосе, на Сев. Кавказе и на Украине, потребовало особой осторожности при составлении заготовительного плана, который был исчислен в 705 мил. пуд. зерновых хлебов против 625 мил. пуд. 1925/26 г. Усиленная роль восточных и центральных районов в общем производстве хлебов правильно оценивалась, как фактор, замедляющий и затрудняющий нормальный ход хлебных заготовок. За период июль-февраль плановыми заготовителями заготовлено было 553 мил. пуд., или 85,1% годового плана.

В виду более позднего появления на хлебном рынке восточных районов, центр тяжести хлебных заготовок в первой половине кампании сосредоточился на южных районах. Планомерный ход заготовок обеспечил достаточное накопление хлебных запасов. На 1. X. 1925 г. видимых хлебных запасов насчитывалось 156,2 мил. пуд., на 1. X. 1926 г. — 184,4 мил. пуд. За первое полугодие 1926/27 г. (июль-декабрь) ж.-д. погрузки хлеба достигли 453 мил. пуд., против 400 мил. пуд. за 1-ое полугодие 1925/26 г. Одновременно с этим наблюдалась более интенсивная реализация хлеба в потребляющих районах, что обеспечивало возможность снижения в них сбытовых цен.

Заготовительные цены по всему Союзу оказались в 1926/27 г. в общем значительно ниже, чем в предыдущие годы. Заготовительные цены на рожь были в среднем ниже на 6—25 коп. на пуд на пшеницу на 17—27 к., на овес — на 5—17 коп. на ячмень — 11 коп. Вообще заготовительные цены в 1926/27 г. отличались наибольшей стабильностью. Одновременно с этим происходило и понижение сбытовых цен в потребляющих районах. Сопоставление оптово-розничных цен в потребляющей и производящей полосе указывает на их одновременное снижение.

Разница в ценах на 1 июля и на 1 января представляется в след. виде (в коп.):

	Производящая полоса	Потребляющая полоса
Рожь . . . . . 1925 г.	56	34
„ . . . . . 1926 г.	12	13
Ржаная мука . 1925 г.	66	38
„ „ . 1926 г.	12	11
Пшеничн. мука . 1925 г.	22	52
„ „ . 1926 г.	32	58

Разница в ценах в производящей полосе в кампанию 1926/27 г. почти целиком доходила до потребляющих районов. В 1925/26 г. эта разница в значительной части оседала по пути прохождения товара. Хлебная политика 1926/27 г. привела не только к стабильности и низкому уровню заготовительных цен, но и к более равномерному снабжению потребляющих районов по пониженным сбытовым ценам. Наблюдавшийся в предыдущей

кампании разрыв межрайонных цен был в значительной мере ослаблен при сохранении в силе почти в полной мере разрыва цен на зерно и муку. Эти результаты достигнуты были благодаря полному преобладанию на рынке основных заготовителей. Охват рынка государственными и кооперативными организациями достиг 85%, и влияние внепланового и частного заготовителей оставалось весьма ограниченным. В октябре 1926 г. роль внепланового и частного заготовителей определялась в 13½%. Понижение удельного веса частного рыночного оборота обусловливается, помимо указанных причин, продолжавшимся экономическим регулированием на транспорте и из'ятием до 200 крупных мельниц у частных лиц.

Заготовительный аппарат. Существенным фактором оздоровления хлебного рынка явились изменения в организации заготовительного аппарата. Вместо трех центральных заготовительных организаций, в прежнем виде оставлен был только Хлебопродукт. Заготовительный аппарат Госторга совершенно ликвидирован. За Госбанком сохранена плановая заготовка непосредственно от производителя через аппарат в 150 элеватор., являющихся для Госбанка ссыпными пунктами, и через кооперацию на основании генеральных договоров. Однако, основной частью работы Госбанка являлась внеплановая заготовка путем партионных покупок от основных заготовителей, особенно местных, от местных мельничных трестов и кооперативных об'единений, а также путем загрузки неиспользованной части кооперации производящих районов. Кроме того, на Госбанк возложены комиссионно-посреднические операции по снабжению потребляющих районов в порядке партионных покупок хлеба в производящих районах, в том числе от частных лиц. К плановым заготовителям присоединено Акц. О-во «Кавхлеб», т. е. хлебозаготовительная организация Сев. Кавказа. Из Сельскосоюза выделена самостоятельная организация по покупке и продаже хлеба — «Хлебоцентр», а Украинский Мукомольный Трест преобразован в Акц. О-во «Укрхлеб». Благодаря произведенной реорганизации, снижена заготовительная сеть, ослаблена конкуренция между заготовителями, в большей мере урегулирована работа мукомольных предприятий и повышен удельный вес кооперации в заготовках (40% вместо 21% в 1925/26 г.).

Финансирование. Внесены также существенные изменения в финансирование хлебного оборота с целью сообщить кредиту более действенное влияние на рынок. На Госбанк возложена задача охватить кредитом всю товарную массу, снятую с рынка основными заготовителями. Филиалы Госбанка обязаны выдавать ссуды под весь пред'являемый заготовителям реальный хлеб при условии, если заготовка ведется по ценам, соответствующим директивам регулирующих органов. Для наблюдения за движением хлебозаготовительных цен филиалы Госбанка получают сведения от местных органов Наркомторга, от хлебозаготовителей и из других источников. Филиалы Госбанка имеют право, по согласованию с органами НКТ, ограничивать или приостанавливать кредитование заготовителей. Для приведения кредитования заготовителей в соответствие с их кредитоспособностью установлены лимиты задолженности по бланковому и подтоварному финансированию. Система срочных ссуд заменена специальными текущими счетами. Благодаря указанным мероприятиям, система финансирования в значительной мере приближена ко всей хлебной политике и ее регулирующему воздействию. Вся схема кредитования введена в русло планомерного финансирования. При обеспечении хлебозаготовительных организаций необходимыми денежными средствами, не наблюдалось на этот раз чрезмерного кредитования. Целевые и бланковые ссуды выдавались в течение кампании в меру заготовительного плана. В первом квартале кампании выдано было целевых и бланковых ссуд вдвое меньше, чем в прошлом году. Целевые и бланковые ссуды составляли 30,5% всех выдач, тогда как в прошлом году — 57,6%. Соответственно увеличилась доля подтоварных ссуд. На 1. X. 1926 г. общая сумма задолженности (197,3 мил. руб.) оказалась даже ниже намеченного лимита. Однако, по мере развития заготовок и усиления кооперативной системы, на хлебном рынке в холе финансирования стали обнаруживаться затруднения, вызываемые увязкой больших средств на периферии и некоторой замедленностью хлебного оборота.

Хлебный фонд. Из правительственных мероприятий, направленных к регулированию хлебной торговли в 1926/27 г., заслуживает особого внимания постановление СНК СССР об образовании государственного хлебного фонда. Являясь постоянным, переходящим из года в год запасом хлеба и фуража, госфонд имеет целью: а) удовлетворение потребности населения в продовольствии, фураже и семенах в случае неурожая или других бедствий; б) удовлетворение чрезвычайных потребностей государства в хлебе и фураже; в) устранение перебоев в снабжении хлебом и фуражем потребляющих районов; г) регулирование хлебных цен в случаях чрезмерного их повышения путем выпуска на рынок части фонда. Общий размер государственного хлебного фонда устанавливается ежегодно СТО. На 1926/27 г. размер фонда определен в 50 мил. пуд. разных зернопродук-

тов. Постановлением СНК предусматривается порядок образования, хранения, расходования государственного хлебного фонда и финансирования соответствующих операций.

Экспорт 1926/27 г. При построении хлебоэкспортного плана соблюдена была такая же осторожность, как и при построении хлебозаготовительного плана. Экспорт в кампанию 1926/27 г. намечен был в количестве 217 мил. пуд. За 10 месяцев (июль-апрель) вывезено было 172,7 мил. пуд., что составляет 78,9% годового плана. За 4 последние экспортные кампании план 1926/27 г. оказался наиболее реальным (в 1923/24 г. за 10 месяцев выполнено было 68,6% первоначального годового плана, в 1924/25 г. — 53,3%, в 1925/26 г — 34,5%). Экспорт 1926/27 г. характеризуется преобладанием продовольственных культур (44% пшеницы и 13,4% ржи); ячменя вывезено 15,1%; кукурузы — 6,7% и жмыхов — 14,5%. В предыдущем году экспорт пшеницы был вдвое меньше, а экспорт ячменя — на 60% больше. Другой характерной особенностью кампании 1926 27 г. является географическое перемещение экспортных источников в связи с географическим распределением урожая, гл. обр. благодаря усилению восточных районов и Сибири. Поволжье, Центральный Земледельческий район, Урал и Сибирь во второй половине года играли заметную роль в снабжении зерном для экспорта, что содействовало повышению удельного веса Мурманска, как вывозного пункта, через который отгружено в 1926/27 г. 13,3 мил. пуд., вместо 6,6 м. п., отгруженных за все, вместе взятые, предыдущие кампании.

Заслуживает внимания общая перегруппировка портов в смысле участия их в хлебном экспорте (в %-ном отношении к общей цифре экспорта):

Участие портов СССР в хлебном экспорте.

Порты	1913 г.	1923/24 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.
Кавказские . .	28,9	29,6	41,8	54,9	39,6
Украинские . .	35,3	42,6	27,4	23,3	30,6
Крымские . . .	5,9	6,7	3,6	9,7	5,1
Северные . . .	27,8	22,1	27,2	12,1	24,7

Отмечается повышение удельного веса южных портов по сравнению с довоенным периодом, вследствие отчуждения портов Балтийского моря (Рига, Ревель). В южных портах усилилось влияние кавказских в ущерб украинским, что находится в связи с ростом сельского хозяйства на Сев. Кавказе.

Кампания 1926/27 г. проходила под знаком усиления роли кооперации в хлебном экспорте. Процесс вовлечения кооперации в хлебный экспорт развивался след. образом: в 1923/24 г. 13,4% всего экспорта за счет кооперации, в 1924/25 г. 11,4%, в 1925/26 г. 20,7% и 1926/27 г. 39,9%.

Высокая конъюнктура на мировом хлебном рынке создала благоприятную обстановку для реализации наших хлебопродуктов. Продолжавшаяся до конца ноября 1926 г. угольная забастовка в Англии и повышенная импортная потребность Европы неизменно поддерживали мировые хлебные цены на высоком уровне, лишь с временным незначительным уклоном в сторону понижения. Стабильность цен на мировом рынке при устойчивости внутренних цен, сохранившихся на низком уровне, обеспечивала экспорту рентабельность на всем протяжении кампании. По всем зерновым культурам, за исключением кукурузы, разница между заготовительными и запродажными ценами с избытком покрывала накладные расходы по хлебному экспорту. Во второй половине кампании ослабление темпа заготовок привело к сокращению экспорта, несмотря на значительный спрос на наши зерно-продукты со стороны заграничного рынка.

В кампанию 1926/27 г. работа по финансированию хлебного экспорта протекала почти исключительно за счет заграничных кредитов. Из всех кредитов, которыми пользовался Экспортхлеб, 87,5% получены заграницей и 12,5% — в Госбанке. Заграничные кредиты получены были в Англии, Франции, Австрии. Средняя стоимость иностранных кредитов со всеми дополнительными расходами по ним снизилась по сравнению с прошлым годом на 2,7% годовых. В общем стоимость финансирования хлебного экспорта сократилась на 28%. В 1925/26 г. расходы по финансированию исчислялись в 1,92 коп. за пуд., а в кампанию 1926/27 г. — 1.47 коп.

Обстановка мирового хлебного рынка не ставит серьезных затруднений для дальнейшего количественного роста советского хлебного экспорта. Емкость рынка пшеницы и ячменя обеспечивает более или менее свободное размещение этих культур, играющих преобладающую роль и в довоенном русском экспорте. Рожь, являющаяся экспортной культурой подсобного значения и вывозимая в незначительном количестве, не имеет шансов на широкое распространение. Кукуруза, при рынке большой емкости и при нарастании спроса, может занять определенное место и служить предметом более или менее значительного экспорта. Для ближайших лет перспективы нашего хлебного экспорта связаны с расширением посевных площадей под зерновые культуры, под'емом урожайности, более

благоприятным соотношением индексов зерновых продуктов и промтоваров. Сверх того, развитие хлебного экспорта находится в СССР в прямой связи с его регулированием по районам, в смысле возможности использования производящих районов, тяготеющих к портам, и с понижением накладных расходов, обеспечивающим советскому зерну наллежащую конкурентноспособность на мировом хлебном рынке.

Проф. Я. С. Балабан.

Хлебная продукция и хлебный экспорт СССР

Методологические замечания. Основой русского народного хозяйства неизменно остается сельское хозяйство, и притом, гл. обр., продукция зерновых хлебов. Тем не менее самый учет хлебной продукции, притом в обоих образующих ее факторах — посевной площади и урожайности — был в высшей степени несовершенен как до революции, так и во время революции. Лишь с момента образования Госплана (1921 г.), который не мог шагу ступить без сколько-нибудь точного установления основных элементов народно-хозяйственного баланса, началась критическая работа по исследованию источников наших данных о хлебной продукции. Работа эта завершилась тем, что Центральное Статистическое Управление (ЦСУ), этот высший орган статистического учета в стране, в общем и целом, приняло метод, рекомендованный Госпланом. Насколько велики внесенные поправки, видно из того, что сбор 1923 г. семи главных зерновых хлебов (пшеницы, ржи, ячменя, овса, гречихи, проса и кукурузы) определялся сначала в 2153 мил. пуд., что было опубликовано в № 3 «Экономического Обозрения» за 1924 г., а затем ЦСУ дало исчисление в 2847 мил. пуд., т. е. больше на 694 мил., или на 25%.

Председатель Стат.-Эконом. Секции Госплана, т. Струмилин, приводит след. таблицу (№ 1) постепенного приближения исчислений ЦСУ к данным Стат.-Эконом. Секции Госплана:

Таблица № 1

Итоги нашей урожайной статистики для семи главнейших зерновых хлебов по СССР (без Закавказья, ДВР и Туркестана).
«Экономическое Обозрение», вып. 9—10 за 1924 г., ст. Струмилина.

Годы урожая	Варианты исчисления	Посевы		Урожай		Валовой сбор	
		в млн. дес.	в %%	в пуд.	в %%	в млн. пуд.	в %%
1	2	3	4	5	6	7	8
1906—14	№ 1 по ЦСК без поправки . . .	75,9	100	47,5	100	3 563	100
	№ 2 с поправ. Ст.-Эк. Секции. .	81,8	109	51,8	109	4 237	119
1920	№ 1 по ЦСУ без поправки . . .	58,2	100	20,4	100	1 770	100
	№ 2 „ ЦСУ с 1 поправкой . .	58,2	100	36,3	119	2 110	119
	№ 3 „ ЦСУ с 2 поправками .	(67,5)	116	(39,5)	130	(2 666)	151
1921	№ 1 по ЦСУ без поправки . . .	53,4	100	26,8	100	1 432	100
	№ 2 „ ЦСУ с 1 поправкой . .	53,4	100	31,6	118	1 689	118
	№ 3 „ ЦСУ с 2 поправками .	(62,0)	116	(34,8)	130	(2 160)	151
1922	№ 1 по ЦСУ без поправки . . .	43,6	100	42,7	100	1 862	100
	№ 2 „ ЦСУ с 1 поправкой . .	43,6	100	50,7	119	2 212	119
	№ 3а „ ЦСУ с 2 поправками .	50,4	116	55,6	130	2 807	151
	№ 3б „ ЦСУ с 2 поправками .	50,4	116	57,2	134	2 889	155
1923	№ 1 по ЦСУ без поправки . . .	51,8	100	(35,2)	100	(1 823)	100
	№ 2 „ ЦСУ с 1 поправкой . .	51,8	100	41,5	118	2 151	118
	№ 3 „ ЦСУ с 2 поправками .	(55,5)	107	(43,8)	125	2 432	133
	№ 4а „ ЦСУ с 2 поправками .	60,3	116	45,1	128	2 716	149
	№ 4б „ ЦСУ с 2 поправками .	60,3	116	46,4	132	2 795	159

Примечания. 1. Источники: Труды ЦСУ, т. VIII, вып. 4, стр. 389—397; «Экон. Обозр.», 1924 г., вып. 3, стр. 12—17, и доклад ЦСУ в Госплане от 29. III. 1924 г. — 2. Итоги, заключенные в скобки, исчислены нами по коэффициентам поправок, принятых ЦСУ для 1922 и 1923 гг. — 3. Данные 1906—14 гг исчислены для всей б. Российской Империи по приведенным и сравнимым с данными ЦСУ границам, приблизительно со снижением площади на 18% и урожайности на 2% (по данным 1910—1914 гг.).

Данные официальной статистики за 1924—26 гг. принимаются нами уже без поправок, в виду того, что ЦСУ применяет теперь более правильные методы оценки.

Переходя к другому элементу нашего исследования, т. е к экспорту, мы также вначале должны указать на неточность самих данных об экспорте. Неточность данных таможенной статистики заключается, главным образом, в не всегда соответствующих действительности указаниях относительно стран назначения хлеба. Последним недостатком страдают, впрочем, данные всех экспортных стран. Помимо неверных указаний отправителями стран назначения, эти неточности вызываются тем, что хлеб в очень больших количествах отправляется из портов непроданным; страна назначения выясняется, следов., уже после окончания таможенных формальностей. Нередко также хлеб, отправленный в одну страну, переадресовывается затем на другую. В отношении общих размеров экспорта степень точности этих данных неизмеримо выше данных о продукции; в дальнейшем мы ими пользуемся без внесения поправок.

Валовая продукция и экспорт хлебов до войны. Перейдем теперь к существу вопроса. Сначала дадим таблицу, которая характеризует долю экспорта в нашей валовой продукции, причем приведем имеющиеся в нашем распоряжении данные по всей бывш. Империи за последние 5 лет до войны (таблица № 2):

Таблица № 2

Валовая продукция и экспорт главнейших зерновых хлебов по бывш. Росс. Империи в среднем за 1909—13 гг.

Хлеба	Валовой сбор в мил. п.	Вывоз в тыс. п.	%
Рожь	1 701	47 768	2,8
Пшеница	1 611	277 464	17,2
Ячмень	798	226 992	28,4
Овес	1 148	66 429	5,8
Гречиха	87	3 179	3,6
Просо	189	2 001	1,1
Кукуруза	159	46 573	29,3
Итого . . .	5 693	670 406	11,8

Примечания. 1. Данные о валовом сборе взяты из «Сборника стат.-экон. сведений по сель.-хоз. России и иностран. государств», год девятый, изд. Мин. Земл., и увеличены на 19% — (недоучет ЦСК посевной площади на 9% и урожая с десятины на 9%). — 2. Данные о вывозе взяты из того же источника (по данным таможенной статистики). — 3. Мука и отруби переведены в зерно на след. расчета: 1 пуд ржан. муки — 100/90 п. зерна, 1 пуд пшенич. муки — 100/75 п. зерна, 1 пуд пшенич. отрубей — 8 ф. зерна.

В этой таблице данные о валовой продукции приняты с поправкой на 19% (9% на недоучет посевной площади и 9% на недоучет урожайности), согласно результату критической работы, произведенной Стат. Секцией Госплана.

Как видно из таблицы, экспортировано в среднем по 5-летию 670 мил. пуд. Т. к. урожай по исправленным данным составил 5693 мил. пуд., доля экспорта выразилась всего в 11,8%. Между тем, 5-летие 1909—13 гг. было по урожайности вышесредним, т. к. включало только один неурожайный год (1911 г.). Россия принадлежала, т. о., к числу стран, производивших хлеб прежде всего для себя. Она занимала в этом отношении такое же приблиз. положение, как С. Штаты и Брит. Индия, в противоположность таким странам, как Канада, Аргентина и Австралия, где местный рынок имеет второстепенное значение.

Обращаясь к отдельным хлебам, мы видим, что доля, уходившая на экспорт, чрезвычайно варьировала по отдельным хлебам. Наиболее экспортным хлебом была кукуруза, которая, при среднем сборе в 159 мил. пуд., давала на вывоз 47 мил. пуд. или 29,3%; затем шел ячмень, который, при продукции в 798 мил. пуд., экспортировался в размере 227 мил. пуд., что составляет 28,3% продукции. Третье место по значению экспорта занимает пшеница, которая, при сборе в 1611 мил. пуд., давала цифру вывоза в 277 мил. пуд., что составляет 17,2% продукции. Все остальные хлеба вывозились в совершенно ничтожном проценте. Так, овес, при 1148 мил. пуд. сбора, вывозился в размере 66 мил. пуд., т. е. 5,8%; рожь, при сборе в 1701 м. п., давала цифру экспорта в 48 м. п., или 2,8%; гречиха, при сборе в 87 м. п., экспортировалась в количестве 3,2 м. п., т. е. в размере 3,6%, а просо, при сборе в 189 м. п., вывозилось в размере 2 мил. пуд., или 1,1%. — Главный наш хлеб — рожь — занимает 4-е место по величине экспорта и 6-е по % экспорта. Второй хлеб по размерам продукции — пшеница — занимает 1-е место по величине экспорта и 3-е по проценту экспортности. Овес, занимая 3-е место по величине продукции, занимает такое же место и по размерам экспорта, а по степени экспортности — 4-е место, но родственный ему хлеб — кормовой ячмень, занимающий 4-е место по величине производства, — занимает 2-е место по величине экспорта и такое же место по степени экспортности. Пятое место по величине производства занимает просо, но оно занимает последнее, 7-ое место и по величине экспорта, и по % экспортности. Кукуруза, занимающая 6-е место по величине продукции, занимает 5-е место по величине экспорта, но зато 1-е место по степени экспортности. Наконец, гречиха, занимающая последнее место по размерам продукции, занимает предпоследнее место по величине экспорта и 5-е место по степени экспортности.

Пшеница и ячмень, взятые вместе, были, т. о., основой довоенного русского вывоза. На 670 мил. пуд. на них пришлось 504 мил., т. е. ¾ всего экспорта.

Определение товарности и экспортности хлеба. Как показателем товарности хлеба, т. е. той его части, которая отчуждается производителями, приходится пользоваться данными о количестве хлеба, перевозимом по тем внутренним путям, перевозка по которым учитывается статистикой. Огромная важность определения товарности хлеба вряд ли требует доказательств. Между тем, определение ее по данным транспортной статистики дает весьма неточные цифры. С одной стороны, суммируя перевозки зерна и муки, мы отчасти допускаем двойной счет, потому что часть отправляемой муки — и не малая — произведена из зерна, которое было подвезено к мельницам по ж.-д. или водой, и. следов., один раз уже учтена. С другой стороны, товарность, исчисленная на основании данных об учитываемых статистикой перевозках, явно меньше действительной, т. к. при этом целиком игнорируется все количество хлеба, поступающего в торговый оборот без содействия железных дорог или водных путей, при помощи одного только неучитываемого статистикой гужа. Т. к. количество хлеба, пользующегося только гужевой перевозкой, очень велико, то количество хлеба, действительно поступающего в торговый оборот, или, другими словами, товарность хлеба, по всей вероятности, значительно выше учитываемой транспортной статистикой.

Как велико количество товарного хлеба, не пользующегося ж.-д. и водными путями, видно хотя бы из того, что весь вывоз ячменя по всем учитываемым внутренним путям сообщения составил в среднем по 1909—13 гг. всего 200 мил. пуд. Между тем, только на экспорт уходило в те же годы 223 мил. пуд. А ведь ячмень, перевозившийся по ж.-д. и водным путям, предназначался не только для надобностей экспорта. Часть его, хотя и небольшая, поступала все же и на внутренний рынок. Следов., часть экспортного ячменя, которая подвозилась к портам гужом, была больше разницы между экспортировавшимся количеством и учтенным транспортной статистикой. Но внутренний рынок также получал ячмень не только по жел. дорогам, но и гужом.

Явная преуменьшенность товарности, исчисленной по данным о внутренних перевозках, видна и из цифр, относящихся к кукурузе. При экспорте в 46,6 мил. пуд. (средняя по 1909—13 гг.), перевезенное количество выразилось всего в 50,7 мил. пуд. Хотя поступления кукурузы на внутренний рынок и не были велики, они, несомненно, выходили за пределы 4,1 мил. пуд.

Соотношение между количеством экспортируемого хлеба и всем, поступающим на внутренний рынок, тоже является весьма важным показателем[1]). Но раз количество всего хлеба, поступающего на рынок, по всей вероятности, преуменьшено, отношение экспортируемого хлеба ко всему товарному оказывается также неверным Преуменьшение товарного хлеба приводит к преувеличению доли экспортируемой его части и к преуменьшению значения внутреннего рынка.

Однако, учет товарности по количеству перевозимого хлеба страдает не только тем недостатком, что дает преуменьшенные показатели товарности и преувеличивает степень экспортности товарного хлеба. Значение гужа для отдельных хлебов далеко неодинаково. Продовольственные хлеба, требующие до потребления переработки в более или менее концентрированных предприятиях, реже попадают к потребителю без посредства ж.-д и водных путей, чем кормовые хлеба. Роль гужа различна также в зависимости от того, насколько широко распространена культура того или иного хлеба территориально, и насколько районы производства совпадают с районами потребления и пунктами заграничного вывоза. Поэтому, по производимому в больших количествах непосредственно у моря ячменю, экспортируемое количество оказывается даже больше, чем все количество, перевозимое по ж.-д. и водным путям. Наибольшего совпадения товарного хлеба с учитываемым транспортной статистикой мы вправе были бы ожидать в отношении гречихи и, в особенности, проса. Т. о., товарность одного хлеба, по данным об учитываемых перевозках представляющаяся меньшей, чем по другому хлебу, может в действительности оказаться выше. При полном учете количеств, поступающих в торговый оборот, порядок расположения хлебов по степени товарности может, следов., оказаться иным.

Несмотря на все эти недостатки, показатели товарности и степени экспортности товарного хлеба сохраняют огромное значение. При пользовании ими нужно, однако, иметь в виду указанные выше оговорки.

После этих методологических замечаний приведем теперь таблицу № 3, в которой сопоставим урожай, вывоз заграницу и отправление (вывоз) по внутренним путям (жел. дороги, внутренние водные пути, большой и малый каботаж):

---

1) В дальнейшем это соотношение называется степенью экспортности товарного хлеба.

Таблица № 3

Производство, перевозки и экспорт зерновых хлебов в бывш. Российской Империи за 1909—13 гг.

Хлеба	Заграничный вывоз	Перевозка по внутр. путям	Средний валов. сбор по данным ЦСК с прибавкой 19%		% заграничного вывоза к валовому сбору	% вывозимого по внутр. путям к валов. сбору	% экспорта (заграничн. вывоз) и вывозимого по внутренним путям
	тыс. пуд.	тыс. пуд.	Всего мил. пуд.	На 1 душу насел.			
Рожь и зерне и муке . .	47 226	259 869	1 701	10,15	2,8	15,3	18,2
Пшеница и зерне и муке	277 464	802 876	1 611	9,62	17,2	49,8	34,5
Просо (вместе с пшеном)	2 001	47 316	189	1,13	1,1	26,2	4,2
Гречиха (с крупой) . . .	3 179	31 924	87	0,52	3,6	36,6	9,8
Кукуруза	46 573	50 69[illegible]	159	0,95	29,3	31,9	91,8
Ячмень	226 992	199 988	798	4,76	28,4	25,0	113,5
Овес	66 429	195 707	1 148	6,85	5,8	17,0	33,9
Итого	670 406	1 587 772	5 693	33,38	11,8	27,9	42,2

Примечания. 1. В основу положены данные из «Материалов к продовольственному плану. Производство, перевозки и потребление хлебов в России», изд. Мин. Земледелия. — 2. Поправка к валовому сбору в 19% составилась из 9% поправки на недоучет урожая с десятины (по Иванцову) и 9% поправки на недоучет посевной площади (по исчислениям Стат.-Эконом. Секции Госплана). — 3. Перевод муки в зерно произведен на след. расчета: 1 пуд ржан. муки — 100/90 п. зерна, 1 п. пшена — 100/69 п. зерна, 1 пуд пшеничной муки — 100/75 п. зерна, 1 пуд гречн. крупы — 100/80 п. зерна.

При продукции семи главных хлебов в 5694 мил. пуд., что давало на душу населения 34 пуда, перевозилось по внутренним путям 1588 мил. пуд. Заграницу уходило 670 мил. пуд. Если приравнять количество перевозимого по внутренним путям хлеба к товарному, то экспортировавшееся 670 мил. пуд. составят 42% товарного хлеба.

Наиболее товарным хлебом по абсолютной величине поступлений в торговый оборот является пшеница, которой перевозилось (в зерне и муке) 803 мил. пуд.; товарная часть продукции составляла, т. о., 49,8% валового сбора. Занимающая первое место по размерам производства рожь далеко отстает от пшеницы. Ржи перевозилось всего (в зерне и муке) 260 мил. пуд. или 15,3% валового сбора. Далее идет ячмень с 200 мил. пуд. перевозившегося хлеба, равными 25,0% валового сбора. На четвертом месте стоит овес. Его перевозилось 196 мил. пуд. или 17% валовой продукции. Пятое место занимает кукуруза — 50,7 м. п., или 31,9% продукции. На шестом месте — просо, которого в зерне и крупе перевозилось 47,3 м. п. или 26,2% валового урожая. Меньше всего в торговый оборот поступало гречихи, перевозки которой (в зерне и крупе) составили 32 мил. пуд. или 36,6% валового сбора.

По степени экспортности товарного хлеба, мы имеем такую градацию: из поступавших на рынок в зерне и муке 802 мил. пуд. пшеницы экспортировалось 277 мил. пуд. или 34,5%. Как уже указано выше, мы экспортировали больше ячменя, чем перевозилось его по жел. дорогам, внутренним и водным путям и каботажем (а именно, больше на 13,5%). Степень экспортности товарной кукурузы также получается явно преувеличенной (91,3%). Из 195 мил. пуд. поступавшего на рынок овса экспортировалось всего 66 м. п. или около $^1/_3$; рожь же, которая по внутренним перевозкам, даже считая вместе зерно и муку, дает цифру всего в 260 м. п., вывозилась в размере 47 мил. пуд., т. е. $^1/_6$ части — 18,2%.

Товарность и экспортность хлеба по районам и хлебам. Таковы общерусские довоенные данные. Представляет также огромный, и теоретический и практический, интерес исследование нашей продукции и товарности экспортных хлебов по районам. Для этой работы мы используем исследование, произведенное в 1916 г. Управлением Делами Особого Совещания для обсуждения и об'единения мероприятий по продовольственному делу, озаглавленное «Материалы к продовольственному плану. Производство, перевозки и потребление хлебов в России за 1909—13 гг.». В помещаемых ниже таблицах данные размещены в нижеследующем порядке: 1-й район — Северный и Сев.-Западный, 2-й — Прибалтийский (отошедший), 3-й — Западный, который в дальнейшем подразделяется на два подрайона: отошедшие и оставшиеся губернии. 4-й — Центрально-Промышленный (оставшийся), 5-й — Прикамский и Приуральский (оставшийся), 6-й — Центрально-Земледельческий (оставшийся), 7-й — Юго-Западный, Малороссийский, Новороссийский и Донской (оставшийся), 8-й — Юго-Восточный и Нижне-Волжский (оставшийся), 9-й — Предкавказский (оставшийся), 10-й — Польша (отошедший), итог по Европейской России, 11-й — Азиатская Россия, затем 12-й —

остаток данных, не распределенных по губерниям и итог по быв. Империи. Затем идут итоговые данные по отошедшим областям — Латвия и Эстония (бывший Прибалтийский район), Литва (отошедшая часть Западного района), Польша и итог по отошедшим губерниям. Разница между итогом по быв. Империи и итогом по отошедшим губерниям дает итог по быв. Империи без отошедших губерний, грубо говоря, совпадающий с современной территорией СССР [1]).

Состав районов и население в них.

	Население
1. Архангельская, Олонецкая, Вологодская, Новгородская и Ленинградская губ.	7 245 тыс.
2. Эстляндская, Лифляндская и Курляндская губ.	2 777 „
3. а) Отошедшие губ.: Виленская, Ковенская и Гродненская	5 810 „
б) Оставшиеся губ.: Псковская, Витебская, Могилевская, Минская и Черниговская	11 583 „
4. Смоленская, Тверская, Ярославская, Костромская, Нижегородская, Владимирская, Московская, Калужская . . .	16 089 „
5. Вятская, Казанская, Уфимская, Пермская	13 510 „
6. Пензенская, Тамбовская, Рязанская, Тульская, Орловская, Курская	15 564 „
7. Киевская, Волынская, Подольская, Полтавская, Харьковская, Воронежская, Бессарабская, Херсонская, Таврическая, Екатеринославская, Донская	38 042 „
8. Оренбургская, Симбирская, Самарская, Саратовская, Астраханская	12 206 „
9. Ставропольская, Терская, Кубанская, Черноморская . . .	5 470 „
10. Польша	12 748 „
Итоги по Европейской России . . .	141 646 „
11. Азиатская Россия	26 563 „
Всего по бывшей Империи	167 610 „
В отошедших районах	21 336 „
По быв. Империи без отошедших районов [2])	146 274 „

По каждому району будем иметь след. данные: валовой сбор по данным Центр. Стат. Комитета без поправок и с поправкой на 19%, принимаемой Стат.-Эконом. Секцией Госплана, как в абсолютной величине, так и по расчету на одну душу; вывоз из данного района в зерне весь, т. е. как по внутренним путям, так и на экспорт, а также вывоз через порты и таможни в отдельности; ввоз в зерне весь и через порты и таможни, вывоз муки в переводе на зерно — весь и через порты и таможни; ввоз муки, переведенной на зерно, — также весь и через порты и таможни, затем общий итог вывоза и ввоза в переводе на зерно [3]); чистый вывоз и ввоз — весь и через порты и таможни; % вывоза через порты и таможни ко всему вывозу и % ввоза через порты и таможни ко всему ввозу; наконец, % к валовому сбору всего ввоза и вывоза через порты и таможни и всего ввоза и вывоза.

Во избежание недоразумений, необходимо оговорить, что распределение материала в приводимых ниже порайонных таблицах не совпадает с тем, которое дано выше в сводной. В порайонных таблицах в графы: вывоз, ввоз и чистый ввоз или вывоз через порты и таможни включены внутренние морские перевозки (большой и малый каботаж), которые в сводной таблице присоединены к перевозкам по внутренним путям. Т. к. перевозки большим и малым каботажем составляли меньше 10% того, что уходило на экспорт, то можно с большой приближенностью рассматривать цифры, показанные в графах «вывоз», «ввоз» и т. д. через порты и таможни, как относящиеся к одному экспорту. В отношении же графы «% всего вывоза к валовому сбору» нужно заметить следующее. Т. к. внутренние перевозки суммированы здесь с экспортом, то высчитанные процентные отношения в некоторых случаях в качестве показателей товарности оказываются преувеличенными (часть хлеба учтена дважды) [4]). Принимая, однако, во внимание большое значение неучитываемого гужа, можно думать, что эти процентные отношения преувеличены, возможно, не больше, чем преуменьшены показатели товарности, высчитанные путем процентирования к урожаю одних только учитываемых статистикой внутренних перевозок.

Пшеница. Остановимся сначала на пшенице, главном нашем экспортном хлебе (таблица № 4).

При производстве пшеницы в 1611 млн. пуд. в среднем за 5 лет, что по расчету на душу дает 9,61 пуда, всего перевозилось по внутренним путям и вывозилось заграницу в виде зерна 738 млн. пуд. и в виде муки 342 м. п., а всего 1080 м. п., т. е. 67% валового сбора. Мы подчеркиваем, что это сложение не вполне правомерно, т. к., во-первых, значительная часть муки, и даже несомненно большая часть, прошла сначала через ж.-д. и водные пути в виде зерна, и, во-вторых, экспортировавшиеся продукты уже однажды учтены (за исключением поступивших на

1) Помимо других неточностей, несовпадение оценки вызывается невыделением из итогов Бессарабии.

2) Бессарабская губ. не причислена к отошедшим.

3) Отдельные данные по зерну и муке приводятся по пшенице, ржи, просу и гречихе, причем в отношении последних двух хлебов вместо муки даются данные о крупе.

4) То же замечание и по той же причине относится к цифрам графы: «% всего ввоза к валовому сбору».

экспорт гужом). Но, за неимением возможности выделить учтенное повторно, мы должны пользоваться этим приемом. Весь ввоз пшеницы в зерне достиг 490 мил. пуд., в виде муки 335 м. п., а всего 825 м. п. Чистый вывоз определился в размере 225 м. п.

Какую же роль играли экспорт и импорт пшеницы (вместе с внутренними морскими перевозками)? Вывозилось через порты и таможни 271 мил. пуд. зерна и 37 м. п. муки, а всего 308 м. п. Ввозилось через порты и таможни 20 м. п. зерна и 28 м. п. муки, переведенной на зерно, а всего 48 м. п. Чистый вывоз через порты и таможни достигал 261 м. п. Весь грузооборот по пшенице и пшеничной муке составлял 67,0% валового сбора, а прошедший через порты и таможни 19,1%. Ввоз по всем путям сообщения и из заграницы дал 51,2% продукции, причем через порты и таможни поступило всего 2,9% валового сбора.

Какие порайонные различия устанавливает наша таблица? Прежде всего, мы видим, что часть районов имела превышение вывоза над ввозом, а именно: Юго-Западный, Малороссийский, Новороссийский и Донской (наш 7-й район) с преобладанием чистого вывоза над ввозом в 264 мил. пуд. Далее, Юго-Восточный и Нижне-Волжский район (наш 8-й), где соответствующая цифра достигает 114 мил. пуд., и, наконец, Предкавказский район (наш 9-й) с преобладанием чистого вывоза над ввозом в 77 мил. пуд. Все остальные районы являются дефицитными по пшенице, — в них ввоз преобладает над вывозом. Вся Азиатская Россия в целом также оказалась дефицитной по пшенице.

Само собою разумеется, что наиболее экспортные районы, вместе с тем, были и наиболее продуктивными по пшенице, а именно, при среднем сборе на душу в 9,61 пуда, 7-й район имел 18,24 пуда на душу, 8-й район — 19,66 пуда на душу, а 9-й даже 42,6 пуда. Весь же валовой сбор по этим районам достигал по 7-му — 694 мил. пуд., по 8-му — 240 м. п. и по 9-му — 233 м. п., т. е. все вместе производили 1167 м. п., или 72% продукции всей страны.

Остановимся отдельно на отошедших районах. В общем, они все дефицитны и, хотя вывозили через порты и таможни 27 мил. пуд., но ввозили 64,7 м. п., из которых 2,2 м. п. через порты и таможни. Благодаря этому на территории Советского Союза общий итог пшеничного баланса теперь более благоприятный, а именно: он достигает 281 м. п. чистого вывоза, вместо 255 м. п. по территории всей *б.* Империи[1]).

Каковы же итоги по оставшимся губерниям, приблиз. соответствующим теперешней территории Советского Союза?

Производство в 1909—13 гг. достигало по оставшейся в Союзе территории 1555 мил. пуд., весь грузооборот (вывоз всеми путями сообщения) выражался в 1042 м. п., из которых через порты и таможни вывозилось 281 м. п., ввозилось тем же путем 45 м. п., а чистый вывоз заграницу, и большим и малым каботажем, составил — 236 м. п. Грузооборот достигал 67% валового сбора, часть его, вывозившаяся через порты и таможни, — 18,1% валового сбора, а часть, ввозившаяся через порты и таможни, 2,9% валового сбора. Вывоз через порты и таможни пшеничной муки, в переводе на зерно, достигал 37 м. п., а ввоз 26 м. п., так что чистый вывоз через порты и таможни пшеничной муки выражался всего навсего в ничтожной цифре 11 мил. пуд.

Ячмень. Обратимся теперь к данным об ячмене, являвшемся вторым по значению хлебом в нашем экспорте (см. табл. № 5). При средней за 5-летие продукции в 798 мил. пуд., грузооборот (весь вывоз) составлял 427 м. п., т. е. 53,2%, из которых 240 м. п., или 30% валового сбора, вывозилось через порты и таможни. Ввозилось через порты и таможни около 14 м. п. ячменя или 1,7% сбора; чистый вывоз через порты и таможни выражался в 226 м. п.

Из каких же районов вывозился ячмень? Подавляющая часть вывоза приходилась на 7-й район, т.е. Юго-Западные, Новороссийские и Малороссийские губ. с Донской областью. Район этот давал 460 мил. пуд. продукции валовой и 12,09 пуд. на душу населения. Вторым районом вывоза был Предкавказский район, который давал чистого вывоза 37 м. п., при валовой продукции в 107 м. п. и сборе на душу в 19,6 пуда. Избыточной по ячменю была также отошедшая от России Польша, с чистым вывозом в 9,9 мил. пуд. Если рассмотреть все отошедшие губернии в целом, то они давали чистый вывоз в размере 3,7 м. п.[2]). Поэтому, в отличие от пшеницы, отход этих губерний несколько ослабил экспортоспособность страны по ячменю, а именно: если чистый вывоз по всей б. Империи равнялся 226 м. п., то в оставшейся территории он достигал лишь 222 м. п.; валовой сбор на оставшейся территории выражался в 717 м. п., что по расчету на душу дает 4,9 пуда.

Рожь. Главный русский хлеб — рожь, производившаяся в наибольшем количестве, служила почти исключительно для нужд внутреннего потребления (табл. № 6). При среднем сборе в 1701 мил.

[1]) Т. к. невыделенная Бессарабия имела избыток всего в 9,9 мил. пуд., то баланс СССР остается более благоприятным, даже если и ее учесть.

[2]) Вместе с Бессарабией избытки отошедших губерний составляли 35,8 мил. пуд.

пуд., что по расчету на душу давало 10,15 пуда, вывоз через порты и таможни выражался в 42,7 мил. пуд. зерна и 10,7 м. п. муки в переводе на зерно. Ввоз же через порты и таможни давал 10,4 м. п. зерна и 2,8 м. п. муки в переводе на зерно. Т. о., чистый вывоз зерна и муки в переводе на зерно достигал всего 40,2 м. п. Рожь была не только мало экспортируемым хлебом, но и вообще мало товарным хлебом, т. к. всего перевозилось внутренними путями сообщения и уходило заграницу 181 м. п. зерна и 126 м. п. муки в переводе на зерно, а всего 307 м. п. или 17,4% валового сбора. Вывозилось через порты и таможни всего 3,1% сбора и 17,4% всего вывоза ржи. Отошедшие от нас районы ввезли 11,2 мил. пуд. ржи.[1]). Т. о., отход этих территорий увеличил экспортоспособность Союза.

Кукуруза. Переходя к кукурузе (табл. № 7), мы должны указать на то, что все ее производство сосредоточивалось в двух европейских районах—7-ом и 9-ом, а также в Закавказье; оттуда, конечно, происходил и экспорт кукурузы. Весь сбор в стране достигал 158 мил. пуд. (0,95 на

Таблица № 4

Производство и перевозки пшеницы в бывш.

Районы	Валовой сбор пшеницы по данным ЦСК			Вывоз пшеницы в зерне		Ввоз пшеницы в зерне		Вывоз муки, переведенной в зерно		Ввоз муки, переведенной в зерно	
	Без поправки	С поправкой на 19%		Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего
		Всего	На 1 душу в пуд.								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Северн., Сев.-Зап. и Ленинградский	892,8	1 062,4	0,15	2 079,8	12 917,0	8,0	14 582,1	3 355,8	6 128,7	3 375,9	31 591,7
Прибалтийск.	2 924,6	3 480,3	1,25	22 797,1	23 354,0	154,2	25 402,6	301,6	1 432,3	1 571,9	6 313,7
Западный . .	10 206,3	12 145,5	0,70	23,4	1 425,8	49,4	2 053,1	—	3 126,0	—	22 970,3
Центр.-Пром.	5 104,9	6 074,8	0,38	—	4 298,8	—	37 055,4	—	36 936,8	—	57 665,1
Прикамск. и Приуральск.	50 415,4	59 994,3	4,44	—	7 314,0	—	11 580,5	—	11 196,5	—	24 003,8
Центр.-Земл.	14 330,3	17 053,1	1,10	—	6 025,6	—	13 747,0	—	12 868,8	—	19 018,9
Юго-Западн., Малорос., Новорос.-Донской . .	582 960,5	693 723,0	18,24	187 230,1	394 572,7	9 142,8	214 746,4	20 160,5	126 102,7	4 270,1	41 403,1
Юго-Вост. и Нижне-Волжский .	201 703,3	240 026,9	19,66	1 835,3	132 508,3	2,6	68 127,3	3 421,3	76 466,1	609,1	26 530,0
Предкавказье	195 836,2	233 045,1	42,6	41 909,2	100 210,2	175,3	37 311,1	3 034,8	19 165,2	802,9	4 741,9
Польша . . .	387,6	46 153,7	3,62	4 183,0	7 897,2	453,4	7 884,2	11,6	3 596,1	—	17 269,4
Итого Европ. Россия . .	1 103 158,9	1 312 759,1	9,31	267 057,9	690 463,6	9 285,7	432 489,7	30 288,7	297 019,2	11 079,9	251 508,0
Азиатская Россия . . .	250 887,5	298 556,1	11,24	1 782,6	45 051,4	9 757,2	48 839,0	7 188,9	45 043,3	14 996,8	67 857,0
Нераспред. по губ. . . .				2 061,5	2 338,1	4,8	8 932,4	8,0	424,8	1 604,7	15 820,7
Всего по бывш. Империи	1 354 046,4	1 611 315,2	9,61	270 902,0	737 853,1	19 747,7	490 261,1	37 485,6	342 487,3	27 681,3	335 188,7
Отошедш. области											
Латв. и Эстон.	2 924,6	3 480,3	1,25	22 797,1	23 354,0	154,2	25 402,6	301,6	1 432,3	1 571,9	6 313,7
Литва	5 941,6	7 070,5	1,22	23,4	495,6	49,4	1 214,5	—	1 230,8	—	6 666,1
Польша . . .	38 784,6	46 153,7	3,62	4 183,0	7 897,2	453,4	7 884,2	11,6	3 596,1	—	17 269,4
Итого по отошедшим губ.	47 650,8	56 704,5	2,77	27 003,5	31 746,8	657,0	34 501,3	313,2	6 259,2	1 571,9	30 249,2
По бывшей Империи без отошедших губ.	1 306 395,6	1 554 610,7	11,92	243 898,5	706 106,3	18 090,7	455 752,8	37 172,4	336 228,1	26 109,4	304 939,5
Западный район											
Отошед. губ.	5 941,6	7 070,5	1,22	23,4	495,6	49,4	1 214,5	—	1 230,8	—	6 666,1
Останш. губ.	4 264,7	5 075,0	0,44	—	930,2	—	838,6	—	1 895,2	—	16 303,8
Итого . . .	10 206,3	12 145,5	0,70	23,4	1 425,8	49,4	2 053,1	—	3 126,0	—	22 970,3

Примечания. 1. Источники: «Материалы к продовольственному плану». Производство. 2. Перевод муки в зерно — 75%.

[1]) Бессарабия имела набыток в 4,4 мил. пудов.

душу), а весь чистый вывоз — 46 м. п. Товарность кукурузы была очень велика. Грузооборот с нею достигал 61,2% по отношению к валовому сбору, в том числе вывоз через порты и таможни составлял 32,3% валового сбора и 52,8% товарной части продукции кукурузы. Отошедшие от нас районы, за исключением невыделяемой Бессарабии, не производили кукурузы.

Овес. Очень мало экспортным хлебом был в довоенное время овес (табл. № 8). Чистый вывоз достигал всего 63,7 мил. пуд. Все отошедшие от России области были по овсу дефицитными[1]). В частности, Польша ввозила больше, чем вывозила, на 6902 тыс. пуд., Литва — на 2110 тыс. пуд., Эстония и Латвия — на 956 тыс. пуд., а всего ввоз овса превышал вывоз на 9968 тыс. пуд. Баланс оставшейся в пределах Союза территории, следов., соответственно повышается с 63,7 мил. до 73,7 м. п. Овес так же, как и рожь, был очень малотоварным хлебом. Весь его вывоз (внутренний и внешний), при урожае в 1148 мил. пуд., составил только 262 м. п. или 22,8%. — По остав-

Таблица № 4

Российской Империи за 1909—13 гг. (в тыс. пуд.).

го вывоз пше- и пшен. муки, веден. в зерно	Итого ввоз пшеницы и пшен. муки, переведен. в зерно		Чистый вывоз (—) чистый ввоз (+)		% вывоза через порты и таможни ко всему вывозу	% ввоза через порты и таможни ко всему ввозу	%% к валовому сбору пшеницы			
							вывоза		ввоза	
Всего	Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего			Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
19 045,7	3 383,9	46 173,8	— 9 654,7	+ 27 128,1	65,3	7,3	1 170,8	1 796,8	193,2	4 356,0
24 756,3	1 726,1	31 716,3	— 21 372,6	+ 6 930,0	93,2	5,4	663,7	712,2	49,6	911,4
4 551,8	49,4	25 023,2	+ 26,0	+ 20 471,4	0,5	0,2	0,2	37,5	0,4	206,0
41 235,6	—	94 720,7	—	+ 53 485,1	—	—	—	678,2	—	1 557,9
18 510,5	—	35 584,0	—	+ 17 073,5	—	—	—	30,9	—	59,3
18 894,4	—	32 765,8	—	+ 13 871,4	—	—	—	110,8	—	192,2
520 615,4	13 862,9	256 150,1	— 193 527,8	— 264 465,3	39,8	5,4	29,9	75,0	2,0	36,9
208 974,4	611,7	94 658,2	— 4 644,9	— 114 316,2	2,5	0,6	2,2	87,1	0,3	39,4
119 375,4	975,2	42 053,0	— 43 965,8	— 77 322,4	37,6	2,3	19,3	51,2	0,4	18,0
11 493,3	453,4	25 153,5	— 3 741,2	+ 13 660,2	36,5	1,8	9,1	24,9	1,0	54,5
987 482,8	21 065,6	683 998,6	— 276 281,0	— 303 484,2	30,1	3,1	22,7	75,2	1,6	52,1
90 024,7	24 754,0	116 626,9	+ 15 782,5	+ 26 602,2	9,96	21,2	3,0	30,2	8,3	39,1
2 762,9	1 609,5	24 754,1	— 460,0	+ 21 991,2	74,9	6,5	—	—	—	—
1 080 340,4	47 429,1	825 449,6	— 260 958,5	— 254 890,5	28,5	5,7	19,1	67,0	2,9	51,2
24 786,3	1 726,1	31 716,3	— 21 372,6	+ 6 930,0	93,2	5,4	663,7	712,2	49,6	911,3
1 726,4	49,4	7 889,6	+ 26,0	+ 6 154,2	1,4	0,6	0,3	24,4	0,7	111,5
11 433,3	453,4	25 153,5	— 374,12	+ 13 660,2	36,5	1,8	9,1	24,9	9,8	54,5
38 006,0	2 228,9	64 750,4	— 25 087,8	+ 26 744,4	77,9	3,4	48,2	67,0	33,9	114,2
1 042 334,4	45 200,2	760 699,2	— 235 870,7	— 281 635,2	27,0	5,9	18,1	67,0	2,9	48,9
1 726,4	49,4	7 889,6	+ 26,0	+ 6 154,2	1,4	0,6	0,3	24,4	0,7	111,5
2 825,4	—	17 142,6	—	+ 14 317,2	—	—	—	55,7	—	337,8
4 551,8	49,4	25 023,2	+ 26,0	+ 20 471,4	0,5	0,2	0,2	37,5	0,4	206,0

перевозки и потребление хлебов в России». Петроград. 1917 г. Мин. Земл. Вып. I.

[1]) Избытки же Бессарабии составляли всего 444 тыс. пуд.

шейся части территории мы имеем цифру сбора в 1016 м. п., что составляет 6,95 пуда на душу, при чистом вывозе в 73.7 м. п. Общий грузооборот сокращается до 21,9% валового сбора, а вывоз через порты и таможни до 3,2% этой же величины.

Просо и гречиха. Т. к. экспорт проса и гречихи чрезвычайно мал, то мы ограничиваемся приведением сводных таблиц по производству и перевозкам этих хлебов (см. таблицы № 9 и № 10). Таблицы эти не дают нам возможности с точностью установить долю в экспорте проса и гречихи, приходившуюся на отошедшие области. Повидимому, по гречихе отошедшие области были избыточными, по просу — недостаточными.

Эволюция зернового хозяйства за время войны и революции. Обратимся теперь к чрезвычайно интересному вопросу об эволюции нашего хлебопашества за время войны и революции. В виду изменения территории страны, а также в виду того, что по некоторым из оставшихся частей территории статистические данные чрезвычайно неудовлетворительны, мы для этой задачи используем работу Стат.-Эконом. Секции Госплана, которая исследовала эволюцию земледелия на территории СССР, без Туркестана, Дальне-Восточной Республики и Закавказья. Данные ЦСУ используются только за 1924—27 гг.

Вначале мы приведем таблицу эволюции площади посевов (см. табл. № 11).

В среднем за 1910—13 гг. площадь посева семи главных хлебов составила 83,5 мил. дес.; к 1914 г. она достигла 89,7 мил. дес., но в первый же год войны начала уменьшаться. Для 1915 г. мы имеем уже цифру 87,2 мил. дес., для 1916 г. — 79,5 мил. дес., для 1917 г. ничтожный прирост: 79,8 мил. дес., для 1918 г. — небольшое падение до 78,0 мил. дес. В среднем по всему военному 5-летию мы имеем площадь в 82,8 мил. дес. Затем началась эпоха гражданской войны, интервенции и блокады, сопряженная с двумя повторными неурожаями 1920 и 1921 гг., из которых последний достиг совершенно небывалых размеров, даже для нашей привыкшей к неурожаям страны. В 1919 г. мы имеем 76,3 мил. дес., в 1920 г. — 74,6, в 1921 г. — резкое снижение до 66,8 мил. дес., в 1922 г. еще более резкое снижение до 58,5 мил. дес. Но удовлетворительный урожай 1922 г. позволил увеличить размер посева под урожай 1923 г., и он достиг уже 69,5 мил. дес., т. е. размеров, превысивших посевную площадь под урожай 1921 г.

В 1925 и 1926 гг. восстановление посевной площади шло сравнительно быстро. 1927-ой год дал уже значительно более скромное повышение. Средняя довоенная посевная площадь еще не достигнута. — Очень важно обратить также внимание на то, как происходившие в военные и послевоенные годы изменения отражались на распределении посевной площади между отдельными культурами. Рожь — наш основной предмет потребления и излюбленный крестьянством об'ект накопления — даже выиграла от разрухи. В 1923 г. площадь под нею составляла 27,1 мил. дес. против 24,7 в среднем по 1909—13 гг. Начавшееся затем оздоровление привело к сокращению посевной площади под рожью. В 1927 г. она была уже выше довоенной всего на 1,7%. — В процентном отношении еще гораздо больше ржи выиграли от разрухи две другие определенно продовольственные и определенно неэкспортные культуры — просо и гречиха. И здесь в последние годы наблюдается возврат к более нормальному состоянию. Однако, еще в 1927 г. посевная площадь под гречихой была больше довоенной на 29,4%, а площадь под просом—больше на 13,9%. — Когда наступает голод масштаба 1920—21 гг., пшеница делается роскошью. В 1922 г. посевная площадь под этим хлебом составила всего 41% довоенной. В среднем по 1909—13 гг. посевная площадь под яровой пшеницей была почти в 6½ раза больше, чем под просом; необходимость экономить на семенах заставила в 1922 г. посеять больше проса, чем яровой пшеницы. Никакой другой хлеб не показал, однако, и столь стремительного восстановительного процесса, как та же пшеница. Площадь под озимой уже перешла за максимальные, раньше достигавшиеся пределы. Яровая еще отстает от довоенного уровня. В сумме площадь 1909—13 гг. уже почти достигнута. — Все продовольственные культуры, вместе взятые, дают повышение посевных площадей против среднего довоенного. Наоборот, по кормовой группе наблюдается значительное отставание. — Однако, кукуруза удерживает значительную часть завоеваний, сделанных ею в годы разрухи. Посевная площадь под этой культурой еще в 1926 г. была в 2½ раза больше средней довоенной. — Площадь под ячменем испытала приблизительно такое же понижение, как под пшеницей (3929 т. дес. в 1922 г. против 9651 т. дес. в среднем по 1909—13 гг.). Но этой культуре, особенно сильно страдающей от неудовлетворительного соотношения цен на хлеб и индустриальные товары, восстановительный процесс идет, однако, гораздо медленнее. Посевная площадь в 1926 г. была все еще на ¼ ниже довоенной, а 1927-ой год принес новое понижение. — Слабо экспортный овес в голодные годы пострадал меньше, чем ячмень. Между тем, восстановительный процесс шел по первому приблизительно

Производство и перевозки ячменя в бывш. Российской Империи за 1909—13 гг. (в тыс. пуд.).

Группы	Районы	Валовой сбор ячменя по данным ЦСК			Вывоз ячменя		Ввоз ячменя		Чистый ввоз (+) Чистый вывоз (—)		% вывоза через порты и таможни ко всему вывозу	% ввоза через порты и таможни ко всему ввозу	% вывоза ячменя к валовому сбору с поправкой на 15%		% ввоза ячменя к валовому сбору с поправкой на 15%	
		Без поправки	С поправкой на 15%		Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего			Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего
			Всего	На 1 душу в пуд.												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I.	Северн., Сев.-Зап. и Ленинградский	10 358,8	12 321,0	1,70	36,8	108,2	129,0	1 317,8	+92,2	+1 200,6	34,0	9,8	0,3	0,9	1,1	10,7
II.	Прибалтийский . .	16 746,2	19 928,0	7,18	1 579,3	3 530,1	225,7	3 212,0	—1 353,6	—318,1	44,7	7,0	7,9	17,7	1,1	16,1
III.	Западный	35 665,1	42 441,5	2,44	155,0	1 601,3	0,6	1 889,7	—154,4	+288,4	9,7	0,03	0,4	3,8	0	4,5
IV.	Центрально-Пром.	12 526,9	14 907,0	0,93	—	312,8	—	2 366,3	—	+2 053,5	—	—	—	2,1	—	15,9
V.	Прикамск. и Приуральский	22 275,5	26 507,9	1,96	—	533,2	—	816,1	—	+282,9	—	—	—	2,0	—	3,1
VI.	Центр.-Земледельч.	3 483,8	4 145,7	0,27	—	372,6	—	462,0	—	+89,4	—	—	—	9,1	—	11,1
VII.	Юго-Зап., Малор., и Новорос.-Донск.	386 503,9	459 939,6	12,09	180 439,6	324 964,0	10 379,9	140 353,9	—170 059,7	—184 610,1	55,6	7,4	39,2	69,2	2,3	30,5
VIII.	Юго-Вост. и Нижне-Волжский	8 088,5	9 625,3	0,79	14,5	736,7	1,3	1 218,4	—13,2	+481,7	2,0	0,1	0,15	7,65	0,014	12,66
IX.	Предкавказский .	90 079,2	107 194,3	19 60	36 927,6	64 896,2	169,5	24 361,1	—36 758,1	—40 535,1	56,9	0,7	34,45	60,54	0,16	22,73
X.	Польша)	35 086,4	42 942,8	3,37	9 890,2	14 939,8	15,7	11 290,4	—9 874,5	—3 649,4	66,2	0,14	27,03	34,79	0,04	26,25
	Итого Европ. Россия	621 814,3	739 953,1	5,25	229 042,4	411 994,9	10 921,7	187 287,7	—218 121,3	—224 707,2	55,6	5,8	30,95	55,68	1,48	25,31
XI.	Азиатск. Россия .	48 873,4	58 159,4	2,19	2 959,2	7 217,8	2 847,7	7 865,3	—111,5	+647,5	41,0	36,2	5,04	12,41	4,90	13,52
XII.	Нераспределенные	—	—	—	7 647,2	7 767,4	66,0	6 059,0	—7 581,2	—1 708,4	98,5	1,1				
	По всей б. Имп.	670 687,7	798 112,5	4,76	239 648,8	426 980,1	13 835,4	201 212,0	—225 814,0	—225 768,1	56,3	6,9	30,03	53,50	1,73	25,21
	Отошедш. губ.															
	Латвийск. и Эстонск.	16 746,2	19 928,0	7,18	1 579,3	3 530,1	225,7	3 212,0	—1 353,6	—318,1	44,7	7,0	7,9	17,7	1,1	16,1
	Литовские	15 510,1	18 457,0	3,18	155,0	854,9	0,6	1 114,6	—154,4	+259,7	18,13	0,05	0,84	4,63	0,003	6,04
	Польские	36 086,4	42 942,8	4,76	9 890,2	14 939,8	15,7	11 290,4	—9 874,5	—3 649,4	66,2	0,14	23,03	34,79	0,04	26,25
	Итого	68 342,7	81 327,8	3,81	11 624,5	19 324,8	242,0	15 617,0	—11 382,5	—3 707,8	60,15	1,55	14,29	23,76	0,25	19,20
	По бывш. Империи без отошедших губ.	602 345,0	716 784,7	4,90	228 024,3	407 655,3	13 593,4	185 595,0	—214 431,5	—222 060,3	55,78	7,32	31,81	56,87	1,90	25,89
	Западный район															
	Отошедшие губ. .	15 510,1	18 457,0	3,18	155,0	854,9	0,6	1 114,6	—154,4	+259,7	18,13	0,05	0,84	4,63	0,003	6,04
	Оставшиеся губ. .	20 155,0	23 984,5	2,07	—	746,4	—	775,1	—	+28,7	—	—	—	3,11	—	3,23
	Итого	35 665,1	42 441,5	2,44	155,0	1 601,3	0,6	1 889,7	—154,4	+288,4	9,7	0,03	0,4	3,8	0,00	4,5

таким же темпом, как по второму, так что овес ближе ячменя к достижению довоенного уровня. Ячмень, бывший у нас в последние довоенные годы фаворитом, оказывается теперь пасынком.

Эволюция урожайности. Проследив изменение посевной площади, обратимся к исследованию изменения другого фактора продукции: урожайности с одной десятины (см. табл. № 12).

Средний урожай всех зерновых хлебов за 5-летие 1909—13 гг. составил 54,9 пуда с десятины. В военное 5-летие мы видим ряд средних урожаев, один год повышенного урожая (1915 г.) и один пониженного (1918 г.); в среднем за 5-летие в 1914—1918 гг. мы имеем урожай в 51,2 пуда.

Пятилетие 1919—23 гг. характеризуется двумя резко неурожайными годами 1920 и 21 гг. и общим понижением урожайности вследствие упадка земледельческой культуры, но также, вероятно, и вследствие того, что при периодической смене урожайных и неурожайных периодов, это пятилетие приходится на период пониженной урожайности. В среднем за 5-летие 1919—23 гг. урожай главных зерновых хлебов упал до 42,6 пуда с десятины или на 12,3 пуда, т. е. на 22,4%. В 1924—26 гг. урожай составил в среднем 50,3 пуда, т. е. немного меньше, чем в годы войны. По сравнению с средней довоенной, разница больше, но, как мы уже заметили выше, это 5-летие было периодом повышенной урожайности.

Таблица № 6

Производство и перевозки ржи в бывш.

Группы	Районы	Валовой сбор ржи по данным ЦСК			Вывоз ржи в зерне		Ввоз ржи в зерне		Вывоз муки, переведенной в зерно	
		Без поправок	С поправкой на 19%		Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего
			Всего	На 1 душу в пуд.						
1	2	3	4	5	6	7	8		10	11
I.	Север., Сев.-Запад. и Ленинградский .	33 957,3	40 409,2	5,58	5 858,1	6 470,3	171,1	15 809,8	5 492,2	9 490
II.	Прибалтийский . . .	25 580,8	30 441,2	10,96	1 728,5	2 845,9	842,3	8 660,1	4 175,0	4 666
III.	Западный	180 666,9	214 993,6	12,36	82,8	4 543,2	91,4	8 214,8	—	3 569
IV.	Центр.-Промышл . .	131 529,0	156 519,5	9,73	—	4 841,6	—	26 916,7	—	19 332
V.	Прикамск. и Приуральский	189 057,5	224 978,4	16,65	—	26 844,6	—	3 451,2	—	17 421
VI.	Центр.-Земледел. . .	248 602,6	295 837,1	19,01	—	20 056,0	—	13 894,8	—	29 292
VII.	Юго-Зап. Малор. и Новорос.-Донской .	290 903,9	346 175,6	9,10	30 307,1	78 191,5	1 420,2	35 689,7	314,2	9 411
VIII.	Юго-Вост. и Нижне-Волжский	126 821,9	250 918,1	12,36	831,6	21 044,8	0,1	10 469,3	379,1	22 262
IX.	Предкавказье	11 511,3	13 698,5	2,50	2 323,5	3 517,1	25,1	1 458,5	16,9	190
X.	Польша	140 472,1	167 161,8	13,11	1 131,9	7 913,3	6 418,1	16 004,2	40,9	7 716
	Итого Евр. Россия	1 379 103,3	1 641 132,0	11,64	42 [illegible]63,5	176 268,3	8 968,3	140 569,1	10 418,3	123 298
XI.	Азиатская Россия .	50 648,7	60 272,0	2,27	78,1	3 903,3	1 484,4	4 890,2	324,1	2 537
XII.	Нераспред. по губ .				368,5	888,3	—	3 725,6	4,0	288
	Всего по бывш. Империи	1 429 752,0	1 701 405,0	10,15	42 710,1	181 059,9	10 452,7	149 094,9	10 746,4	126 035
	Отошедшие области									
	Латвия и Эстония .	25 580,8	30 441,2	10,96	1728,5	2 845,9	842,3	8 660,1	4 175,0	4 666
	Литва	65 842,2	78 352,2	1,35	82,8	2 109,0	91,4	3 075,9	—	944
	Польша	140 472,1	167 161,8	13,11	1 131,9	7 913,3	6 418,1	16 004,2	40,9	7 714
	Итого отошед. губ.	231 895,1	275 955,2	12,93	2 943,2	12 868,2	7 351,8	27 740,2	4 215,9	13 405
	По б. Империи без отошедших губ.	1 197 856,9	1 425 449,8	9,75	39 766,9	168 191,7	3 100,9	121 354,7	6 530,5	112 589
	Западный район.									
	Отошедшие губ. . .	65 842,2	78 352,2	1,35	82,8	2 109,0	91,4	3 075,9	—	944
	Оставшиеся губ. . .	114 824,7	136 641,4	11,78	—	2 434,2	—	5 138,9	—	2 569
	Итого	180 666,9	214 993,6	12,36	82,8	4 543,2	91,4	8 214,8	—	3 569

Примечания. 1. Источники: «Материалы к продовольственному плану. Производство, 2. Перевод муки в зерно — 90%.

Совместное влияние эволюции посевной площади и урожайности. Какие же изменения произошли в самой продукции, каковы результаты совместного влияния эволюции посевной площади и урожайности?

Весь валовой сбор (см. ниже табл. № 13) достигал на территории СССР без Туркестана, ДВР и Закавказья — 4582 мил. пуд. в среднем за 5-летие 1909—13 гг. Пятилетие 1914—18 гг. дало 4241 мил. пуд., т. е. сокращение на 340 мил. пуд. или 7,4%; 5-летие гражданской войны и великих неурожаев — 2943 мил. пуд., или дальнейшее сокращение на 1300 мил. пуд., т. е. на 25,0%; по сравнению же с довоенным 5-летием, 5-летие 1919—23 гг. дало сокращение на 1639 мил. пуд. или на 35,8%, т. е. больше, чем на $^1/_3$. Важно отметить, что в двухлетие 1920 и 1921 гг. собрано всего 4763 мил. пуд., т. е. приблиз. столько же, сколько в среднем получалось за один год в нормальное время. Плохим был урожай и в 1924 г. Урожаи 1925, 1926, а также и 1927 гг. оставили уже далеко позади себя урожай голодных годов; довоенный уровень, однако, все еще не достигнут.

Какие же хлеба более всего пострадали? Огромное катастрофическое падение мы все еще наблюдаем по главному вывозному хлебу—ячменю. Урожай 1926 г. составил ровно половину довоенного. Урожай 1927 г. был еще меньше. Отстают от довоенных также овес и пшеница. Урожай ржи приблиз. равен довоенному. Крупяные, и в особенности кукуруза, показывают большое превышение.

Таблица № 6

Российской Империи за 1909—13 гг. (в тыс. пуд.).

Ввоз муки, переведенной в зерно		Итого вывоз ржи и ржаной муки, переведенной в зерно		Итого ввоз ржи и ржаной муки, переведенной в зерно		Чистый ввоз (+) и чистый вывоз (—) в зерне		% вывоза через порты и таможни ко всему вывозу	% ввоза через порты и таможни к всему ввозу	% вывоза ржи к валовому сбору с поправкой на 19%		% ввоза ржи к валовому сбору с поправкой на 19%	
через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего			Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
60,2	31 594,3	11 350,3	15 870,7	1 640,3	47 404,1	—9 710,0	+31 533,4	71,6	3,5	28,1	39,3	4,1	117,3
58,9	1 747,6	5 903,5	7 652,8	1 081,2	10 407,7	—4 822,3	+ 2 754,9	77,1	10,4	19,4	25,1	3,6	34,2
—	6 883,4	82,8	8 047,1	91,4	15 098,2	+8,6	+ 7 051,1	1,0	0,6	0,03	3,7	0,4	7,0
—	46 912,9	—	24 194,3	—	73 829,6	—	+49 635,3	—	—	—	15,45	—	47,2
—	4 313,8	—	44 265,9	—	7 765,0	—	—36 500,9	—	—	—	19,7	—	3,5
—	5 706,8	—	49 348,0	—	19 601,6	—	—29 746,4	—	—	—	16,7	—	6,6
12,3	3 464,2	30 621,3	87 601,9	1 602,5	39,153,9	—29 018,8	—48 448,0	34,9	4,1	8,9	25,3	0,5	11,3
14,1	4 359,8	1 210,7	43 248,6	14,2	14 829,1	—1 196,5	—28 419,5	2,8	0,1	0,8	28,7	0,0	9,8
11,1	114,7	2 340,4	3 618,0	76,2	1 573,2	—2 264,2	— 2 044,8	64,7	4,8	17,1	26,4	0,6	11,5
—	7 085,5	1 172,8	15 627,7	6 418,1	23 089,7	+5 245,3	+ 7 462,0	7,5	27,8	0,7	9,4	3,8	13,8
55,6	112 183,0	52 681,8	299 475,0	10 923,9	252 752,1	—41 757,9	—46 722,9	17,6	4,3	3,2	18,3	0,7	15,4
15,1	2 498,7	402,2	6 440,5	1 959,5	7 298,9	+1 557,3	+858,4	6,2	26,8	0,7	10,7	3,3	12,1
12,6	3 679,9	372,5	1 179,9	357,6	7 404,5	—14,9	+ 6 224,6	31,6	4,8	—	—	—	—
48,3	118 360,6	53 456,5	307 095,4	13 241,0	267 455,5	—40 215,5	—39 639,9	17,4	4,95	3,1	18,1	0,8	15,7
58,9	1 747,6	5 903,5	7 652,8	1 081,2	10 407,7	—4 822,3	+ 2 754,0	77,1	10,4	19,4	25,1	3,6	34,2
—	1 010,2	82,8	3 053,8	91,4	4 086,1	+8,6	+ 1 032,3	2,7	2,2	0,1	3,9	0,1	5,2
—	7 085,5	1 172,8	15 627,7	6 418,1	23 089,7	+5 245,3	+ 7 462,0	7,5	27,8	0,7	9,4	3,8	13,8
59,9	9 843,3	7 159,1	26 334,3	7 590,7	37 583,5	+431,6	+11 248,3	27,9	20,2	2,6	9,5	2,8	13,6
60,4	108 517,3	46 297,4	280 761,1	5 650,3	229 872,5	—40 647,1	—50 888,2	16,5	2,5	3,3	19,7	0,4	16,1
—	1 010,2	82,8	3 053,8	91,4	4 086,1	+8,6	+ 1 032,3	2,7	2,2	0,1	3,9	0,1	5,2
—	5 873,2	—	4 993,3	—	11 012,1	—	+ 6 018,8	—	—	—	3,7	—	8,1
—	6 883,4	82,8	8 047,1	91,4	15 098,2	+8,6	+ 7 051,1	1,0	0,6	0,03	3,7	0,4	7,0

перевозки и потребление хлебов в России». Петроград. 1917 г. Мин. Земл. Вып. I.

Таблица № 7

Производство и перевозки кукурузы в бывш. Российской Империи за 1909—13 гг. (в тыс. пуд.).

Группы	Районы	Валовой сбор кукурузы по дан. ЦСК			Вывоз кукурузы		Ввоз кукурузы		Чистый ввоз (+) и чистый вывоз (—)		% вывоза через порты и таможни ко всему вывозу	% ввоза через порты и таможни ко всему ввозу	% вывоза кукурузы к валовому сбору с попр. на 19%		% ввоза кукурузы к валовому сбору с попр. на 19%	
		Без поправок	С поправкой на 19%		Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего			Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего
			Всего	На 1 душу в пуд.												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I.	Северный и Ленингр.	—	—	—	28,9	30,5	37,6	По районам сведений нет	+ 8,7	По районам сведений нет	94,8	По районам сведений нет	—	—	—	По районам сведений нет
II.	Прибалтийский . . .	—	—	—	7,9	131,0	208,2		+ 200,3		6,0		—	—	—	
III.	Западный	11,3	13,5	0,0008	—	16.4	1,8		+ 1,8		—		—	121,5	13,3	
IV.	Центр.-Промышл. .	—	—	—	1,4	11,6	—		— 1,4		12,1		—	—	—	
V.	Прикамский и Приуральский	—	—	—	—	1,4	—		—		—		—	—	—	
VI.	Центр.-Земледельческий	3,5	4,2	0,0003	—	44,6	—		—		—		—	1 061,9	—	
VII.	Юго-Западн., Малорос. и Новороссийско-Донской	87 657,8	104 312,8	2,74	36 287,4	66 456,6	3 003,4		— 33 284,0		54,6		34,8	63,7	2,9	
VIII.	Юго-Восток и Нижне Волжский	52,1	62,1	0,005	7,8	49,2	88,5		+ 80,7		15,9		12,6	79,2	142,5	
IX.	Предкавказье	21 616,6	25 723,6	4,70	5 826,1	17 595,1	19,3		— 5 806,8		33,1		22,7	68,4	0,08	
X.	Польша	—	—	—	1 496,1	1 568,9	35,7		— 1 460,4		95,4		—	—	—	
	Итого Евр. России	109 341,3	130 116,2	0,92	43 655,6	85 905,3	3 394,5		— 40 261,1		50,8		33,6	66,0	2,6	
XI.	Азиатская Россия .	24 043,7	28 612,0	1,08	6 539,0	9 979,9	1 845,3		— 4 693,7		65,5		22,9	34,9	6,5	
XII.	Нераспред. по губерн.	—	—	—	1 112,8	1 320,8	13,3		— 1 099,5		84,3		—	—	—	
	Всего по бывш. Империи . . .	133 385,0	158 728,2	0,95	51 307,4	97 206,0	5 253,1	51 152,3	— 46 054,3	— 46 053,7	52,8	10,3	32,3	61,2	3,3	32,2
	Отошедшие губернии															
	Латвия, Эстония . .	—	—	—	7,9	131,0	208,2	—	+ 200,3	Нет сведений	6,0	Нет сведений	—	—	—	Нет сведений
	Литва	0,1	0,2	0,0	—	—	—	—	—		—		—	—	—	
	Польша	—	—	—	1 496,1	1 568,9	35,7	—	— 1 460,4		95,4		—	—	—	
	Итого	0,1	0,2	0,0	1 504,0	1 699,9	243,9	—	— 1 260,1		88,5		752 000,0	849 950,0	121 950,0	
	Всего по 6 Импер. без отошедших губ.	133 384,9	158 728,0	1,09	49 803,4	95 506,1	5 009,2	51 152,3[1])	— 44 794,2	Нет сведений	52,2	Нет сведений	31,4	60,2	3,2	Нет сведений
	Западный район															
	Отошедшие губ. . .	0,1	0,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Оставшиеся губ. . .	11,2	13,3	0,001	—	16,4	—	—	—	—	—	—	—	123,3	—	—
	Итого	11,3	13,5	0,0008	—	16.4	—	—	—	—	—	—	—	121,5	—	—

Примечания. 1 Источники: «Материалы к продовольственному плану. Производство, перевозки и потребление хлебов в России». Петроград. 1915 г. Изд. Отд. Земл. Упр. 11 [illegible] губерниях, входящих в состав

В. Г. Громан

Производство и перевозки овса в бывш. Российской Империи за 1909—13 гг. (в тыс. пуд.).

Группы	Районы	Валовой сбор овса по данным ЦСК			Вывоз овса		Ввоз овса		Чистый ввоз (+) и чистый вывоз (—)		% вывоза через порты и таможни ко всему вывозу	% ввоза через порты и таможни ко всему ввозу	% вывоза овса к валов. сбору с поправкой на 19%		% ввоза овса к валов. сбору с поправкой на 19%	
		Без поправок	С поправкой на 19%		Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего			Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего
			Всего	На 1 душу в пуд.												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I.	Северный и Ленингр.	31 625,4	37 634,2	5,19	22 069,6	25 746,0	100,0	47 179,9	— 21 969,6	+ 21 433,9	85,72	0,21	58,64	68,41	0,27	125,36
II.	Прибалтийский . . .	22 208,6	26 428,2	9,52	30 814,6	32 060,4	86,6	33 016,6	— 30 728,0	+ 956,2	96,11	0,26	116,60	121,31	0,33	124,93
IV.	Западный	82 280,7	97 914,0	5,63	95,5	8 412,8	16,8	8 094,4	— 87,7	— 318,4	1,14	0,21	0,10	8,59	0,02	8,27
III.	Центр.-Промышл. . .	84 110,2	100 091,1	6,22	—	7 509,8	—	32 875,6	—	+ 25 365,8	—	—	—	7,50	—	32,85
V.	Прикамск. и Прикур.	147 101,0	175 050,2	12,96	—	30 343,0	—	8 104,7	—	— 22 238,3	—	—	—	17,33	—	4,63
VI.	Центр.-Земледельч. .	173 786,9	206 806,4	13,29	—	88 609,4	—	5 421,8	—	— 83 187,6	—	—	—	42,85	—	2,62
VII.	Юго-Западн. и 2 др.	172 184,2	204 899,2	5,39	7 553,1	29 261,5	924,6	21 580,6	— 6 628,5	— 7 680,9	25,81	4,28	3,69	14,28	0,45	10,53
VIII.	Юго-Восток	62 005,5	73 786,6	6,04	485,7	16 377,9	0,5	8 419,5	— 485,2	— 7 958,4	2,97	0,01	0,66	22,20	0,001	11,41
IX.	Предкавказье	26 278,9	31 271,9	5,72	1 865,8	4 282,8	230,8	2 425,4	— 1 635,0	— 1 857,4	43,56	9,52	5,97	13,70	0,74	7,76
X.	Польша	57 747,1	68 719,1	5,39	5 063,3	6 682,1	835,8	13 584,2	— 4 227,5	+ 6 902,1	75,77	6,15	7,37	9,72	1,22	19,77
	Итого Евр. Россия	859 328,5	1 022 600,9	7,25	67 947,6	249 285,7	2 195,1	180 702,7	— 65 725,5	— 68 583,0	27,26	1,21	6,64	24,38	0,21	17,67
XI.	Азиатская Россия . .	105 283,1	125 286,9	4,72	342,9	11 974,3	1 499,0	13 893,2	+ 1 156,1	+ 1 918,9	2,86	10,79	0,27	9,56	1,20	11,09
XII.	Нераспред. по губер.	—	—	—	418,5	875,5	302,3	3 847,1	— 116,2	+ 2 971,6	47,80	7,86	—	—	—	—
	Всего по б. Импер.	964 611,6	1 147 887,8	6,85	68 709,0	262 135,5	3 996,4	198 443,0	— 64 712,6	— 63 692,5	26,21	2,01	5,99	22,84	0,35	17,29
	Отошедшие губернии.															
	Эстония и Латвия .	22 208,6	26 428,2	9,52	30 814,6	32 060,4	86,6	33 016,6	— 30 728,0	+ 956,2	96,11	0,26	116,60	121,31	0,33	124,93
	Литва	30 843,9	36 704,2	6,32	195,5	1 342,4	16,8	3 452,7	— 78,7	+ 2 110,3	7,11	0,49	0,23	3,66	0,05	9,41
	Польша	57 747,1	68 719,1	5,39	5 063,3	6 682,1	835,8	13 584,2	— 4 227,5	+ 6 902,1	75,77	6,15	7,37	9,72	1,22	19,77
	Итого	110 799,6	131 851,5	6,18	35 973,4	40 084,9	939,2	50 053,5	— 35 034,2	+ 9 968,6	89,72	1,88	27,28	39,40	0,71	37,96
	По бывш. Империи без отош. губерн.	853 812,0	1 016 036,3	6,95	32 735,6	222 050,6	3 057,2	148 389,5	— 29 678,4	— 73 661,1	14,74	2,06	3,22	21,85	0,3	14,60
	Западный район.															
	Отошедшие губ. . .	30 843,9	36 704,2	6,32	95,5	1 342,4	16,8	3 452,7	— 78,7	+ 2 110,3	7,11	0,49	0,23	3,66	0,05	9,41
	Оставшиеся губ. . .	51 436,8	61 209,8	5,28	—	7 070,4	—	4 641,7	—	— 2 428,7	—	—	—	11,55	—	7,53
	Итого	82 280,7	97 914,0	5,63	95,5	8 412,8	16,8	8 094,4	— 78,7	— 318,4	1,14	0,21	0,10	8,59	0,02	8,27

Примечание. Источники: «Материалы и продовольственному плану. Производство, перевозки и потребление хлебов в России». Петроград. 1916 г. Вып. I.

Таблица № 9

Производство и перевозки проса за 1909—13 гг.

Районы	Просо в зерне					Пшено в переводе на зерно			
	Валовой сбор по данным ЦСК	Валовой сбор с поправкой на 19%	На 1 душу в пуд.	Вывоз		Ввоз		Вывоз		Ввоз	
				Через порты и таможни	Итого	Через порты и таможни	Итого	Через порты и таможни	Итого	Через порты и таможни	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I. Северный и Ленинградский	—	—	—	0,4	0,6			175,7	614,3		
II. Прибалтийский	1,5	1,8	0,0006	14,1	14,5			4,1	12,2		
III. Западный	2 706,7	3221,0	0,19	—	24,2			—	272,7		
IV. Центр.-Пром.	1 341,5	1 596,4	0,10	3,6	18,0			—	2 761,0		
V. Прикамск. и Приуральск.	6 628,8	7 888,3	0,58	—	74,2			—	418,0		
VI. Центр. Земл.	39 445,0	46 939,6	3,02	—	1 764,2			—	6 250,7		
VII. Юго-Западн., Малор., Новор. и Донск.	48 613,2	57 849,7	1,52	851,7	4 020,1			9,8	8 807,2		
VIII. Юго-Восточн. и Нижне-Волжский	21 056,3	25 057,0	2,05	—	1 274,6			—	11 595,3		
IX. Предкавказье	16 155,0	19 224,3	3,51	268,6	290,6			4,8	108,5		
X. Польша	2 362,5	2 811,4	0,22	836,2	2 088,4			4,8	4 972,7		
Итого Европ России	138 310,5	164 589,5	11,7	1 974,6	9 569,4	По районам нет сведений	По районам нет сведений	199,2	35 713,6	По районам нет сведений	По районам нет сведений
XI.	20 723,3	24 660,7	0,93	13,2	1 891,4			21,5	1 862,6		
XII.	—	—	—	3,2	82,2			0,8	198,3		
По всей б. Империи	159 033,8	189 250,2	1,13	1 991,0	11 543,0	1 108,9	10 651,1	221,5	37 774,5	—	37 428,3
Отошедшие губернии:											
Эстл., Курл.	1,5	1,8	0,0006	14,1	14,5	Нет свед.	Нет свед.	4,1	12,2	Нет сведений	Нет сведений
Литва	97,6	116,2	0,02	—	2,0			—	34,4		
Польша	2 362,5	2 811,4	0,22	836,2	2 088,4			4,8	4 972,7		
Итого	2 461,6	2 929,4	0,14	850,3	2 104,9			8,9	5 019,3		
По б. Империи без отошедш. губ.	156 572,2	186 320,8	1,27	1 140,7	9 438,1	1 108,9	10 651,1	212,6	32 755,2		
Западный район:											
Отошедш. губ.	97,6	116,2	0,02	—	2,0	Нет свед.	Нет свед.	—	34,4		
Оставш. губ.	2 609,1	3 104,8	0,27	—	22,2			—	238,3		
Итого	2 706,1	3 221,0	0,19	—	24,2			—	272,7		

Примечания. 1. Источники: «Материалы к продовольственному плану. Производство, перевозки 60% выхода.

Послевоенный экспорт СССР. В соответствии с данными об изменении продукции, стоят и цифры экспорта по отдельным хлебам. Т. к. сколько-нибудь значительное развитие экспорт получил лишь в 1923/24 хоз. году, то мы и приводим данные об экспорте, только начиная с этого года.

После голодного 1921/22 г. экспорт возобновился в 1922/23 г., но давал еще незначительные величины и в преобладающей своей части состоял из ржи. Но уже в следующем, 1923/24 г. экспорт составил весьма значительную величину, но

Экспорт хлеба из СССР (в тыс. пуд.).

Хлеба	1909—13 гг.	1923/24 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.
Рожь	47 226	77 198	3 985	11 007	25 205
Пшеница	277 464	33 265	668	45 040	82 107
Кукуруза	46 573	6 654	10 624	12 254	12 164
Овес	66 429	7 332	169	1 282	3 284
Ячмень	226 992	17 338	4 375	49 152	26 264

Хлебная продукция и хлебный экспорт СССР

Таблица № 9

в бывш. Российской Империи (в тыс. пуд.).

Всего проса в зерне				Чистый вывоз (—) Чистый ввоз (+)		% вывоза через порты и таможни ко всему вывозу	% ввоза через порты и таможни ко всему ввозу	% к валовому сбору с поправкой на 19%			
Вывоз		Ввоз						вывоза		ввоза	
Через порты и таможни	Итого	Через порты и таможни	Итого	Через порты и таможни	Итого			Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
176,1	614,9					28,64		—	—		
18,2	26,7					68,16		1 011,11	1 483,1		
—	296,9					—		—	9,2		
3,6	2 779,0					0,13		0,23	174,1		
—	492,2					—		—	6,2		
—	8 014,9					—		—	17,1		
861,5	12 728,3					6,77		1,49	22,0		
—	12 869,9					—		—	51,4		
273,4	399,1					68,45		1,42	2,1		
841,0	7 061,1					11,91		29,91	251,2		
2 173,8	45 283,0					4,80		1,32	27,5		
34,7	3 754,0					0,92		0,14	15,22		
4,0	280,5					1,43		—	—		
2 212,5	49 317,5	1 108,9	48 079,4	—1 113,6	—1 237,9	4,49	2,30	1,17	26,06	0,59	25,41
18,2	26,7					68,16		1 011,11	1 483,33		
—	36,4					—		—	31,33		
841,0	7 061,1					11,91		29,91	251,16		
859,2	7 124,2					—		—	—		
1 353,3	42 193,3					3,21		0,73	22,65		
—	36,4					—		—	31,33		
—	260,5					—		—	8,39		
—	296,9					—		—	9,22		

Нет сведений — По районам нет сведений

в потребление хлебов в России». Петроград. 1917 г. Мин. Земл. Вып. II. — 2. Перевод пшена в зерно —

основным пяти хлебам не достигнутую в последующие годы. По составу экспортированных хлебов он, все же, давал больше половины ржи, хотя заметную роль уже начинает играть пшеница и отчасти ячмень. Неурожай 1924/25 года вновь почти прекратил наш экспорт, причем из оставшейся величины свыше половины составил экспорт кукурузы. Хороший урожай 1925/26 г. и затем повторный урожай 1926/27 г. дали возможность вновь значительно развить экспорт хлебов, который в последнем году почти достиг рекордной за послевоенный период величины 1923/24 г. И по составу экспорта следует отметить значительные улучшения: приближаясь к довоенным соотношениям, 1925/26 г. дает первое место пшенице и ячменю. В следующем году, при удвоении почти вывоза пшеницы, растет и экспорт ржи, тогда как вывоз ячменя резко (почти вдвое) сокращается. Сокращение экспорта ячменя об'ясняется тем, что после высокой его урожайности в 1925/26 г., достигшей в общем средней предвоенной величины, в 1926/27 г. урожайность его резко упала, что, несмотря на рост посевных площадей, привело к сокращению валового сбора. Неблагоприятное соотношение цен на ячмень и другие культуры еще более ослабило возможность его заготовок и экспорта.

Нужно еще отметить почти полное прекращение экспорта овса.

Таблица № 12

Урожай хлебов в пудах с 1 дес. в среднем за 1909—13 и с 1914 по 1927 гг. по СССР (без Туркестана, ДВР и Закавказья)

Годы	Рожь	Пшеница		Ячмень	Овес	Гречиха	Просо	Кукуруза	Всего по гл. зерн. хлебам
		Озимая	Яровая						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1909—13	55,0	68,4	45,6	63,6	58,3	39,6	51,5	81,8	54,9
1914	54,1	68,0	43,6	51,9	50,2	29,6	41,2	111,8	50,9
1915	65,6	82,5	45,5	56,5	54,9	44,9	56,0	82,6	57,9
1916	62,5	74,0	31,1	50,0	55,6	42,2	44,9	72,3	52,0
1917	49,5	71,5	41,4	54,1	49,0	41,6	43,4	92,4	50,0
1918	49,5	53,9	38,4	34,7	44,8	39,4	45,1	58,5	44,3
1914—18	56,4	70,1	40,4	49,8	50,9	39,5	46,1	82,4	51,2
1919	46,6	44,2	39,8	56,4	48,5	33,5	46,3	63,3	46,1
1920	34,6	44,4	27,0	49,1	43,5	36,0	36,3	71,9	37,5
1921	32,9	27,1	20,2	25,3	33,4	34,3	28,7	56,3	29,5
1922	57,9	63,7	46,7	68,3	60,6	40,9	39,6	67,9	55,7
1923	46,5	61,8	32,5	45,4	49,0	37,1	38,2	82,8	45,6
1919—23	43,9	47,3	32,1	47,3	46,4	36,5	37,8	69,0	42,6
1924	44,9	49,1	35,5	33,7	45,7	34,4	26,8	61,9	41,4
1925	52,4	63,9	51,3	63,9	60,8	38,6	49,6	90,4	55,8
1926	54,1	56,5	49,7	49,3	62,9	44,5	41,4	83,7	54,2
1927	59,0	54,5	41,9	45,9	51,6	48,0	57,8	89,8	53,2

Примечания. С 1909 по 1917 г. — по данным ЦСК, с увелич. на 9%; 1918 и 1919 гг. по данным ЦСУ, с увелич. на 13% (Стат. Ежегодник, 1918—20 гг.); 1920—23 гг. по данным Эконом.-Статист. Секции Госплана; 1924—27 гг. по данным ЦСУ. За 1924—26 гг. вместе с ДВР. За 1927 г. по всему Союзу по предварительным данным по 20. X. 1927 г.

Таблица № 13

Валовой сбор главных зерновых хлебов в среднем по 1909—13 гг. и с 1914 по 1927 г. (в мил. пуд.) по СССР (без Туркестана, ДВР и Закавказья).

Годы	Рожь	Пшеница			Ячмень	Овес	Гречиха	Просо	Кукуруза	Всего по главн. зерн. хлебам
		Озимая	Яровая	Всего						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1909—13	1 359	371	981	1 352	614	945	73	170	68	4 582
1914	1 399	434	1 014	1 448	560	869	54	138	100	4 569
1915	1 687	529	1 013	1 542	586	913	75	181	74	5 057
1916	1 424	468	582	1 050	482	891	82	136	73	4 137
1917	1 130	472	759	1 131	514	803	81	135	90	3 987
1918	1 125	330	693	1 023	311	688	79	169	64	3 458
1914—18	1 353	447	812	1 259	491	833	74	152	80	4 242
1919	1 052	250	706	956	474	695	69	202	77	3 524
1920	776	230	471	701	385	579	76	181	96	2 794
1921	730	133	259	392	184	374	65	143	81	1 969
1922	1 303	267	320	589	268	538	92	285	183	3 257
1923	1 265	267	322	589	308	532	99	230	146	3 170
1919—23	1 025	229	416	646	324	544	80	208	116	2 943
1924	1 142	240	465	705	208	534	84	125	100	2 903
1925	1 359	381	768	1 149	342	707	101	280	235	4 152
1926	1 396	395	873	1 268	309	875	115	198	182	4 345
1927	1 507	472	738	1 210	269	815	120	220	188	4 330

Примечания. 1909—17 гг. по данным ЦСК, с увелич. на 19%; 1918 и 1919 гг. исчислены по площади и среднему урожаю с десятины; 1920—23 гг. по данным Эконом. Статист. Секции Госплана; 1924—27 гг. — по ЦСУ. За 1924—27 гг. вместе с ДВР. По 1927 г. по предварительным данным по 20. X. 1927. См. также сноску к таблице № 11.

Таблица № 14

Экспорт зерновых, крупяных и бобовых хлебов из СССР
(в мил. пуд.)

Страны	1909—13 гг.	1922/23 г.	1923/24 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.
Германия	236,0	22,0	38,7	4,7	32,1	34,1
Голландия	149,8	4,3	40,2	6,1	21,5	26,0
Дания	0,7	1,2	3,2	0,1	2,5	1,5
Бельгия	20,6	—	8,3	1,4	13,4	8,8
Франция	47,5	0,4	13,4	2,9	6,5	14,5
Англия	109,5	1,1	9,6	4,0	21,7	21,9
Италия	55,4	—	12,0	0,1	12,1	17,6
Швеция	5,5	0,1	2,4	0,2	1,8	2,0
Норвегия	6,8	—	5,9	0,6	2,2	5,2
Финляндия	15,9	4,7	10,1	1,4	1,7	4,5
Латвия	—	1,8	4,6	1,0	1,3	3,4
Эстония	—	0,7	4,5	0,5	1,5	2,1
Польша	—	—	—	—	—	9,9
Австрия	16,4[1])	—	—	—	0,5	0,2
Греция	10,8	0,1	—	0,5	3,3	1,7
Турция	8,1	0,1	9,3	0,3	0,7	0,4
Португалия	—	—	—	—	—	0,2
С. Африка (Фр.	—	—	—	—	—	2,0
Египет	—	—	—	—	0,1	—
Персия	—	—	—	—	0,7	—
Палестина	—	—	—	—	0,1	—
Япония	—	—	—	—	—	—
Сев. Амер.	—	—	1,2	—	—	—
Прочие страны	53,4	—	—	—	—	—
Всего	727,4	36,5	163,4	23,8	123,7	156,0

1) Австро-Венгрия.

В. Г. Громан.

Качество и оценка хлебов

Засоренность. От действительно хорошего зерна требуется, чтобы оно было чистым, т. е. состояло исключительно из зерен хлеба, являющегося предметом сделки. Нередко, помимо того, требуется и отсутствие зерен всех иных типов того же хлеба, кроме проданного. Абсолютно чистый хлеб встречается, однако, сравнительно редко. Почти всегда в нем оказывается некоторое количество примесей.

Казалось бы, наиболее правильным в основу сделок на хлеб класть хлеб абсолютно чистый. Но тогда при каждой сделке неизбежно пришлось бы делать скидку (рефакцию). Между тем скидки в хлебной торговле — непопулярны. Рынок предпочитает, поэтому, исходить из обычной в той или иной стране средней засоренности, прибегая к скидкам только в случае превышения допускаемой нормы; на тот случай, если хлеб в действительности окажется чище договоренного, иногда (очень редко) обусловливаются прибавки (бонификации), обычно в пониженном размере.

Базис «чистый хлеб» положен, правда, в основу контрактов на продажу индийского хлеба, но и тут имеются ограничения. Так, по сделкам на пшеницу не считаются за сор первые 2% ячменя и других кормовых хлебов, а также бобовых.

Классификация СССР (на 1927/28 г.) различает сорную и зерновую примесь. В состав сорной примеси входят: 1. мертвый сор, в котором различают: а) минеральную примесь, б) органическую примесь и в) некоторые категории поврежденных зерен основной культуры, 2. сорные семена и 3. вредная примесь. В состав зерновой примеси входят: 1. целые зерна тех культур, которые причислены к зерновой примеси и 2. некоторые категории поврежденных зерен основной культуры. Мы будем, однако, рассматривать различные виды сора в несколько иной группировке. Некоторые из причисляемых нашей классификацией к сору примесей будут даже рассмотрены в других разделах очерка.

I. Сор вообще (сорная примесь), куда мы относим все разновидности посторонних примесей, кроме выделенных во вредную или зерновую примесь. Из категории «сорная примесь» нашей классификации сюда относятся:

а) минеральная примесь (земля, песок, пыль);

б) органическая примесь (полова, соломистые частицы, пустые зерна овса, ячменя, гречихи, подсолнуха, конопли и кукурузы, в которых совершенно отсутствует ядро, льняное семя в виде сухой пленки и т. д.[1]);

в) зерна, совершенно из'еденные вредителями;

г) сорные семена: семена всех дикорастущих растений и зерна культурных растений, не причисленные по нашей классификации к зерновой примеси данного типа;

д) очень мелкие кусочки зерна, проходящие через сито при высеивании земли и песка. Согласно нашей классификации, сюда относятся кусочки, проходящие через сито с отверстиями в 1 мм. (для проса отверстия в 1,4 мм., но продольные).

Наша классификация не знает классов, содержащих меньше 1% сорной примеси (в последнюю входят, однако, также вредные примеси и некоторые категории дефективных зерен того же хлеба). По пшенице, напр., норма, за небольшими исключениями, для 1-го класса — 1%, для 2-го класса — 2%, для 3-го класса — 3%. Канадская классификация строже: в первом классе допускается не свыше ½%, во 2-м не свыше — 1% неотделимых примесей. Однако, там применяется иная система подразделения примесей.

Согласно системе классификации, принятой в С. Ш. и Канаде, группу «сорная примесь» делят на две, различая отделимые (dockage) и неотделимые примеси (unseparable matter)[1]). Под первыми понимают примеси, которые могут быть удалены пропуском через хорошую веялку-сортировку, аспиратор и т. п. Прежде чем приступить к классификации, хлебный инспектор выделяет с помощью особого набора сит отделимые примеси и определяет их процентное отношение к весу всего зерна. Эту операцию называют там set the dockage. Классифицированию подвергается зерно, уже освобожденное от отделимых примесей. Этот порядок введен для того, чтобы сократить манипуляции крупных элеваторов, которые путем очистки переводят в высшие классы зерно, оплаченное ими, как зерно низших классов. Разумеется, продавцам за dockage делается скидка. Все же принятый в С. Америке порядок для фермеров выгоднее; они терпели бы больший убыток, если бы из-за большого количества отделимых примесей их зерно попадало в более низкий класс.

По международным контрактам покупатель, за редкими исключениями, обязан принять товар с большей сорностью, чем договоренная, но со скидкой. Обычным размером скидки является процент цены за каждый излишний % сора; дроби при этом принимаются в расчет[2]). Однако, скидка в таком размере обычно считается достаточной только за первые 2—3% излишней примеси; за дальнейшие 2—3% делается скидка в удвоенном размере. При большей сорности цена товара устанавливается арбитражем.

Согласно инструкциям НКТорга на 1926/27 г., при рассевых покупках скидка за сорную примесь составляет 1½% за процент сора до 3%; свыше 3% превышения скидка 2% за процент сора; бонификация за меньшую сорность равна проценту за процент. При биржевых сделках скидки и бонификации — 1½% за процент; однако, установлены максимальные пределы, за которые сорность не должна выходить.

II. Особо вредные примеси. В эту категорию попадают:

1. Примеси, нахождение которых в зерне чревато опасностями для здоровья людей или животных; сюда относятся, между прочим: а) опьяняющий плевел, хотя его легко удалить пропуском через обыкновенную веялку, б) спорынья (см. ст. «Рожь»), в) головня (см. ст. «Качество и оценка пшеницы») и т. д.

2. Примеси, которые сильно понижают качество вырабатываемых продуктов и, вместе с тем, трудно отделимы. К этой категории, в частности, принадлежат: а) дикий чеснок, уже небольшой доли процента которого достаточно, чтобы придать муке запах чеснока, б) камешки, прибл. одинакового с зерном размера, и др.

Классификация СССР выделяет следующие вредные примеси: головню — в пшенице, ржи и ячмене, спорынью — в пшенице и ржи, угрицу — в пшенице, куколь и опьяняющий плевел — в овсе в повилику — в льняном семени.

В классификации С. Ш. мы не находим некоторых из вредных примесей, выделяемых у нас. Но за то там указан дикий чеснок (garlic) и мелкие, неотделимые камешки.

Вредная примесь входит в общее количество сорной примеси. Вместе с тем для нее обычно устанавливаются и специальные, притом крайне низкие, пределы. Напр., по классификации С. Ш., пшеница, содержащая одну луковичку дикого чеснока на кгр., не попадает в регулярные

1) В С. Ш. деление на „dockage" и „unseparable matter" предусмотрено только в отношении более ценных культур (пшеница, рожь, ячмень, производимый к западу от Скалистых гор).

2) По американской классификации, процент „dockage" округляется хлебным инспектором (дроби отбрасываются).

классы, а получает сертификат с отметкой «garlicky». До 1926 г. классификация СССР также указывала предельные нормы вредной примеси, при превышении которых зерно переставало быть классным; напр., спорынья во ржи могло быть не больше 0,2%. Согласно классификации на 1926/27 г., сохранившей силу и на 1927/28 г., требуется уже только отдельное проставление % вредной примеси. Об этом изменении следует пожалеть.

Международные контракты не упоминают про вредную примесь. При наличности заметного превышения сверх находящегося в образце количества вредных примесей, разница в цене устанавливается арбитражем.

3. Зерновая примесь. В противоположность категории особо вредных примесей, практика знает также категорию, так сказать, привилегированных примесей. Это — зерновая примесь, в состав которой входят зерна более ценных культур. Какие культуры выделяются в зерновую примесь, каждый раз определяется в классификации или контракте[1]).

К зерновой примеси относятся, конечно, гораздо теснимее, чем к сорной, и, в частности, допускают большее ее содержание. Так, допускаемые нашей классификацией пределы зерновой примеси по некоторым озимым пшеницам в несколько раз превышают нормы сорной примеси.

В состав зерновой примеси по нашей классификации входят: по ржи (помимо пшеницы, которая считается за рожь) — ячмень; в обыкновенной пшенице — рожь и ячмень; в дурум — ячмень; в обыкновенном ячмене — пшеница, рожь и овес; в овсе — пшеница, рожь, ячмень, гречиха и культурные бобовые.

К сожалению, в контрактах, на которые продается наш хлеб заграницу, пункт о зерновой примеси разработан совершенно недостаточно. Так, по германо-нидерландским контрактам, в пшенице зерновой примесью считается только рожь. Для ржи, кроме допускаемых 7% пшеницы, вообще не предусмотрено никакой зерновой примеси; все считается сором. В ячмене допускается только 3% пшеницы, ржи и овса[2]), причем овса — не больше 1¼%. Не останавливаясь на лондонских контрактах, укажем, что в заслугу Руссобрита должно быть поставлено достигнутое им серьезное расширение постановлений этих контрактов о зерновой примеси. Однако, и в лондонских контрактах остается еще сделать в этом отношении очень много.

Зерновая примесь представляет собою значительную ценность даже в пшенице. В серых же хлебах зерновая примесь нередко стоит даже дороже основного хлеба (напр., пшеница во ржи, вика в овсе). Совершенно естественно, поэтому, что скидки, делаемые за превышение допущенных норм зерновой примеси, должны бы быть меньше, чем за превышение норм сорной примеси. В практике, однако, пониженные скидки встречаются редко. Не предусмотрены они и инструкцией НКТорга о рефакциях и бонификациях для рассевных хлебов[3]). Об'ясняется это тем, что международные контракты, по которым продается наш хлеб заграницу, почти не знают пониженных скидок. Так, по германо-нидерландским контрактам скидка в пониженном (половинном) размере делается только за излишнюю рожь в пшенице. Даже за пшеницу во ржи (сверх допущенных 7%) приходится платить, как за излишний сор, т. е. по 1% цены за 1-й и 2-й проценты излишней примеси и по 2% цены за 3-й и 4-й % (далее — арбитраж). Английские контракты на наш хлеб знают пониженные скидки только по овсу. В торговой практике России широко распространен был обычай приравнивать 1% зерновой примеси полупроценту сорной, причем допускался взаимный зачет одной примеси за другую. Этот же принцип применялся и классификацией СССР до кампании 1926/27 г. С 1926 г. он оставлен, т. к. в международных контрактах взаимный зачет по общему правилу не допускается. Германо-нидерландские контракты, напр., допускают только зачет более ценной примеси за менее ценную, притом процент за процент[4]). В английских мы не находим упоминания даже и о таком зачете. Инструкция НКТорга предписывает расчет рефакций и бонификаций производить отдельно для сорной и зерновой примеси.

4. Примесь зерна того же хлеба, но других типов. В отношении этой примеси допущенные пределы обычно еще выше, чем для зерновой примеси. Исключение делается иногда только для примеси дурум (твердой пшеницы) к обыкновенной, к каковой примеси европейский покупатель относится весьма строго. Скидки за примесь того же зерна, но иных типов, всегда значительно ниже тех, которые делаются за чрезмерное содержание зерновой и тем более сорной гримеси[5]).

5. «Живая» примесь занимает особое место среди других примесей. Здесь прежде всего заслуживает упоми-

[1]) Классификация СССР требует, чтобы зерна культур, допускаемых в зерновую примесь, были обязательно целыми. В международных контрактах мы этого требования не встречаем.

[2]) К овсу приравнивается овсюг.

[3]) Для биржевых сделок скидка за зерновую примесь — 1% за 1%; больше 3% не допускается. Бонификации при всяких сделках равны 1% за 1%.

[4]) Частичное исключение сделано только для овса. По ржи не допускается и зачета излишней пшеницы за недостающую сорную примесь.

[5]) См., напр., генуэзские контракты на нашу пшеницу.

исходит полное изменение внутреннего содержания зерна. Как и в отношении запленевелых зерен, наша классификация, в зависимости от степени порчи, относит горелые зерна к зерновой или сорной примеси (к зерновой примеси причисляется также и п о д ж а р е н н о е з е р н о, если не только изменился наружный вид, но затронуто также и ядро). Гораздо строже относится к горелым зернам классификация С. Штатов. В пшенице и ржи, а также в I и IV типах ячменя она допускает только: в № 1 — $^1/_{10}$%, в № 2 — $^2/_{10}$%, в № 3 — ½% горелых зерен; в кукурузе, а также в II и III типах ячменя: в № 1 — ничего, в № 2 — $^1/_{10}$%, в № 3 — $^2/_{10}$ % (только в овсе допускается несколько больше горелых зерен: $^1/_{10}$, $^2/_{10}$ и 1%).

С о г р е в ш е е с я з е р н о — не обязательно испорченное. Здоровое, сухое зерно, слегка согревшееся, после проветривания снова делается безукоризненным. Поэтому международные контракты на зерно, в отношении которого гарантируется прибытие в хорошем состоянии, обычно содержит вышеупомянутую оговорку: «легкая, сухая теплота, не повредившая зерна, не может служить основанием для претензий». Однако, теплота — состояние, крайне опасное для зерна. С повышением температуры опасность порчи резко повышается. Если согревшееся зерно своевременно не проветрить, температура его быстро повышается дальше. Поэтому классификация С. Ш., допускающая, напр., чтобы пшеница 5-го или рожь 4-го класса могли быть заплесневелыми или немного кислыми, требует, чтобы зерно даже этих низших классов было холодным. Вряд ли правильно, поэтому, поступает наша классификация, переимая вышеприведенную формулу международных контрактов, и притом без оговорки «легкая»[1]). Международные контракты допускают легкую сухую теплоту в п р и б ы в ш е м товаре, потому что она весьма часто появляется в результате продолжительного пребывания в трюме парохода и обычно исчезает уже при перегрузке, в особенности, если последняя производится при помощи пневматических перегружателей. Иначе обстоит дело в стране отправления.

Здоровое зерно имеет свой, ему одному свойственный, з а п а х. Всякий, бывавший в хлебном амбаре, знает его. Испорченный же хлеб пахнет затхлостью. Зерно с затхлым, а также плесневым и т. п. запахом, неотделимым при проветривании и влияющим на качество продукта переработки, относится нашей классификацией к дефективному[2]).

Несмотря на то, что даже в самом здоровом зерне имеется некоторое количество свободной кислоты, здоровый хлеб не имеет к и с л о г о в к у с а. Даже очень слабое изменение вкуса указывает на очень высокую степень порчи. Наша классификация не упоминает о кислом вкусе зерна. В С. Ш при слабо кислом вкусе зерно относится обычно к последнему классу. При сильно кислом вкусе оно попадает в sample grade.

В л а ж н о с т ь зерна также является элементом здоровья. Мы рассматриваем ее отдельно ниже.

Б и т о е и д а в л е н н о е зерно само по себе еще не является нездоровым. Наоборот, присутствие битого зерна считается даже хорошим показателем, т. к., чем суше зерно, тем больше зерен бьется при молотьбе. Однако, обнаженные внутренние части битого зерна являются чрезвычайно благоприятной почвой для развития всякого рода бактерий и грибков. Особенно важно это в отношении кукурузы, легче всех других хлебов подвергающейся порче. Битые зерна понижают, однако, качество хлеба и помимо опасности порчи. На очистительных машинах в мельницах битые зерна автоматически выделяются вместе с зернами сорных трав и, таким обр., большей частью пропадают для помола. Из нецелых зерен нельзя работать крупу. Битые зерна не представляют собою отрицательного явления разве только в хлебе, предназначенном на корм, при условии немедленного его употребления.

Наша классификация причисляет мелкие частицы зерна, проходящие через сито с отверстиями в 1 мм. к сорной примеси, а давленные зерна и те из битых, в коих осталось менее половины зерна, — к зерновой.

Для определения, здорово ли зерно, пользуются почти исключительно зрением и обонянием. Однако, термометры имеются теперь чуть ли не в каждом благоустроенном элеваторе. В последнее время широкое распространение получает также определение степени испорченности, в особенности для муки и кукурузы, по содержанию свободной кислоты, так как порча хлеба всегда сопровождается повышением кислотности.

Влажность. В о д а составляет необходимую составную часть зерна. Лишенное ее, оно совершенно меняет свой характер (делается мертвым). Минимум влажности — около 7%; однако, зерно признается с у х и м при содержании воды до 13—14% (в Зап. Европе для местного хлеба до 15—17%). При влажности свыше 13—14% и до 17—18% зерно считается влажным; свыше 17—18% — сырым.

Значение влажности прежде всего в том, что, чем она больше, тем сильнее жизнедеятельность зерна. Между тем, с усилением жизнедеятельности скорее насту-

[1]) Она считает классным (здоровым) всякое зерно, находящееся в состоянии «сухой теплоты».

[2]) От затхлого нужно отличать запах, приобретаемый здоровым, сухим зерном от продолжительного хранения без проветривания, т. н. амбарный; последний обычно исчезает после проветривания.

шает порча зерна. О сильном влиянии влажности на жизнедеятельность зерна можно судить по выделению им углекислоты. По J. Hoffmann'y, 1 кгр. зерна при 18° Цельсия в 24 часа выделяет:

При 11,0% влаги	. .	0,35 мм.	углекислоты
„ 14—15%	„ . .	1,40 „	„
„ 19,6%	„ . .	123,00 „	„
„ 20,5%	„ . .	359,00 „	„
„ 30,0%	„ . .	2000,00 „	„

Чем сырее хлеб, чем энергичнее его жизнедеятельность, тем быстрее поднимается его температура. Но с повышением температуры процесс жизнедеятельности проявляется еще гораздо сильнее. Последствием этого процесса является прежде всего убыль в весе, а затем и неминуемая по истечении некоторого времени окончательная порча. Весьма показательны в этом отношении результаты, полученные в С. Ш. при опытах с кукурузой, произведенных не в лаборатории, а в обычных условиях перевозки зерна в вагонах [1]). Пять вагонов кукурузы пробыли в пути с 14 апреля до 11 мая, т. е. 27 дней. Влияние различной степени влажности видно из нижеследующей таблички:

№ вагона	Влажность в %	% убыли	Температура по Ф. до отправл.	Температура по Ф. по прибытии
1	19,8	3,65	58	139,5
2	18,6	0,48	52	84,0
3	17,8	0,44	54	82,5
4	17,4	0,27	54	58,5
5	16,7	0,18	58	62,0

Как видно из таблички, кукуруза с 19,8% влажности пострадала очень сильно. Убыль в весе выразилась в 3,65%, а температура поднялась на 81,5° по Фаренгейту (45,5° Цельсия). Эту партию пришлось признать погибшей. Но и партии №№ 2 и 3 не перенесли перевозки. Они потеряли около ½% в весе, температура их поднялась на 15,8° и 17,7° Цельсия, состояние товара резко ухудшилось. Между тем в 5-м вагоне, имевшем 16,7% влажности, температура поднялась всего на 2,5° Цельсия.

Заметим еще попутно, что повышение температуры влажного хлеба бывает настолько сильно, что может вызвать пожар (самовозгорание хлеба).

Вряд ли нужно говорить о том, что при покупке зерна онлате подлежит только содержащееся в нем сухое вещество. Влажное и тем более сырое зерно в большинстве случаев не эквивалентно по ценности сухому, даже при немедленном употреблении его и при полной компенсации излишней влажности. Из влажного зерна нельзя получить столь же хорошей муки или крупы, как из сухого. Сушка сырого зерна, помимо убыли в весе, связана с расходами.

В виду изложенного, все больше растет число сторонников требования, чтобы торговый оборот по хлебом происходил на базисе «сухое вещество» [2]). Это привело бы к более правильной расценке сухого и сырого хлеба. Только с переходом к расценке хлеба на основе сухого вещества создана была бы реальная база для широкого распространения сушки зерна, чем сохранены были бы от порчи большие количества питательных веществ.

Постановления о влажности. Международные контракты, по которым продается хлеб, ничего не говорят о влажности. И этот пункт подлежит разрешению, исходя из общего, далеко не определенного правила, что хлеб должен «находиться в хорошем состоянии» или «быть здоровым». Иначе обстоит дело в странах, имеющих классификацию. Так, наша классификация различает три состояния влажности класного зерна: сухое (пригодно для хранения в течение целого года); средней сухости (пригодно для долгосрочного хранения в зимние месяцы); влажное (пригодно для краткосрочного хранения в зимние месяцы). При еще большей влажности зерно становится «внеклассным по влажности». Пределы допускаемой для отдельных культур [3]) влажности следующие (в %%):

Зерно	Пшеница, рожь, ячмень, горох, гречиха, вика	Овес	Кукуруза	Просо	Чечевица
Сухое	до 14	до 14½	до 14%	до 13½	до 13
Средней сухости .	св. 14 до 15	св. 14½ до 15½	св. 14 до 16	св. 13½ до 15	св. 13 до 15
Влажное	„ 15½ „ 17	„ 15½ „ 17	„ 16 „ 18	„ 15 „ 17	„ 15 „ 17

В Канаде зерно до 14,4%—сухое; свыше 14,4 до 17%—влажное; свыше 17% — сырое.

Классификация С. Штатов устанавливает для ячменя следующие максимальные пределы влажности: ячмень I и IV типов — 14½%; II и III типов — 13½%; в обоих случаях — для всех классов. Пределы влажности для остальных хлебов приводятся в след. табличке:

1) The shrinkage of shelled corn while in cars in transit. U. S.-Dep. of Agriculture Bull. Washington, 1913.

2) Имеется даже весьма сильная группа сознидных ученых, требующих введения обязательной (принудительной) сушки всего хлеба, имеющего влажность выше предельной. См. в особенности работы проф. J. Hoffmann: «Das Versuchskornhaus und seine wissenschaftlichen Arbeiten». Berlin, 1904, и „Das Getreidekorn", Band II. Getreidespeicher. Berlin, 1916.

3) Для фасоли см. ст. «Фасоль».

Предельная влажность хлебов в С Ш. (в %%).

№№	Пшеница		Кукуруза	Рожь	Овес
	Тв. кр. яровая и дурум	Все прочие			
1	14,0	13,5	14,0	14,5	13,0
2	14,5	14,0	15,5	14,5	14,0
3	15,0	14,5	17,5	14,5	15,0
4	16,0	15,5	19,5	16,0	16,0
5	16,0	15,5	21,5	—	—
6	—	—	23,0	—	—

В Аргентине норма влажности экспортной кукурузы устанавливается биржевыми комитетами.

Влияние влажности на ценность хлеба; скидки — надбавки. В торговой практике очень часто упускают из виду, что, при повышении влажности, скажем, на 1%, ценность хлеба понижается больше, чем на 1% цены, и обратно. Поясним это на примере. Вы условились купить центнер пшеницы с влажностью в 15% по 8,5 руб. Т. к. в центнере пшеницы влажностью в 15% имеется 85 кгр. сухого вещества, то покупная цена за 1 кгр. сухого вещества составляет 10 коп. На 10 коп., т. е. на 1,18% (а не на 1%), понижается или повышается и ценность товара при повышении или понижении влажности на 1%. От этого примера нетрудно перейти к формуле, по которой следует определять повышение или понижение ценности товара различной влажности. Если цена товара — а, гарантированная влажность — в, а подлежащий прибавке или скидке процент цены — х, то $x = \frac{a}{100 - в}$.

При разнице во влажности в 1%, ошибка, делаемая практикой, конечно, не велика. Но, когда дело идет, напр., о сушке хлеба, содержащего, скажем, 20% влаги, то до 15% из него нужно удалить не 5% воды, а 5,88% [1]).

Согласно упоминавшейся уже инструкции НКТорга для рассевых покупок, при превышении влажности против средней сухости делается скидка: за влажное зерно — 5%, за сырое — по 4% за каждый процент влажности сверх 17%. Прибавки (бонификации) даются только в районах с преобладанием влажного зерна в размере 3—5% [2]).

В Канаде исходят не из средней сухости, как у нас, а из сухого зерна (до 14%); обычная скидка за влажную пшеницу составляет 6—8 центов за бушель.

Определение влажности — опытные практики производят с достаточной точностью путем наружного осмотра. Приемы — опускание руки в кучу зерна, раскусывание, медленное выпускание зерна, зажатого в кулак и т. д. Однако, теперь все реже довольствуются наружным осмотром, а прибегают к сушильным аппаратам. Приборы для определения влажности различных систем дают неодинаковые показатели влажности, т. к. при полном выделении воды из зерна неизбежно удаляется и часть других веществ. В Зап. Европе еще очень распространено высаривание (в водяной бане) при температуре 98½—99° С. до постоянного веса. Этот аппарат дает наименьшие показатели влажности. Сушат, однако, в Зап. Европе и при 105° С. до постоянного веса.

Инструкция ГЕХИ предписывает определять влажность в сушильном шкафу Трикнлера (2 часа при 115° С.) или в водяном шкафу при 105° С. до постоянного веса.

Полнота зерна (voll, plump). Недозревшее зерно всегда неполное, щуплое. Но щуплым может быть и зерно, хотя и дозревшее, но при таких условиях (засуха), когда оно не успело закончить накопления своей резервной части. Щуплое зерно дает мало муки и много отрубей. Тем более непригодно оно, в виду своей неокругленности, для производства крупы. Равным образом, не годится для сололожения щуплый ячмень, т. к. в пивоваренном ячмене решающим фактором является количество крахмала, усиленно накопляющегося как раз в последний период роста.

Нужно, однако, не упускать из виду, что полнота зерна — понятие относительное. Совершенно полное зерно производят только страны с длинным вегетационным периодом (влажный, умеренный климат). В странах же жарких и засушливых созревание происходит быстро, и зерно всегда оказывается менее округленным.

Щуплость зерна очень сильно понижает натуру (см. ниже). Поэтому в классификациях полнота специально оговаривается очень редко [3]).

Равновеликость зерна. При производстве круп неоднородное зерно приходится предварительно сортировать. Когда для этого нет необходимых приспособлений, из неоднородного зерна получается меньше крупы, а часть зерен остается необдранной. Ценят однородное зерно и мукомолы. Но особенно требовательны в этом отношении пивовары. Однородности они придают даже большее значение, чем натурвесу. Определение про-

1) Вычислено по формуле $\frac{x-100\ (a-в)}{100 - в}$, где а — первоначальная влажность, в — влажность, до которой зерно должно быть высушено, а х — искомое число подлежащих удалению процентов воды.

2) Согласно инструкции для биржевых сделок, скидка за первый процент влажности, против договоренного —3%, за 2% влажности — 5%; прибавки за каждый процент влажности 2% (для кукурузы 1½%, для масличных — 1%), однако, влажность ниже 14% по бонифицируется.

3) Требование полноты встречается только в канадской классификации в отношении ячменя № 1.

центного содержания зерен различной величины имеет поэтому место в торговой практике только в отношении пивоваренного ячменя.

Толщина оболочки. Тонкокожесть — качество, особенно высоко ценимое в зерне, т. к. оболочки малоценны. Однако, толщина оболочек ни в международных контрактах, ни в классификациях специально не оговаривается, отчасти потому, что для прямого измерения толщины оболочек не найдено еще лёгких способов.

Строение зерна. Зерно может быть или мучнистым (мелообразным) или стекловидным (роговидным). Весьма распространены и переходные формы. Мучнистые зерна — мягки, рыхлы. Стекловидные — плотны, тверды.

Количественное соотношение мучнистых и стекловидных зерен в пробе, очень легко устанавливаемое, служит сравнительно надежным показателем количества содержащихся в пробе азотистых (протеина). И. Кениг сводит результаты своих исследований пшеницы в следующей таблице:

	Число проб	% азот. из расчета на сухое вещество
Твердая стекловидная пшеница	239	14,61
Мягкая мучнистая пшеница	146	13,14

Стекловидное зерно имеет, т. о., на 1,43% больше азотистых. Некоторые исследователи получили еще большую разницу. Так, Дитрих установил, что в твердой индийской пшенице содержится 13,53% азотистых, а в мягкой — только 10,8%.

Однако, твердость зерна имеет весьма важное значение и сама по себе. Муку для макарон, манную крупу, крупчатку нельзя делать из мягкой, мучнистой пшеницы. Равным образом, весьма ценится стекловидность и при производстве круп. Именно исключительная твердость (стекловидность) риса сделала из него по преимуществу крупяный товар. Однако, пивовары пренебрегают стекловидным ячменем. Не подходит твердое зерно также и во всех тех случаях, когда об'ектом обработки является исключительно заключенный в зерне крахмал.

Для вычисления процента стекловидных и мучнистых зерен имеются специальные аппараты, при помощи которых одновременно разрезываются 50 и более зерен. После продувания муки, образовавшейся при разрезывании, те и другие зерна сосчитываются. При этом, помимо чисто стекловидных и чисто мучнистых зерен, сосчитываются и промежуточные, причем иногда доходят даже до того, что различают стекловидность в ¼, ½ и ¾.

Классификации пользуются стекловидностью зерна при делении пшеницы на подтипы, иногда и на классы (см. «Качество и оценка пшеницы»).

Натурный вес. Уже в незапамятные времена было замечено, что хлеб тем лучше, чем больше его помещается в сосуд известного об'ема. Вес зерна, помещаемого в определенный сосуд, и называют его натурным весом или просто натурой.

Натуру ни в коем случае не следует смешивать с удельным весом хлеба, хотя значительная часть моментов, влияющих на последний, оказывает соответственное влияние и на натуру. Но последняя имеет и свои, ей одной свойственные, черты. Как и удельный вес, натура зависит: а) от влажности (чем сырее хлеб, тем больше его об'ем), б) от соотношения между легкой оболочкой и более тяжелым ядром, в) от компактности зерна (мучнистые зерна имеют больше воздушных промежутков, чем стекловидные); г) от количества самой тяжелой составной части зерна — золы.

В противоположность удельному весу, натура весьма сильно зависит также от безразличной для первого формы зерна. Чем округленнее зерна, тем большее число их помещается в сосуд, и, наоборот, щуплые зерна, зерна с очень глубокой бороздкой и т. д. оставляют в нем больше пустот, отчего натура понижается. В этих отличиях и заключается преимущество натуры перед удельным весом, т. к. форма зерна, глубина бороздки и т. д. весьма важны для определения его ценности.

Как видим, очень многие из крайне важных для качественной оценки моментов оказывают влияние на натуру и притом, за ничтожными исключениями (пивоваренный ячмень, в котором стекловидность недостаток), в одном и том же направлении. Чем суше, полнее и стекловиднее зерно, чем меньше в нем щуплых зерен, тем выше его натура. Однако, среди моментов, влияющих на натуру, не мало также и таких, которые не стоят ни в каком взаимоотношении с качеством хлеба. Натура не может поэтому служить абсолютно достоверным показателем качества[1]). Большая натура только тогда безусловно доказывает лучшее качество зерна, когда исследуются образцы одного и того же сорта, урожая того же года и из той же местности.

Неполная надежность натуры вызвала отрицательное отношение к ней со стороны некоторых ученых. Пока не найден, однако, другой, столь же легкий и быстрый прием определения качества хлеба,

[1]) В особенности искажают натуру сорные примеси (камни, песок и т. п. резко ее повышают; овсюг — в такой же мере понижает). Классификации С. Ш. в отношении более ценных культур, в классификации Канады всегда предписывают, чтобы натурный вес определялся после удаления отделимых примесей.

практика вынуждена широко пользоваться натурвесом. Правда, время, когда натура была почти единственным показателем качества зерна, давно позади. Чем дальше, тем больше учитывают и множество других качественных признаков. Так, более высокое содержание протеина нередко оплачивается в пшенице гораздо выше, чем более тяжелый натурвес. Но наряду с другими показателями качества, натура и сейчас является практически незаменимым приемом оценки. За небольшими исключениями, из двух здоровых партий кубанской красной озимой лучшей будет та, которая имеет больший натурвес. То же и в отношении кубанской гарновки. Устанавливать же по натурвесу разницу в цене между красной озимой и гарновкой все равно никто не станет. Это — товары разных категорий.

Пурки. Аппараты, служащие для определения натуры, называются у нас пурками. Измерительные сосуды этих аппаратов обычно во много раз меньше мер, принятых для определения натурвеса.

Меры, применяемые в разных странах для определения натуры, различны. Наиболее распространены метрические меры, принятые в большинстве западных стран, а теперь и у нас. Расчет производится на вес — в килограммах — зерна, помещающегося в одном гектолитре (3,81 четверика). Имеются три различных метрических пурки: в ¼ литра, в ½ литр и в 20 литров. Первые две употребляются в обиходе, 20-литровая имеется только в некоторых больших портах; при этом ¼ и ½ литровые пурки дают показания в граммах, 20-литровая — в кгр.

Если взвесить один и тот же образчик зерна на всех трех пурках и пересчитать полученные результаты на кгр. в гектолитре (помножением на 400, соотв. на 100 или на 5), то за редкими исключениями получатся неодинаковые цифры. Эта разница об'ясняется различной плотностью укладки в сосудах разных форм и размеров. Германская Палата Мер и Весов вычислила эти погрешности и составила соответственные таблицы, в которых наряду с показаниями трех пурок имеются еще четвертые (так наз., метрический или шефельный натурвес). Для каждого хлеба Палатой составлены отдельные таблицы, т. к. неодинакова и степень погрешности. Установив, напр., на ¼-литровой пурке, что данная проба пшеницы весит, скажем, 175 грамм, не умножают этот результат на 400, а смотрят в графе 4-ой таблицы для пшеницы, какому метрич. весу соответствуют 175 гр. в ¼-литровой пурке; оказывается, что искомый вес не 70 кгр., (175 гр. × 400), а только 69,15. Чтобы судить о том, как велики отклонения показаний отдельных пурок от метр. веса, мы сопоставили по пшенице ряд показаний всех 3-х пурок и метр. веса, причем в этой таблице показания пурок являются результатом помножения получаемых показаний на 5, соотв. на 100 или на 400.

Отклонения показаний метрических пурок от метр. веса по пшенице.

20-литровая	½-литровая	¼-литровая	Метрический вес
66,00	67,00	67,40	66,15
68,00	68,85	69,20	68,20
70,00	70,70	71,00	70,25
72,00	72,55	72,80	72,25
74,00	74,35	74,60	74,30
76,00	76,20	76,40	76,35
78,00	78,05	78,20	78,40
80,00	79,90	80,00	80,45
81,95	81,65	81,80	82,40

Как видим, показания 20-литровой пурки всегда меньше метр. веса; показания двух других пурок больше метр. веса для легкой пшеницы и меньше — для тяжелой. По легкой ржи показания всех пурок выше метр. веса, но очень тяжелой — они ниже. По овсу и ячменю метр. вес всегда ниже показаний пурок (и в этом случае наступает, правда, обратное явление, но при таком высоком натурвесе, который не имеет практического значения).

Германо-нидерландские контракты предписывают устанавливать натурвес на 20-литровой пурке, с переводом полученного результата на метр. вес по таблицам Германской Палаты Мер и Весов.

У нас за основу принят не метр. вес, а показания однолитровой пурки. По ней выставляются (в граммах) сертификаты ГЕХИ. Между внутренней и внешней торговлей получается, следов., разрыв [1]). Чтобы хоть отчасти смягчить его, в наших портах на экспортных сертификатах проставляется метр. вес (по графе 4-ой таблиц).

Из прежде бывших у нас в употреблении пурок, ныне заменяемых метрическими, наибольшее распространение имели малая рижская и исаевская.

Рижская пурка дает показания в тройских фунтах в голландском мешке (у нас почти везде вместо фунт говорят «золотник»). Пурок, дающих показания в тройских фунтах в голландском мешке, имеется множество, причем они часто дают неодинаковые показания. Показания рижской совпадают с показаниями кенигсбергской, имеющимися в старых изданиях таблиц Германской Палаты Мер и Весов (многократно у нас перепечатанных). Исаевская пурка дает показания в русских фунтах в четверике. До войны мы много хлеба продавали заграницу и в пудах-фунтах и четверти, но сейчас эта мера уже потеряла значение.

1) Разрыв этот, правда, неполный, т. к. не все страны, пользующиеся метрическими мерами, пользуются также и переводными таблицами Германской Палаты.

В Англии, Канаде и Австралии натуру определяют в англ. фунтах (1,11 русского) в имперском бушеле (1,38 четверика). В С. Штатах тоже в англ. фунтах, но в винчестерском бушеле (1,34 четверика). Т. к. винчестерский бушель меньше имперского, то, при том же качестве зерна, показатели натуры в С. Ш. меньше; напр., 60 англоф. в Канаде соответствуют 58,2 англоф. в С. Штатах. В английских контрактах имеется таблицах имеются показания также и для американского и английского веса, однако, без учета погрешностей, вызываемых разными мерами и формами сосудов. Для сделок по английским контрактам имеется таблица «London Corn Trade Association» (одна для всех хлебов), в которой сопоставляются показания английского, метрического и русского (пуды в четверти) веса.

Скидки—надбавки за натуру. Упомянутые выше инструкции НКТорга устанавливают за понижению натуру рефакцию (скидку) в 1% за каждый золотник; при снижении же натуры больше, чем на 3 золотника по тяжелым хлебам и 5 зол. по легким, за каждый последующий золотник при рассевых покупках делается скидка в двойном размере; при биржевых сделках такой хлеб может быть не принят покупателем. При более высокой натуре дается бонификация (прибавка) в 1% за каждый излишний золотник. Согласно международным контрактам, скидка за недостающий натурвес составляет минимум 1% за каждый недостающий килограмм. Прибавку за повышенную натуру знают только генуэзские контракты.

Абсолютный вес зерна или, как принято выражать его в Европе, вес 1000 зерен в граммах [1]), является довольно показательным фактором. Вообще говоря, полные зерна тяжелее, а, следовательно, и лучше пустых. Нужно, однако, иметь в виду, что пользоваться абсолютным весом, как приемом для определения качества зерна, можно только в отношении одного и того же сорта. В особенности неприменим этот прием для сравнения сортов зерна, произведенного в неодинаковых климатических условиях, т. к. жаркие и засушливые страны производят мелкое зерно, а влажные — крупное.

Средний вес 1000 пшеничных зерен.

Аргентино	Около 19—21 гр.
СССР	„ 20—30 „
Канада	„ 22—24 „
Сев. и Южн. Дакота (С. Штаты)	„ 24—26 „
Иллинойс (С. Штаты)	„ 30 „
Австралия	„ 35 „
Германия	„ 35—40 „

[1]) В С. Штатах абсолютный вес также указывается в граммах, но для 100 зерен.

Средний вес 1000 зерен ржи (по Рушману).

Норвегия	35,2 гр.
Швеция	33,4 „
Богемия, Моравия	28,1 „
Голландия	27,2 „
Эстляндия	24,4 „
Лифляндия	23,7 „
Шлезвиг-Гольштиния	23,1 „
Финляндия	20,6 „
Сев. Россия	17,6 „
Самарская губ.	15,2 „
Пермская и Уфимская губ. и Уральская область	12,9 „

Так как хлеб, произведенный в жарком климате, дает лучшие результаты в больпинстве областей его применения, то больший абсолютный вес зерен может даже служить противопоказателем качества. Исключение представляет почти только ячмень, предназначенный для пивоварения, в отношении которого торговая практика только и пользуется определением веса 1000 зерен. В отношении остальных хлебов рынок довольствуется тем беглым представлением, которое дает наружный осмотр. Но зато в науке определение веса 1000 зерен является излюбленным приемом.

Для облегчения подсчета зерен при определении абсолютного веса существуют особые счетные аппараты, при помощи которых сразу отсчитывается несколько сот зерен.

Химический состав. Из элементов химического состава большое практическое значение в качестве ценоопределяющего фактора пока приобрел только протеин. О нем см. ст. проф. М. Неймана.

Ботанический сорт. Оптовая торговля, оперирующая партиями в десятки и сотни тыс. пуд, за немногими исключениями, физически лишена возможности различать ботанические сорта, т. к. каждый экспортный район обычно производит более или менее значительное количество сортов той же разновидности хлеба, и подобрать большие партии одного и того же ботанического сорта почти-что невозможно. К тому же, и распознавание ботанического сорта зерна, после отделения его от колоса, дело весьма нелегкое, часто — совершенно невозможное. Тем не менее ботанический сорт в отдельных случаях определенно учитывается. Так, от № 1 (отчасти от № 2 и 3) знаменитой Манитобы закон требует, чтобы в нее не входил ни один ботанический сорт, не эквивалентный Маркизу (см. ст. «Канадская пшеница»). Равным образом, считается с ботаническими сортами и классификация С. Штатов.

Время посева. Разница в продолжительности вегетационного периода не может не оказывать весьма существенного влияния на строение, химический состав и другие свойства зерна. Как и в отношении многих других моментов, нельзя просто сказать: озимый хлеб лучше или хуже ярового. Озимое зерно, имеющее больше времени для накопления крахмала,

по общему правилу, беднее азотом, чем яровое. Поэтому там, где интересуются прежде всего количеством азотистых, предпочтение отдается яровому хлебу. Когда же на первое место выступает вопрос о других свойствах зерна, нередко выше ценится озимый. Разница в качестве между тем и другим может быть очень велика. Так, напр., в Венгрии яровой пшеницей пренебрегают. С другой стороны, озимый ячмень, за немногими исключениями, непригоден для производства пива.

Хотя отличить озимое зерно от ярового, когда оно отделено от колоса, иногда столь же трудно, как узнать ботанический сорт, однако, яровые и озимые хлеба в странах со сколько-нибудь организованной торговлей всегда различаются. Производитель весьма часто сам не знает ботанического названия продаваемого им хлеба; но ему, конечно, прекрасно известно, в какое время года он его сеял. Определить, озимый хлеб или яровой, очень легко при обращении.

Происхождение. В поисках за простыми методами распознавания качества зерна, рынок давно уже остановился на признаке происхождения зерна, как одном из крайне существенных моментов. Известно, напр., что почвы, богатые перегноем (напр., наши черноземы), дают зерно с большим содержанием азота. Как общее правило, страны с жарким сухим климатом производят сухое, мелкое, твердое стекловидное зерно темных цветов (красное, темно-красное, коричневое и т. п.). И, наоборот, страны с влажным климатом и повышенной облачностью дают зерно сырое, крупное, светлое (белое, желтое), мягкое (мучнистое), бедное азотом. Качество азотистых также выше в хлебе, произведенном в засушливых странах.

Преимущество рассматриваемого нами признака (происхождения) как раз и заключается в том, что он дает легкую возможность с некоторой вероятностью судить о свойствах азотистых, не прибегая к таким сложным приемам, как пробный помол и выпечка.

Достаточно взглянуть на любой биржевой бюллетень, чтобы убедиться, как велико значение, придаваемое рынком признаку происхождения зерна. В Венгрии, напр., уже более полустолетия тому назад была составлена карта венгерских пшениц (Трейром), выдержавшая множество изданий.

Задачей торговой практики является широкое ознакомление покупателей со средним качеством зерна известных районов и такая постановка хлебной торговли, при которой покупатель был бы уверен, что он получает зерно именно из данного района, а не из другого. В странах с хорошо организованной хлебной торговлей эта задача более или менее выполняется. Не то у нас. Максимум, что можно было встретить до войны о нашем хлебе в заграничной печати, это добавление к слову «яровая», «озимая» название порта, из которого вывезен хлеб. По отношению к некоторым портам этого почти-что достаточно. Напр., Евпатория, Феодосия, Ейск имеют узкие районы тяготения, в которых почвенно-климатические условия приблизительно одинаковы. Но уже районы тяготения Николаева, Ростова и некоторых других южных портов столь велики, что экспортируемый через них хлеб не может быть даже приблизительно одинаковым. Тем недопустимее употребление названия порта в замену указания района происхождения для нашего северного направления. Что, напр., говорит обозначение «пшеница Рига?» Никто не знает, идет ли речь о саратовской, екатеринбургской или сибирской пшенице. Или какое, напр., представление дает характеристика «ленинградская рожь». Ведь, Ленинград получает рожь из широкого пояса от Воронежской до Вятской и Пермской губ. включительно[1]). Покупатель, не застрахованный от получения товара низшего качества, не даст и за лучший товар больше того, что стоит худший.

В последнее время у нас уже сделано многое в отношении различения качественных особенностей зерна отдельных районов. О 1925 г. наша пшеница продается по стандартным (типовым) образцам, соответствующим нашей классификации (см. также ст. Л. Любарского: «Торговая классификация хлебов СССР»). Постепенно эти стандарты делаются известными зап.-европейским покупателям и биржам. Необходимо распространить эту практику и на некоторые другие хлеба.

Что касается приемов определения качества зерна, то мы могли отметить только самые важные моменты. За дальнейшим отсылаем к «Инструкции по применению классификации СССР» и к «Handbook of official grain standarts» Департамента Земледелия С. Штатов. Канада, к сожалению, не дает деталей своей классификации. С постановкой там некоторых из затронутых в статье вопросов можно все же познакомиться по «Report of the Royal Grain Inquiry Comission», Ottawa 1925 г. Из книг можно особенно рекомендовать: M. Neumann. «Brotgetreide

1) В частности, по ржи, напр., при ведении переговоров о выработке текста германо-нидерландских контрактов для отправок из Балтийского и Белого морей (см. кражты № 2 и 3), представители Риги добились, чтобы приемке без всяких возражений, наравне со степной рожью, подлежала также северная, очень часто имеющая вагаль, придаваемый зерну овсяной сушкой. Требование — явно убыточное для всех остальных производителей нашего зерна. При таких условиях не приходится особенно удивляться, если исследователь антверпенской хлебной торговли, Гвентгофен, утверждает, что вся наша рожь, поступающая из северных портов, пригодна только для винокурения.

und Brot.» Berlin 1923, A. Maurizio. «Die Nahrungsmittel aus Getreide». Band I und II, Berlin 1917 u. 1920, J. Hoffmann: «Das Getreidekorn», Band 1, 1922.

О влиянии климата и почвы на качество зерна очень интересные данные дают F. Schindler: «Der Weizen in seinen Beziehungen zum Klima». Berlin 1893 и Carleton: «The small Grains». New York 1920.

В заключение несколько слов о терминологии. Все международные контракты различают **качество** и **кондицию** товара, причем деление это имеет очень большое значение. Так, на решения арбитражных судов о кондиции товара нельзя апеллировать, а на решения о качестве — можно. К сожалению, в контрактах нет даже попытки определить разницу между качеством и кондицией. Комментатор германо-нидерландских контрактов, д-р Скалка, говорит: «Трудно определить единообразно для всех случаев понятие «кондиция». По существу понятие «кондиция» охватывает такие недостатки товара, которые проявляются и согревании, сырости, запахе, плесени, комках и т. п.». Дело должно во всяком случае идти при кондиции о таком состоянии зерна, которое обладает способностью быстро усиливаться или, наоборот, ослабляться.

Н. Ясный.

Литература.

Прянишников Д. Проф. Частное земледелие. Изд. „Новой Деревни", 1921 г.

Broun. Dockage under the Federal wheat grades U. S. Agr. Farmers Bull. No. 1118.

Fitzweiler E. Getreide und Hülsenfrüchte. Leipzig, 1920.

Getreide und Hülsenfrüchte als wichtige Nahrungs- und Futtermittel. Herausgegeben im Auftrage des Königlich Preussischen Kriegsministeriums, Bd, 1. u. 2 Berlin, 1895.

Grades of Grain. Illinois, Departement of Trade an Commerce.

Harris E. Wheat handling and granding in America Washington, 19 9.

Hoffmann J. Das Getreidekorn, Bd. I, Bewertung des Getreides. Berlin, 1912.

König J. Chemie der menschlichen Nahrungs- und Genussmittel, Bd. 1. u. 2. Berlin 19-3.

Maurizio A. Die Nahrungsmittel aus Getreide, Zwei Bände, Berlin, 1917 u. 1920.

Maurizio A. Die Getreidenahrung im Wandel der Zeiten, Zürich, 1916.

Neumann M. Fr. Brotgetreide und Brot. II. Aufig. Berlin, 1923.

Neumann R. O. Das Brot. Berlin, 1923.

Schindler F. Der Weizen in seinen Beziehungen zum Klima. Berlin, 1893.

Schindler F. Handbuch des Getreidebaues auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage, III. Aufl. Berlin, 1923.

Stoklasa, J. Das Brot der Zukunft. Jena, 1917.

Die Versuchsanstalt für Getreideverarbeitung. Erster Bericht. Berlin, 1911.

Wilson. Field crops, St. Paul, Minnesota, 1920.

Zeitschrift für das gesamte Getreidewesen, 1909-1922

Значение протеина при оценке хлебов

Единственной составной частью зерна, подверженной сравнительно большим колебаниям и уже по одному тому имеющей большое значение при оценке зерна, является протеин (белки), т. е. азотистые вещества. Количество их устанавливается определением азота и умножением полученного результата на 6,25, т. к. белок в среднем содержит 16% азота (100 : 16 = 6,25). Этот множитель (6,25) применяется в Европе; в Америке за множитель принимается большей частью не 6,25, а 5,7, т. к. там при анализах найдено было для содержания азота в белковых веществах хлебного зерна более высокое среднее. — Количество белка в зерне зависит от рода и сорта хлебного злака и от условий его питания (почва, климат). Существуют прежде всего определенные виды (это в особенности касается пшеницы), которые дают более богатое белками зерно, как, напр., triticum turgidum и triticum durum; но и отдельные сорта внутри одного и того же вида дают обычно более богатые белками зерна, чем другие. По общему правилу яровая пшеница (благодаря более короткому вегетационному периоду) богаче азотистыми, чем озимая; точно также мелкозерные сорта озимой пшеницы (благодаря меньшему накоплению крахмала) богаче азотистыми, чем крупнозерные сорта. Отличающиеся большею способностью усвоения селекционные сорта, выведенные путем «чистых линий» и «расщеплением гибридов», обычно дают более бедное азотом зерно. То же самое относится к урожаям, снимаемым с сильно удобряемых почв при интенсивном земледелии по сравнению со сборами при экстенсивном хлебопашестве. Очень большое значение имеет и качество почвы. Наконец, сильное влияние на содержание азота в зерне оказывает климат: мягкое зерно океанского побережья, вообще говоря, беднее азотом, чем твердое зерно стран с континентальным климатом.

Содержание протеина во ржи колеблется между 7 и 16%, в среднем равняясь 10,5% (все расчеты сделаны на сухое вещество); у пшеницы оно колеблется между 7 и 24%, в среднем равняясь 12,5—13,5%[1]).

[1]) О важнейших колебаниях см. таблицу в приложении.

Таблица № 10 Производство и перевозки гречихи за 1909—13 гг.

Районы	Гречиха в зерне							Гречневая крупа в перевозках на зерно из 80%			
	Валовой сбор по данным ЦСК			Вывоз		Ввоз		Вывоз		Ввоз	
	без поправки	С поправкой на 19%		Через порты и таможни	Итого	Через порты и таможни	Итого	Через порты и таможни	Итого	Через порты и таможни	Итого
		Всего	На 1 душу в пуд.								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
I. Северный и Ленингр.	51,5	61,3	0,009	271,4	272,4	По районам сведений нет	По районам сведений нет	1 242,1	1 453,5	—	По районам сведений нет
II. Прибалтийский . . .	69,1	82,2	0,03	593,0	598,8			22,1	30,6	—	
III. Западный	11 599,1	13 802,9	0,79	—	281,4			—	661,0	—	
IV. Центр.-Промышл. . .	3 257,8	3 876,8	0,24	—	103,6			—	4 119,2	—	
V. Прикамский и Приуральский	11 619,6	13 113,3	0,97	—	657,0			—	6 006,5	—	
VI. Центр.-Земледел. . .	11 745,6	13 977,3	0,90	—	2 010,0			—	5 476,5	—	
VII. Юго-Западн. и 2 др. .	24 088,9	28 665,8	0,75	1 495,6	4 381,2			—	4 455,1	—	
VIII. Юго-Восточный . . .	3 777,5	4 495,2	0,37	—	257,8			2,6	2 347,2	—	
IX. Предкавказье	323,3	384,7	0,07	1,0	13,4			—	31,8	—	
X. Польша	4 401,2	5 237,4	0,41	772,7	990,1			—	227,0	—	
По Европейской России	70 333,6	83 697,0	0,59	3 133,7	9 565,7			1 266,8	24 808,4	—	
XI. Азиатск. Россия . . .	2 908,5	3 461,1	0,13	44,2	189,6			20,4	363,5	—	
XII. Нераспред. по районам	—	—	—	1,2	81,6			1,0	93,9	—	
Всего по б. Имп.	73 242,1	87 158,1	0,52	3 179,1	9,837,1	187,7	6 845,7	1 288,2	25 265,8	—	23 979,8
Отошедшие губернии:											
Эстляндия и Курлянд.	69,1	82,2	0,03	593,0	598,8	Нет свед.		22,1	30,6	Нет свед.	
Литва	1 625,2	1 935,0	0,33	—	29,2	—	—	—	83,3	—	—
Польша	4 401,2	5 237,4	0,41	772,7	990,1	—	—	—	227,0	—	—
Итого по отошед. губ.	6 095,5	7 254,6	0,34	1 365,7	1 618,1	Нет свед.		22,1	340,9	Нет свед.	
По б. Империибез отошедших губ.	67 146,6	79 903,5	0,55	1 813,4	8 219,0	187,7[1])	6 845,7[1])	1 266,1	24 924,9	—	23 979,8
1. Отошедшие губ. . . .	1 625,2	1 935,0	0,33	—	29,2	—	—	—	83,3	—	—
2. Оставшиеся губ. . . .	9 973,9	11 867,9	1,02	—	252,2	—	—	—	577,7	Нет свед.	
3. Итого	11 599,1	13 802,9	0,79	—	281,4	Нет свед.		—	661,0	Нет свед.	

Примечания. 1. Источники: «Материалы к продовольственному плану. Производство, перевозки и потребление хлебов в России». Петроград. 1917 г. Мин. Земл. Вып. II.
2. Перевод крупы в зерно — 80%.

Вывоз СССР по странам. По странам размещения хлебный вывоз СССР за те же годы распределился след. образом (см. таблицу № 14)[1]).

На первом месте в послевоенные годы стоит Германия, только в 1923/24 и 1924/25 гг. несколько уступая Голландии, которой в остальные годы принадлежит второе место. В действительности же, Германия, конечно, все время стоит на первом месте. Распределение экспортируемого нами хлеба между Германией и Голландией — основная ошибка, которую делала наша довоенная статистика до войны. Не избегаем мы ее и теперь. Роттердам является важнейшим портом ввоза Германии. Часть отправок, показанных у нас на Голландию, уходит также в Швейцарию, а в послевоенные годы и во Францию[2]). Только на третьем месте по размерам нашего вывоза следует Англия, а за ней Италия. Вывоз во Францию, хотя и колеблется в отдельные годы, все же, составляет значительные величины, особенно в последние два года.

В 1926/27 году в качестве импортирующей хлеб из СССР в значительном количестве выступила Польша. Более или менее значительный экспорт надо еще отметить в Бельгию и Скандинавские страны (Норвегию, Швецию и Финляндию).

Таким образом, распределение стран по их роли в экспорте хлеба из СССР в общем в настоящее время такое же, как и до войны.

[1]) В отличие от таблицы экспорта хлеба (см. стр. 234 внизу), где приведены данные об экспорте только 5 главных хлебов, в табл. № 14 мы даем сумму экспорта зерновых, крупяных и бобовых хлебов.

[2]) Эти же замечания относятся и к Бельгии. Антверпен обслуживает, помимо своей страны, также Францию и Германию.

...бывш. Российской Империи (в тыс. пуд.).

Таблица № 10

...вого гречихи в переводе на зерно				Чистый ввоз (+) и чистый вывоз (—)		% вывоза через порты и таможню ко всему вывозу	% ввоза через порты и таможню ко всему ввозу	% вывоза гречихи к валовому сбору с поправкой на 19%		% ввоза гречихи к валовому сбору с поправкой на 19%	
Вывоз		Ввоз									
...рез порты и тамож.	Итого	Через порты и таможни	Итого	Через порты и таможни	Всего			Через порты и таможни	Всего	Через порты и таможни	Всего
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
...3,5	1 725,9					87,7		2 469,0	2 815,5		
...5,1	629,4					97,7		748,3	765,7		
—	942,4					—		—	6,8		
—	4 222,8					—		—	108,9		
—	6 663,5					—		—	50,8		
—	7 486,5					—		—	53,6		
...8,2	8 836,3					17,0		5,2	30,8		
—	2 605,0					—		—	58,0		
...1,0	42,2					2,2		0,3	11,0		
...2,7	1 217,1					63,5		14,8	23,2		
...0,5	2 437,1					12,8		5,3	41,1		
...0,6	553,3					11,7		1,9	16,0		
...2,3	175,5					1,3		—	—		
...6,3	35 099,9	187,7	30 824,0	—4 279,6	—4 278,9	12,7	0,6	5,1	40,3	0,2	35,4
...5,1	629,4	Нет свед.				97,7	—	748,3	765,7		
—	112,5	—	—			—	—	—	5,8		
...2,7	1 217,1	—	—			63,5	—	14,8	23,2		
...8,8	1 959,0	Нет свед.		Нет свед.	Нет свед.	70,8	Нет свед.	19,1	27,0	Нет свед.	Нет свед.
...0,6	33 140,9	—	—			9,3		3,9	41,5		
—	112,5	—	—			—	—	—	5,8		
—	829,9	Нет свед.				—	—	—	7,0		
—	942,4	Нет свед.		—	—	—	—	—	6,8	—	—

Таблица № 11

Площадь полевого посева в среднем за 1909—13 гг. и с 1914 по 1927 г. (в тыс. десятин) по СССР (без Туркестана, ДВР и Закавказья).

Годы	Рожь	Пшеница		Овес	Ячмень	Гречиха	Просо	Кукуруза	Итого главных зерновых хлебов
		Озимая	Яровая						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1909—13	24 701,8	5 420,0	21 527,9	16 205,8	9 651,8	1 856,4	3 315,8	827,5	83 506,8
1914	25 879,0	6 391,8	23 254,6	17 321,8	10 780,4	1 830,4	3 346,2	894,3	89 698,6
1915	25 714,2	6 409,3	22 253,4	16 627,0	10 374,8	1 669,2	3 232,5	897,4	87 177,8
1916	22 781,4	6 325,3	18 716,1	16 031,3	9 649,9	1 947,3	3 029,7	1 008,4	79 487,4
1917	22 880,2	6 593,7	18 347,4	16 282,7	9 510,3	1 962,5	3 121,8	971,4	79 770,0
1918	22 725,5	6 120,5	18 039,6	15 357,1	8 957,2	2 010,3	3 744,2	1 092,2	78 046,6
1914—18	23 996,1	6 368,1	20 122,2	16 344,0	9 854,5	1 883,9	3 294,9	972,3	82 836,0
1919	22 571	5 647	17 732	14 332	8 404	2 038	4 397	1 213	76 324
1920	22 416	5 174	17 424	13 206	7 851	2 106	4 980	1 334	74 600
1921	22 211	4 897	12 857	11 177	7 284	1 912	4 975	1 437	66 750
1922	22 489	4 197	6 853	8 872	3 929	2 243	7 204	2 693	58 480
1923	27 170	4 315	9 899	10 863	6 786	2 682	6 023	1 762	69 500
1919—23	23 971	4 846	12 953	11 710	6 851	2 196	5 512	1 688	69 131
1924	25 438,9	4 893,2	13 087,8	11 687,7	6 153,5	2 576,6	4 670,3	1 619,4	70 127,4
1925	26 022,7	5 962,9	14 582,1	11 632,8	5 356,2	2 614,1	5 638,6	2 597,9	74 407,3
1926	25 835,4	6 987,7	17 553,5	13 910,8	6 282,7	2 592,6	4 795,1	2 171,8	80 129,6
1927 *)	25 352,6	8 689,0	17 521,5	15 783,9	5 971,1	2 513,3	3 809,3	2 101,6	81 949,3

Примечания. С 1909 по 1917 г. по данным ЦСК, с увеличением на 9%; 1918 и 1919 гг. исчислены по 1907 г., убыль или прирост площади от 1917 к 1920 г. равномерно распределены между 1918 и 1919 гг.; с 1920 и 1923 гг. по данным Эконом.-Статист. Секции Госплана. — 1924—27 гг. по данным ЦСУ. За 1924—27 гг. включены и данные по ДВР. Для сравнения с данными прежних лет, данные этих годов должны быть понижены приблиз.: по ржи на 1,4%, по яровой пшенице — на 2,3%, по овсу — на 1,7%; по ячменю — на 0,7%, по гречихе — на 4,2%, по просу — на 0,8% и по всем хлебам — на 1,5%; озимой пшеницы в ДВР не сеют. По 1927 г. предварительные данные на 20 X.

нания весьма распространенный **хлебный жук** (долгоносик, кузька). Рынок, конечно, крайне строг к подобным «примесям», которые имеют естественную склонность возрастать за счет оплаченного зерна. Наличность в хлебе живых насекомых является достаточным основанием для его браковки. В С. Ш., Канаде, и Ю. Африке такое зерно обращается с надписью на сертификате «жучковое». Наша классификация относит зерно, зараженное насекомыми, к категории дефективного, причем ГЕХИ различает три степени заражения. Изъеденные вредителями зерна, если изъедено больше половины зерна, попадают в сорную или зерновую примесь.

Определение чистоты хлеба — операция крайне несложная. При помощи двух сит, из которых одно имеет отверстия бо́льшие, чем зерна анализируемого хлеба, а другое меньшие, выделяют из отвешенной пробы[1]) крупную и мелкую примесь. Остальную приходится выбирать от руки, пользуясь при этом птичьим пером или чем-нибудь в этом роде. Освобожденный от примесей хлеб снова взвешивается. Разница между первым и вторым взвешиванием дает количество примесей в образце. Обычно приходится взвешивать отдельно и самые примеси, притом по видам, потому что, как мы видели, условия продажи нередко предусматривают различную бонификацию различных видов примеси. Казалось бы, что неправильно ограничиваться взвешиванием самих примесей, т. к. пыль, земля и т. п. мелкие примеси сравнительно легко теряются во время анализа, предметом же сделки является хлеб, а не сор. Однако, канадская хлебная инспекция, на основании своего опыта, пришла к выводу, что результаты в обоих случаях получаются одинаковые, и допускает, поэтому, оба способа.

Значение сорности. Большая засоренность нашего хлеба была ужаснейшим бичем нашего довоенного экспорта. Десятки мил. пудов сора ежегодно вывозились заграницу и не только отдавались даром, но понижали также — иногда весьма значительно — расценку самого хлеба. Разборчивые покупатели, обычно платящие лучшие цены, вовсе не хотели его брать.

Большая засоренность нашего хлеба отчасти вызывалась самой постановкой нашего экспорта. Широко практиковалось даже умышленное засорение. Последнего теперь уже нет, что не замедлило весьма заметно сказаться на репутации нашего хлеба. Однако, одного устранения злоупотреблений при экспортных операциях недостаточно. С сорностью должна вестись борьба по всей линии, начиная с подлежащих посеву семян. В частности, с примесью ржи в пшенице, а также с головней (та и другая — примеси, очень сильно отражающиеся на ценах) борьба только и может вестись в этой начальной стадии. Рожь практически нельзя выделить из пшеницы; очистить же запачканную головней пшеницу можно только путем тщательной мойки и последующей искусственной сушки — процесс, крайне дорогой и непременимый в крупном масштабе.

В отношении почти всех остальных примесей очень многого можно достигнуть очисткой уже смолоченного зерна. В С. Ш. и Канаде, где труд очень дорог, такая очистка производится почти исключительно на элеваторах. Хотя от производителей зерно поступает там, в общем, не в лучшем состоянии, чем у нас[2]), но экспортируется оно в чистом виде (так, подавляющая часть экспортируемой пшеницы содержит меньше 1% сорной примеси). Очистка сделала там особенно большие успехи в самые последние годы, после того, как изобретены были «картеры» — машины для отделения куколя, вики, овсюга, овса, ячменя и пр. (они выполняют работу триеров, но производительность их в несколько раз больше).

Поскольку у нас имеются элеваторы и строятся новые, следует обратить самое серьезное внимание на очистку зерна. Это важно еще и потому, что очистка особенно засоренных партий дает весьма крупный доход. Все же очистка на элеваторах может у нас быть только вспомогательной. При наличности в деревне большого количества незанятой после окончания полевых работ рабочей силы, очень многое может быть сравнительно быстро достигнуто неуклонным применением скидок и бонификаций, с одной стороны, распространением усовершенствованных веялок, с другой. Следует в особенности поощрять приобретение очистительных машин на кооперативных началах. К сожалению, в указанном направлении у нас сделано пока очень мало. В частности, скидки и бонификации, значение которых в принципе признается всеми, еще в начале кампании 1926/27 г. почти целиком оставались на бумаге.

Здоровье хлеба. Здоровый хлеб — это такой, который вполне вызрел, не поражен паразитами, оставляющими следы на зерне, убран в сухую погоду и сохранен без всякого повреждения. Хороший хлеб не должен, следовательно, быть согревшимся и тем более горелым, проросшим, иметь дурной запах или вкус.

1) Согласно инструкции ГЕХИ, для гороха, фасоли и кукурузы берется 100 гр., для проса 25 гр., для прочих культур 50 гр.

2) Так, в штате Миннезота (С. Ш.) при инспектировании пшеницы (следов., после того, как она прошла стационарные элеваторы, где отчасти подвергалась очистке) в среднем по 1915—1924 гг. обнаружено 4% одной только dockage, следоват., без unseparable matter.

содержать грибки или быть пораженным животными вредителями. Но торговой практике приходится иметь дело и с нездоровым товаром. Для нее важно, следовательно, 1) установить степень здоровья и нездоровья, в частности границу, когда хлеб перестает быть здоровым, и 2) дать расценку градациям здорового и нездорового хлеба.

Международные контракты, по которым хлеб продается, в этом отношении крайне лаконичны. Лондонские контракты требуют прибытия или отправления хлеба в хорошем состоянии и. Германо-нидерландские контракты говорят: «прибытие (№№ 1, 1а и 3) или отправление (№ 2) здорового товара». Во многих из контрактов встречается еще оговорка о «легкой сухой теплоте» (см. ниже). Вот почти и все. Детализируются же формулы «хорошее состояние», «здоровый хлеб» только в классификациях, иногда, однако, в гораздо более слабой степени, — и в биржевых правилах.

Зерно не должно быть недозревшим. В недозревшем зерне не закончился процесс перевода его составных частей в то состояние, которое присуще нормально вызревшему хлебу. В частности, в недозревшем зерне процент азотистых соединений низшего строения больше, чем в зрелом.

Между тем, только азотистым высшего строения принадлежит та выдающаяся роль, которую играют азотистые в процессе хлебопечения. Мука из недозревшего зерна не может поэтому дать хорошо выпеченный хлеб. Недозревший ячмень дает большой процент зерен, не прорастающих при приготовлении солода.

По классификации СССР зеленые зерна пшеницы относятся к зерновой примеси. Туда же относятся и зерна, захваченные морозом, но уже по всем хлебам.

Проросшее зерно не годится для производства муки. Однажды проросшее зерно уже не прорастает второй раз в солодовне. Проросшие зерна, не высушенные надлежащим образом, являются расадниками бактерий и сильно способствуют порче остального хлеба. Согласно правилам, выработанным германскими биржами, хлеб, содержащий до одного, иногда даже до 2—3% проросших зерен, еще считается здоровым, подлежащим приемке без скидки. Несколько дальнейших процентов допускается со скидкой. При содержании проросших зерен свыше 5% (отчасти и при более низком) покупатель обычно имеет право отказаться от приемки товара.

Классификация СССР приравнивает зерна с явными признаками прорастания (степень прорастания устанавливается сравнением со стандартными образцами) к зерновой примеси; загнившие зерна (гниение обычно следует за прорастанием) относятся к сорной примеси.

Рынок относится отрицательно даже к зерну, повторно подвергшемуся смачиванию и высушке на поле, хотя это обстоятельство само по себе может даже в некоторых случаях улучшить его качество (см. ст. «Качество и оценка пшеницы»). Возможность заражения, с одной стороны, и неравномерность сушки в снопах, с другой, заставляют предпочитать зерно, не подвергшееся, подобным переделкам. Зерно, подвергшееся повторному смачиванию, легко узнается по наружному виду. Оно теряет свой естественный цвет, обесцвечивается, иногда даже делается пятнистым. Для обозначения зерна, сохранившего свой цвет в безукоризненном состоянии, употребляют выражение «блестящий» («bright»). В Канаде требование «блестящий» прямо пред'является только к 1-му классу ячменя. В С. Ш. существуют даже специальные подтипы блестящего ячменя (см. ст. «Ячмень»). По классификации С. Ш. и овес № 1 должен быть хорошего цвета, что равносильно «bright». Классификации СССР и С. Штатов требовали раньше от кукурузы (в С. Ш. только от кукурузы 1 класса), чтобы она была блестящей. Распространение искусственной сушки, обесцвечивающей зерно, заставило от этого отказаться. Но даже в тех случаях, когда требование блеска не пред'является прямо, оно часто учитывается при составлении используемых инспекторами при анализах стандартных образцов. Так, в Манитобе №№ 1 и 2 допускается разве только самое ничтожное обесцвечивание.

Здоровое зерно не должно быть поражено растительными паразитами. Самый страшный бич хлеба — головня. Особенно большое значение имеет каменная или вонючая головня (Tilletia caries), поражающая преимущественно пшеницу, и летучая головня (Ustilago carbo), паразитирующая, помимо пшеницы, на ячмене, овсе и просе (о каменной или вонючей головне см. «Качество и оценка пшеницы»). Меньшую опасность, в виду своей легкой удаляемости, представляет спорынья (Secale cornutum), избравшая своей жертвой рожь (см. ст. «Рожь»).

На зерне, недостаточно проветриваемом, с течением времени образуются грибки плесени. В особенности быстро появляются они на сыром зерне. Плесень бывает сначала белого цвета, затем превращается в зеленый или серо-зеленый — в обоих случаях с грязноватым оттенком. Наша классификация относит заплесневелые зерна (в зависимости от степени порчи) или к сорной или к зерновой примеси. О зерне, пораженном животными паразитами, сказано уже выше (см. «Засоренность»).

Зерно не должно быть горелым. Горелые зерна — результат самосогревания. При очень сильном согревании про-

Определение содержания протеина производится путем установления содержания азота по методу Kjeldahl, требующему лабораторной обстановки. На практике содержание азота можно установить с приблизительной, но достаточной точностью посредством размола горсти пшеницы, просеивания 25 гр. муки, приготовления из нее теста (путем добавления 15 куб. сантим. воды) и вымывания из этого теста клейковины. Все хорошо высушенной (в течение 3—4 часов) клейковины, помноженный на $\frac{100}{76.5}$, дает количество протеина в 100 частях воздушно-сухого зерна. Множитель 76.5 выведен из результатов ряда исследований. Вымывание клейковины, иначе говоря, получение таким путем белка, возможно лишь у пшеницы; ржаная белковина не обладает достаточной вязкостью, чтобы ее можно было выделить путем вымывания. Поэтому в отношении ржи приходится прибегать к лабораторному приему установления белка по способу Kjeldahl. С другой стороны, в отношении ржи определение азота или клейковины имеет, вообще говоря, меньшее значение. Вместо аналитического или технического определения белка клейковины, на практике часто ограничиваются, поэтому, установлением степени стекловидности зерна. И на самом деле, стекловидность зерна соответствует в известной мере содержанию клейковины.

Установление содержания клейковины имеет большое значение, т. к. покупка хлеба, особенно пшеницы, часто производится на базисе содержания протеина (или клейковины); во всяком случае, при оценке хлеба содержание протеина обычно учитывается.

Вопрос о влиянии содержания протеина на качество получаемых из зерна, особенно из пшеницы, продуктов является весьма сложным. Уже значительные колебания в содержании протеина привлекли к себе внимание исследователей. Многочисленные исследования показали, что, хотя точного параллелизма между хлебопекарной способностью и содержанием протеина не существует, но нельзя тем не менее игнорировать связь, существующую между первой и вторым. При покупке богатого клейковиной зерна всегда можно рассчитывать получить лучшую муку (разумеется, при условии покупки хорошего и сухого зерна). Ибо установлено, напр., что зерно, более богатое азотом, если и не с самого начала обнаружит лучшие хлебопекарные качества, то, несомненно, выявит свою высшую ценность по сравнению с мягким, азотобедным зерном, как во время хранения муки на складе, так и в процессе ее обработки. Отношение составных частей зерна к хлебопекарной способности вообще не является раз навсегда определенным, отчасти вследствие еще невыясненного соотношения между этими двумя моментами, отчасти вследствие недостаточно точного определения понятия хлебопекарной способности. Это относится и к протеину. То он влияет в благоприятную сторону на качество теста, то на структуру мякиша, иногда на об'ем хлеба. Влияние протеина было бы неоспоримым лишь в том случае, если бы оно носило общий характер, т. е. проявлялось бы во всех случаях, а этого не наблюдается. Хотя экспериментальные исследования влияния протеина на качество хлеба приводят к заключению, что преобладающее число богатых азотом сортов отличается хорошими хлебопекарными качествами, и что в большинстве случаев пшеницы, обладающие наибольшим количеством протеина, являются и самыми лучшими в хлебопекарном отношении, тем не менее кривые, характеризующие в числовом выражении содержание протеина и хлебопекарную способность, не совпадают. Несмотря на это, протеин, как мерило оценки качества хлеба, имеет большое значение для практики хлебной и мучной торговли. В связи с этим, отметим еще, что для оценки пшеницы большое значение имеет также качество вымываемой клейковины, т. к. более крепкая и эластичная клейковина указывает на более сильную, мягкая же, легко растяжимая клейковина — на более слабую муку.

Содержание протеина в различных сортах пшеницы.
(Средние числа из расчета на воздушно-сухое вещество).

а) Русские пшеницы:

Озимая	14,50
Улька	15,85
Самарская	16,25
Сибирская	17,00
Тарновка	16,20

б) Северо-американские пшеницы:

Манитоба	15,35
Канзас	15,35
Красная озимая (red winter)	13,50
Твердая озимая (hard winter)	15,70
Walla-Walla [1])	14,00

Содержание протеина во ржи разных сортов.
(Средние числа из расчета на воздушно-сухое вещество).

Страны	1912 г.	1913 г.	1925 г.	1926 г.
Германия	10,43	9,90	9,50	10,70
СССР	13,90	13,90	—	—
Дунайские страны	—	13,80	—	—
Western (Соед. Штаты и Канада)	—	—	12,40	12,20

[1]) Сорт белой пшеницы из тихоокеанских районов С. Штатов.

Содержание протеина в различных пшеницах за разные годы.
(Средние числа на воздушно-сухое вещество).

Страны	1912 г.	1913 г.	1914 г.	1919 г.	1925 г.	1926 г.
Германия	12,80	12,00	—	12,45	12,00	13,10
СССР	16,87	16,00	15,75	—	16,60	15,70
Дунайские страны	14,00	13,90	—	—	—	—
Канада	15,10	15,40	—	—	—	—
Южная Америка	16,20	17,00	—	—	—	—
Индия	11,60	11,20	—	—	—	—
Австралия	—	12,60	—	—	—	—

Проф. М. Нейман.

Классификация хлебов и хлебная инспекция

Особенности хлебной торговли. Можно выделить три важнейших момента, которые придают хлебной торговле особый характер: хлеб, во-первых, товар дешевый, не выдерживающий больших накладных расходов, во-вторых, хлеб — сыпучее тело, и, в-третьих, качество хлеба показывает более или менее существенные различия, в значительной степени находящиеся вне контроля человека.

Обусловленная дешевизной хлеба необходимость максимального снижения накладных расходов требует, чтобы торговля хлебом носила массовый характер. Поэтому даже во внутренней торговле отдельных стран более дорогая ж.-д. перевозка играет иногда подчиненную роль. Обмен же между странами, даже не разделенными морем, происходит почти исключительно водой. При этом перевозка хлеба на линейных пароходах, на которых можно отправлять и небольшие сравнительно партии, до войны почти не применялась вовсе, а в настоящее время имеет серьезное значение исключительно для отправок из атлантических портов Сев. Америки. Для всех остальных стран, в особенности для СССР, нормальным способом отправки экспортного хлеба является фрахтование специальных пароходов целиком (cargo) или частью (parcel).

Необходимость максимального снижения расходов требует далее возможности легкого перехода товара из рук в руки (замена передачи реального товара передачей документа), а также дешевого подторгового кредита, который также представляет собой условный переход товара из рук в руки и наилучше достигается при замене товара документом.

Огромная важность для хлебной торговли максимального снижения накладных расходов заставила обратить усиленное внимание на сыпучесть хлеба. Постепенно все страны перешли или переходят к отправке хлеба морем исключительно россыпью, чем достигается наибольшее использование емкости судна и максимальное удешевление погрузочных и разгрузочных работ [1]). Наибольшее использование помещений и дешевизна погрузки-разгрузки заставляет использовать сыпучесть хлеба и во внутренней торговле, включая и ж.-д. перевозку; в некоторых странах весь путь от молотилки до морского парохода и дальше — вплоть до поступления в размол на мельнице импортной страны — хлеб проходит, не побывав в мешке.

«Tale-quale» и **«faq».** Стремление к максимальному удешевлению операций с хлебом сталкивается, однако, с качественным его разнообразием, затрудняющим составление больших партий однородного товара. Во внутренней торговле с этим затруднением так или иначе справляются; при ж.-д. отправке, где единицей сделки является вагон, справляются даже сравнительно легко. Сложнее обстоит дело при необходимости пользоваться внутренними водными путями, в особенности теми из них, которые допускают глубокую осадку судов. Наибольшей остроты конфликт между необходимостью составлять большие партии и качественным разнообразием товара достигает, разумеется, при морской перевозке. Пока не найдены были способы его преодоления,

[1]) В стадии перехода находятся сейчас Австралия и тихоокеанское побережье С. Штатов. Из крупных экспортных стран только Индия пока не обнаруживает намерения отказаться от старого способа отправки хлеба в мешках.

приходилось жертвовать тем или другим. За самыми небольшими исключениями жертвовали качеством. Хлеб покупали, продавали, грузили без сортировки, прямо, как он поступает в известный порт. Таково происхождение известной формулы международных контрактов «tale-quale» (такой-какой). Сделки на этом базисе связаны, разумеется, с большим риском, обычно перекладываемым в конечном счете на производителя [1]. Лишь постепенно перешли затем к тому, чтобы компенсировать покупателя, если полученный им хлеб окажется по качеству ниже среднего для данного порта. Хлебные сделки стали совершаться на базисе «faq», по которому и сейчас экспортируются все наши главные хлеба, кроме пшеницы (см. ст. «Хлебные сделки»).

Чтобы легче было установить, соответствует ли данная партия качеству отгрузок известного порта, биржи импортных стран начали составлять из отгрузочных образцов известного периода **стандартные образцы**. Это заставило отправителей обратить несколько больше внимания на качество погружаемого товара. Стали подгонять товар к среднему качеству. Все же и после этого «faq» продолжал оставаться крайне примитивным и притом вредно отражающимся на качестве хлеба модусом продажи.

При «faq» товар выше среднего качества нужен разве только для сдабривания плохого. Отгрузка одного высококачественного хлеба невыгодна: все равно больше не заплатят! Поскольку на известный товар в экспортных странах имеется и местный спрос, последний неизменно забирает весь лучший хлеб. Чем больше внутренний спрос, тем хуже экспортируемый товар. «Faq» имеет, т. о., непреодолимую тенденцию из среднего превращаться в ниже-среднее и просто плохое качество. Чтобы бороться с этой тенденцией, начали при сделках оговаривать помимо «faq» и другие условия (натуру, сорность). В отношении более элементарных хлебов (овса, кормового ячменя, даже ржи) этим достигнуты были заметные результаты. В отношении же пшеницы у нас, напр., перед войной почти целиком перешли к **продаже по образцам**. Но это — способ слишком сложный; он стоит в противоречии с требованиями **массовой** хлеботорговли. К тому же от выделения лучшего товара, продаваемого по образцам, «faq» падает еще ниже. Нерегулируемая торговля хлебом определенно приводит, т. о., к подрыву самых основ рентабельного хлебоэкспорта (по крайней мере, по более требовательным культурам).

Состояние нашего довоенного экспорта. Хорошо известно то плачевное положение, в котором находился хлебоэкспорт России в довоенные годы. Наш хлеб пользовался незавидной репутацией на мировом рынке. Англичане просто перестали его покупать. Немцы, возмущаясь скверным качеством нашего зерна и жалуясь на недобросовестность наших экспортеров, продолжали покупать русский хлеб все в больших и больших количествах, но, конечно, по низкой цене, соответствовавшей — не без их помощи создавшейся — репутации русского хлеба.

Несомненно, что покупатели в значительной мере умышленно раздували недостатки нашего хлеба и имевшие место злоупотребления. Не может, однако, быть сомнения в том, что в их утверждениях было немало правильного. Уже с мест в порты обычно направлялся самый худший хлеб, а здесь он нередко подвергался еще всякого рода переделкам, для приведения его в наихудший, допускаемый контрактом, вид. В результате заграницу отправлялось немало такого товара, который лицо, знакомое только с хлебом, обращающимся на внутренних рынках, вряд ли признало бы за русский хлеб. Достаточно сопоставить результаты анализа засоренности нашего внутреннего и экспортного хлеба, чтобы убедиться в огромном различии между тем и другим [2].

Экспортные стандарты. Выход из тупика, в который хлебоэкспорт попадает при экспорте на базисе «faq», был найден в регулировании. Оказалось, что при помощи регулирования, которое в прежние времена осуществлялось исключительно хлебными биржами, союзами хлеботорговцев и т. п., даже «faq» может получить гораздо более приемлемый вид. Для этого стоит только перейти от обычно применяемого способа составления стандартных образцов **post factum**, на основании фактических отправок известного периода (так и сейчас обстоит дело с нашим хлебом), к составлению стандартных образцов **до** отправок, **на основании действительно имеющегося** в стране товара (так экспортирует свой хлеб Австралия; до перехода к экспорту по типам официальной классификации так экспортировали и районы С. Ш., тяготеющие к Тихому океану). Разумеется, и при составлении стандартных образцов до отправки приходится исходить из действительно имеющегося товара. Но стандарт

1) Гамбургские уставы говорят: «При товарах, проданных „tale-quale", покупатель обязан принять, вне зависимости от качества, всякий товар, который принадлежит к указанной в контракте разновидности». Однако, в международных контрактах „tale-quale" имеет теперь уже другой смысл.

2) Как показывают данные, любезно предоставленные в наше распоряжение ГЕХИ (мы приводим их в статьях, посвященных отдельным культурам), сорность экспортируемого хлеба теперь не выше, а, в общем, ниже средней для рыночного хлеба. Равным образом, выше и натура экспортного хлеба. Для нас «faq», след., менее опасен.

может все-таки быть составлен так, чтобы исключать самый худший товар, которого к тому же обычно немного.

Классификация. Уже первый шаг на пути регулирования качества экспортного хлеба может, как видим, дать весьма плодотворные результаты. Следующим шагом на пути регулирования является классификация хлеба по сортам. С этой целью экспортные страны организуют у себя хлебную инспекцию, выставляющую сертификаты на проинспектированный хлеб. Постепенно сертификаты приобретают все большее значение. В конце концов удается добиться их признания и у заграничных покупателей. В контракты вносится условие: «сертификат хлебной инспекции является окончательным доказательством качества».

Пройти весь путь от tale-quale до экспорта по сертификатам собственной хлебной инспекции успели пока только С. Штаты, Канада и Южно-Африканский Союз. С 1923 г. проводится классификация и в СССР. Австралия готовится ввести классификацию в ближайшем будущем. Резко усилившееся в послевоенные годы во всех отраслях народного хозяйства стремление к типизации, стандартизации и т. п. несомненно толкнет на тот же путь и другие хлебоэкспортные страны.

Преимущества классификации. Классифицирование приводит к внесению единообразия в организацию хлебной торговли различных стран. Если заглянуть в английский хлебный бюллетень, то сразу бросается в глаза одно из важнейших преимуществ классификации: на красную или белую индийскую пшеницу (товар, продаваемый на «faq») в нем значится только одна цена, по продаваемой же по сертификатам канадской Манитобе можно найти цены на №№ от 1 до 5 (иногда и на № 6), и притом на каждый из номеров нередко имеются 2 цены (на сухой и на влажный товар).

Сортировка товара по качеству — основное преимущество классифицирования. Хлеб данного качества продается туда, где в нем имеется потребность, где за него можно взять максимальную цену. Средняя выручка за товар от этого несомненно повышается. Больше всего в этом заинтересован, конечно, продавец; но и для покупателей далеко не безразлична возможность получить товар нужного им качества.

В статье «Качество и оценка хлебов» указано уже на то, что международные контракты крайне лаконичны и до-нельзя неопределенны в отношении качества продаваемого товара. Классификация представляет собой полный разрыв с этой неопределенностью. Самая возможность правильного функционирования занятого классифицированием хлебо-инспекционного аппарата неразрывно связана с полным отказом от прежних методов. Выражения «сухой», «влажный», «сырой» очень скоро заменяются в классификациях точным указанием процентов влажности, соответствующих каждому из указанных понятий, причем предписанным оказывается и аппарат, при помощи которого должна определяться влажность. Такая же точность вносится и в определение всех других качественных моментов (содержание битых, проросших, горелых, из'еденных и пр. поврежденных зерен; пораженность растительными и животными паразитами; цвет; запах; стекловидность и т. д.). Выгоды продавцов от этого уточнения несомненны. Однако, и интересы покупателей оказываются, благодаря этому, несравненно больше защищенными, чем при сделках на «faq», равнозначащих покупке в темную. К этим выгодам присоединяется еще чрезвычайная легкость перехода классифицированного товара из рук в руки, в частности его залога.

Инициатива введения классификации всегда принадлежит хлебоэкспортным странам, как наиболее в этом заинтересованным. Обычно им приходится даже преодолевать более или менее упорное сопротивление покупателей против признания сертификатов окончательным доказательством качества зерна. Однако, это вызывается, гл. обр., недоверием к надежности сертификатов. Интерес к торговле по сертификатам имеется и у импортных стран. Когда покупатели убеждаются в том, что для их опасений нет оснований, они быстро осваиваются с новым порядком и начинают ценить его. Переход к торговле по сертификатам зависит, т. о., в первую очередь от того, в состоянии ли данная страна создать надежный и притом крайне быстрый в работе инспекционный аппарат.

Пределы классификации. Требования, диктуемые необходимостью свести накладные расходы к возможному минимуму, остаются, разумеется, в силе и при классификации. Как бы разнообразно ни было качество хлеба в действительности, оно должно быть уложено в небольшое сравнительно число сортов. Иначе каждого сорта получится слишком мало, нельзя будет создавать большие партии для морских отправок, нельзя будет заполнять элеваторные силосы. Если не будет уверенности, что такой-то сорт хлеба имеется в очень больших количествах, нельзя будет запродавать его вперед. Необходимость же до продажи концентрировать все продаваемое количество сильно удорожила бы товар. И при классификации нельзя, следов., стремиться к тому, чтобы уловить все имеющиеся качественные оттенки. В частности, и при классификации только в виде исключения удается выделять самый лучший хлеб. Поэтому-то во внутренней торговле

С. Ш. подавляющая масса пшеницы и ячменя, хотя и классифицируется, но фактически продается по образцам. Классификация далека, следов., от универсальности. Все же она гораздо рациональнее и выгоднее, чем даже экспорт на «fair» по стандартам.

Принцип построения типов. Несмотря на более или менее значительное количество же хлеба, несмотря на почвенно-климатические различия, сильно влияющие на качество хлеба (см. ст. «Качество и оценка хлебов»), классификация в отношении некоторых хлебов иногда знает только один тип (при полном отсутствии подтипов). Сколько-нибудь значительное число типов и подтипов она предусматривает только в отношении пшеницы[1]). Так, в классификации С. Ш. имеется 5 типов пшеницы (твердая красная яровая, дурум, твердая красная озимая, мягкая красная озимая и белая), из коих 4 делятся на 3 подтипа каждый и 1 — на два подтипа (всех подтипов, следов., 14), далее имеется 1 тип кукурузы с 3 подтипами, 1 тип овса с 5 подтипами, 1 тип ржи без подтипов и 4 типа ячменя, из коих 2 с двумя подтипами каждый. Большее однообразие почвенно-климатических условий и другие причины дали Канаде возможность ограничиться еще меньшим числом типов (подтипов канадская классификация не знает). Для Зап. Канады установлено всего 5 типов пшеницы, 2 типа для овса и по одному типу для прочих хлебов.

Принцип построения классов. Не могут найти в классификации места и все тонкие качественные различия в пределах отдельных типов и подтипов. Чтобы избежать недопустимого для торгового оборота усложнения, стараются ограничиться 4—5 градациями (классами и по нашей классификации; grade — по классификации С. Ш. и Канады). В них должна укладываться главная масса обращающегося на рынке зерна.

В С. Ш. и в следующих по их стопам Канаде и Южно-Африканском Союзе большое значение придается тому, чтобы выданный на классифицированный товар документ (сертификат), не требовал никаких дополнительных расчетов, кроме уплаты договоренной цены. Классификации этих стран неизменно строятся поэтому на принципе минимальных кондиций. Чтобы быть зачисленным в известный класс, хлеб должен удовлетворять этим минимальным кондициям во всех отношениях[2]). В каждый класс попадает, следов., все, что выше минимальных требований одного класса и ниже требований следующего, более высокого класса[3]). Так как классов мало, и качественные различия от класса до класса значительны, то весьма выгодным оказывается сводить (путем смешивания) качество к минимальным требованиям классов (или стандартов); это — т. н. стрижка классов, на которой в особенности специализировались находящиеся в частных руках крупные терминальные элеваторы С. Штатов. В меньших размерах стрижка классов практикуется и в частных элеваторах Канады.

Постоянство классификации. Всякие перемены в классификации крайне неудобны для торгового оборота. Поэтому стараются ее, по возможности, не менять, несмотря на то, что качество хлеба меняется из года в год[4]). В Канаде основные классы внесены даже в «Хлебный закон». Чтобы несколько смягчить проистекающие от этого неудобства, особым комитетом вводятся там, в случае надобности, дополнительные (commercial) классы. В С. Ш. дополнительные классы вводит Секретарь Земледелия. В обеих странах торговый оборот базируется, однако, прежде всего на основных неизменных классах. Те же самые элеваторы, которые занимаются весьма неблаговидной «стрижкой» классов, взяли на себя и крайне полезную функцию приводить зерно, неудовлетворяющее одному какому-либо или нескольким требованиям классификации, в классное состояние путем очистки, сушки и т. п. Занятие это, конечно, также весьма прибыльное и от него не может, напр., отказаться даже канадский пул, жестоко борющийся со стрижкой.

Хлебная инспекция. От сертификатов рынок требует единообразия и надежности. Единообразие может быть достигнуто только единством как самой классификации, так и руководства хлебоинспекционным аппаратом. Этим требованиям не удовлетворала система, существовавшая в С. Ш. до 1916 г., когда классифицирование и инспектирование находилось в руках отдельных штатов и даже бирж. У своей соседки и ученицы — Канады — С. Ш. переняли поэтому давший блестящие результаты опыт концентрации всего

[1]) Нашему понятию «тип» в С. Штатах соответствует выражение „class" подтип — „subclass".

[2]) Ежедневно допускаемое исключение — отдельные примеси (dockage). См. «Засоренность хлеба» в ст. «Качество и оценка хлебов». Но и dockage почти всегда выделяется раньше, чем зерно покинуло страну.

[3]) Обычно идут еще дальше. Канада, напр., ввела за правило давать хлеб, значительно превышающий минимальные требования. Это достигается тем, что хлебные инспектора классифицируют зерно не по основании требований, указанных в законе, а путем сравнения со стандартными образцами; стандарты же всегда значительно выше минимальных требований.

[4]) Речь идет только об изменении требований, предъявляемых к отдельным классам. Типы и подтипы не зависят, конечно, от погоды. Надобность в их изменении и без того встречается только в большие промежутки времени.

хлебоинспекционного дела в руках единого государственного органа. В Канаде это — Board of grain Comissionners, в С. Ш. — Секретарь Земледелия.

Для обеспечения надежности сертификатов инспектирование организуется так, чтобы инспектора не знали, кому принадлежит анализируемое ими зерно. В маленьких пунктах, в особенности на глухих ж.-д. станциях, эта мера была бы практически неосуществима. К тому же, при перенесении инспектирования на ж.-д. станции, инспекционных пунктов оказалось бы такое множество, что полное согласование их работы было бы практически неосуществимо. В интересах единообразия, сев.-американская практика, несмотря на сопротивление производителей, стоит поэтому на точке зрения необходимости концентрации инспектирования в крупных торговых и перевалочных пунктах. Особенно концентрировано инспектирование в Канаде. Для хлеба, производимого в западных провинциях Канады, сертификаты выставляются всего в 6 пунктах, причем подавляющая масса хлеба инспектируется в одном единственном пункте (Виннипег), чему в немалой степени нужно приписать огромную популярность канадских сертификатов.

Отсутствие мелких хлебоинспекционных пунктов не исключает, однако, того, что классифицирование хлеба производится, хотя и в менее строгой и законченной форме, и на местах. Покупатель и продавец или сами договариваются о том, к какому типу, подтипу и классу должно быть отнесено продаваемое зерно, или же условливаются послать образчик для анализа в ближайший хлебоинспекционный пункт и расчитываются лишь после получения сертификата. Последний способ применим, разумеется, только к более крупным партиям. Во всяком случае, и на местах, на ж.-д. станциях, хлеб не валят в одну кучу, а строго следят за требованиями классификации. Т. о., классифицирование постепенно охватывает все ступени хлеботоргового оборота.

Постановка дела в отдельных странах. Организация хлебной инспекции и классификации регулируется в С. Штатах законом 1916 г. (The United States Grain Standart Act). Согласно этому закону, самое классифицирование передано Секретарю Земледелия, для хлебных же инспекторов введена система лицензий. В проведении классификации проявлена была большая осторожность. Так, на ячмень она распространена была только в 1926 г. и в настоящее время обнимает лишь 5 главных хлебов [1]). Хлебные инспектора продолжают, как и раньше, быть служащими отдельных Штатов и даже бирж, но получают лицензию от федерального правительства. Для наблюдения и руководства организованы крупные областные инспекционные бюро [2]).

В Канаде The Canada Grain Act 1912 г. подвергнут был радикальному пересмотру в 1925 г. Классифицируются, помимо 5 главных хлебов, еще гречиха, а также горох и льняное семя [3]).

В Южно-Африканском Союзе государственной инспекцией инспектируются кукуруза, кукурузная мука простого размола, просо и овес.

Важнейшие детали классифицирования приведены в очерках об отдельных хлебах.

Н. Ясный.

---

[1]) См. «Handbook of official grain Standarts» by E. Boerner, Washington.

[2]) См. «Report of the federal Trade Commission on the Grain Trade, vol. II. Washington, 1920.

[3]) Margill. Grain Inspection in Canada. Ottawa 1914 (имеется русский перевод). „Report of the Royal Grain Inquiry Commission". Ottawa (1925). Отчет комиссии сенатора Turgeon послужил основным материалом для последнего пересмотра „хлебного закона", а также Buller: „Essays on wheat". New York, 1919 (имеется русский перевод).

Торговая классификация хлебов СССР

Определение. Торговая классификация хлебов представляет собою схему торговых сортов зерна, расположенных в определенной закономерной последовательности. Торговый сорт определяется, с одной стороны, входящими в его состав ботаническими разновидностями и сортами, а с другой — об'ективными элементами внешнего характера, как-то: натурный вес, сорная, вредная и зерновая примесь, влажность и т. д. Т. обр., понятие торгового сорта шире понятия ботанической разновидности и тем более сорта.

Торговая классификация хлебов находится в прямой зависимости от уровня развития с.-х. производства в стране. Лишь устойчивое с.-х. производство дает возможность построить устойчивую торговую классификацию. Однообразие и высокий уровень с.-х. производства хлебов делает возможным ввести непосредственно в торговую классификацию отдельные ботанические разновидности и сорта, имеющие определенное товарное значение. Так, напр., в канадской классификации знаменитая Манитоба отражена сортом Маркиз, выведенным путем гибридации известного сорта «Red Fife». — Иметь устойчивую классификацию хлебов весьма важно, т. к. на ее основе покоятся: 1) замена в хлебообороте сделок по образцам сделками на определенные номера сортов (типов и классов) с заранее известными признаками, увязанными с торговой практикой и оценкой, 2) инспектирование зерна с выдачей сертификата, в коем качество обозначается заранее установленной терминологией и сортом, 3) обезличение, в соответствии с сертификатом хлебной инспекции, отдельных мелких партий зерна для составления крупных, однообразных по качеству, партий (на этой базе зиждется вся элеваторная система, и без нее развитие элеваторного дела невозможно), 4) ускорение хлебооборота путем передачи из рук в руки варрантов, 5) совершение сделок на срок, что определяет возможность межбиржевых операций и сделок на мировых рынках.

Серьезность пред'являемых к классификации требований, условия с.-х. производства в СССР, пережившего большие потрясения, необходимость в первую очередь довести размеры посевных площадей до довоенного уровня, неизученность торговых сортов зерна — делали для нас, на время, невозможным построение постоянной классификации. Анализ хлебооборота и экспортной практики показывает, что исходные элементы для построения классификации ныне определены с точностью, позволяющей применять классификацию 1926/27 г. в течение ряда лет. Этим не исключена необходимость внесения отдельных поправок, но самая схема в основном, несомненно, сохранится. Поправки будут определяться, с одной стороны, ростом воспроизводства селекционных сортов товарного значения, а с другой — обнаружением, в процессе применения классификации, отдельных дефектов и пробелов.

Для надлежащего усвоения действующей классификации важно ознакомиться с общими принципами ее построения, почему в настоящем очерке мы ограничимся лишь этой стороной дела. Самые таблицы типов, подтипов и классов приводятся при рассмотрении отдельных культур.

Торговая классификация СССР состоит из трех основных частей: 1) общие положения, 2) типы и подтипы и 3) классные таблицы.

Общие положения. Классификация построена в расчете на то, что основная масса товарного зерна, в зависимости от хозяйственных признаков, может быть след. 7 категорий: 1. чистосортное, 2. высоконатурное, 3. классное, 4. низконатурное, 5. сорное, 6. внеклассное по влажности и 7. дефективное.

Исходя из необходимости дать хлебообороту единую терминологию и обеспечить постоянство понятия «категория», зерну отводят надлежащее место, давая ему соответствующую качественную оценку, в зависимости от точных признаков, определяемых об'ективным методом.

Категория «чистосортного» зерна увязывает торговую классификацию со стандартами НКЗ для случаев массовой репродукции тех или иных селекционных сортов. Чистота сорта устанавливается опытными станциями НКЗ и отмечается в сертификате. На данной стадии с.-х. развития выделение чистосортного зерна должно обеспечиваться в максимальной мере.

Важнейшей категорией является «классная». Она охватывает основную часть товарного зерна средних, т. ск., нормальных, из года в год повторяющихся качеств. Эта категория ограничена определенными пределами по натуре, сорной и зерновой примеси и влажности и представлена определенным числом клас-

сов по каждой культуре. Категория классного зерна является своего рода барометром правильности построения классификации в части классных таблиц. Она должна охватывать основную массу товарного зерна; о работе классификации в нормальных условиях судят с полным основанием по «классной» категории.

Соприкасающимися с «классной» являются категории «высоко- и низконатурная». По существу эти 2 категории мало чем отличаются от «классной», т. к. и они, без сомнения, ежегодно встречаются в том или ином районе. Однако, пределы каждой из них в отношении характеризующих их признаков — непостоянны. Они определяются условиями урожая каждого данного года. На языке канадской классификации эти категории называются «коммерческими сортами» и ежегодно устанавливаются в дополнение к постоянным сортам классификации. Замена этих категорий постоянными классами нецелесообразна, т. к., при возможности их полного отсутствия для целого ряда районов, они без нужды умножили бы количество классов. Наконец, выделение высоконатурного зерна, как равно и низконатурного, отчетливее характеризует качество урожая.

Установление «классной» категории с пределами по натуре, сорности и влажности приводит к созданию определенных категорий для зерна, превышающих пределы по сорности (по сорной и зерновой примеси) и влажности. Отнесение зерна по двум признакам к одной категории нецелесообразно, т. к. признаки эти неравнозначащи. Признак влажности имеет разное значение в различных условиях; зерно с повышенной влажностью может быть использовано в определенное время года без ущерба. Между тем сорность оказывает прямое и непосредственное влияние на использование. Отсюда нецелесообразность создания категорий: «сорная» и «внеклассная по влажности». В «сорную» категорию попадает зерно, превышающее по сорной или зерновой примеси нормы для классного зерна; во «внеклассную по влажности» — зерно, превышающее нормы для состояния, именуемого «влажным». — Последняя категория — «дефективная» — не требует особых пояснений. Зерно последних 3 категорий может быть отнесено к классному при устранении причин, по которым оно попало в одну из них.

Зерно, зараженное вредителями и головневое с заначканной бородкой или бородкой в количестве свыше 25% всех зерен, относится к классному. В документах делается лишь отметка о зараженности вредителями или головней. Такое правило установлено, исходя из того, что потери и зерне от зараженности вредителями полностью удавливаются элементом сорности (из'еденное и пустое зерно), а пшеницы головневые подлаются освобождению от спор, не теряя при этом условии своих мукомольных достоинств.

Необходимо, далее, остановить внимание на характеристике примесей и на терминологии. Одним из важнейших моментов классификации и классифицирования является единообразие в понимании отдельных элементов примесей и исчерпывающее их описание. Значительное количество всех неправильных определений в сертификатах падает на примеси. Анализ ошибок при инспектировании показывает, что большая часть неправильных определений сорности обусловливается суб'ективизмом понимания отдельных элементов примесей. Этим об'ясняется стремление дать в классификации 1926/27 г. возможно исчерпывающую характеристику отдельных признаков. Понятие «общая примесь», которым оперировали наши прежние классификации, ныне опущено. Практика показала, что необходимо указывать составные части общей примеси: зерновую и сорную примеси. Этого требуют и условия заграничных продаж. Поэтому дано точное описание составным элементам каждой из примесей в отдельности. Однако, и этого оказывается недостаточно. Не всегда описанием, даже полным, можно исчерпать все вариации того или иного элемента. Поэтому, примеси иллюстрируются стандартными образцами. Так, Центральной Хлебоинспекционной Лабораторией составлены коллекции сорняков, зерновой и сорной примесей, для всех основных и второстепенных культур. Уточнено понятие зерна битого, из'еденного, давленного, проросшего, недоразвитого, зеленого и пр. Наряду с этим следует указать на стремление при определении трудно уловимых признаков (как описанием, так и стандартными образцами) дать точные методы количественного определения. Таково, напр., установление содержания головни в мараных пшеницах способом Акимова и Журавлева.

Данные анализа во всех документах округляются: для натуры—до 0,5 золотн., для влажности, сорной и зерновой примеси—до 0,1%, для вредной примеси—до 0,01%.

Типы и подтипы. В отношении основных разделов и подразделов классификации — типов и подтипов — мы пережили значительную эволюцию. Критика прежних классификаций в большой степени касалась многообразия типов, устанавливая в то же время правильность подхода в подборе признаков, характеризующих тип. — Признаки типа установлены в зависимости от характера культуры (озимой или яровой), основного хозяйственного назначения зерна, сортового состава, цвета и формы зерна. Однако, этим не исчерпывается характеристика типа. Об'единяя различные ботанические разновидности и сорта в один торговый сорт, тип привя-

зывается еще к району производства. Этот момент едва ли не важнейший в классификации. Особенное значение он имеет для пшениц и ячменей, возделывающихся в различных направлениях долготы и широты. Район происхождения, связанный с постоянными климатическими и почвенными условиями, — один из главных факторов, определяющих внутренний состав зерна и тем самым непосредственно влияющий на его мукомольные и хлебопекарные свойства. Именно поэтому на мировом рынке мы сталкиваемся с очень высокими требованиями в отношении внутреннего содержания зерна. Требования эти в полной мере учтены и заокеанскими странами, которые во главу угла качественных определений пшениц ставят, помимо прочего, определение протеина и клейковины. Поэтому указание района происхождения и порта тяготения имеет в классификации доминирующее значение. Классификация 1926/27 г. также построена в отношении типов таким образом, что, допуская об'единение ряда ботанических разновидностей и сортов, не имеющих самостоятельного товарного значения, она привязывает их к определенным районам происхождения и портам тяготения. Этим достигается: 1) сокращение числа типов, 2) характеристика районом происхождения внутренних свойств зерна и 3) широкое ознакомление мирового рынка с классификацией на привычных для него началах порта отгрузки. При этом схема расположения указанных выше признаков построена таким образом, что за скобки для данной культуры выведены общие элементы, вне зависимости от района происхождения (они составляют признаки типа), а в скобках оставлены район происхождения, сортовой состав и пр. признаки, характеризующие так наз. подтипы. Напр., пшеница яровая красная тип I с 5-ью подтипами: средневолжским, приуральским, сибирским, с.-кавказским и украинским.

Следует отметить в этой области еще один принципиальный момент. Он касается смесей типов. Ни для пшеницы, ни для ржи смеси типов не регламентированы, как особые разделы. Это сделано потому, что практика применения классификаций показывает, что при благоприятных кон'юнктурных условиях хлебооборот наводняется смесями типов, составляемыми безотносительно к типам и подтипам. Поскольку применение классификации является обязательным при составлении партий на первичных заготовительных пунктах, в элеваторах и портах, из'ятие из схемы смесей типов дает возможность борьбы с бессистемным смешением зерна, а, стало быть, и с искусственным понижением качества торгового зерна. Исходя из аналогичных соображений и из условий реальной обстановки, максимально понижены также пределы содержания в одном типе других типов, напр., примесь твердых пшениц (дурум) и белозерных — в мягких яровых, белозерных и дурум — в озимых.

Сравнение классификации хлебов СССР с заокеанскими (С. Ш. и Канады) показывает, что основания для построения типа — аналогичны. И там в качестве основного признака типа мы имеем характер культуры, стекловидность, район происхождения. Однако, и в С. Ш. и в Канаде уровень с.-х. производства настолько высок, что в качестве типов позволяет выдвигать отдельные ботанические сорта. Надо думать, что развитие мероприятий по репродукции чистосортного материала приведет и у нас к аналогичным возможностям.

Классные таблицы. Элементы классных таблиц лежат в сфере об'ективных данных массового технического анализа; они поддаются статистической обработке и легко корректируются практикой оценки зерна в широком торговом обороте. Такими элементами являются: натурный вес, зерновая и сорная примеси и влажность, а для культур с зерном разной формы и размера, для которых натурный вес не характерен, как, напр., фасоль, чечевица — только зерновая и сорная примеси и влажность. Задача классификации в этой части состоит в том, чтобы 1) возможно шире охватить своими пределами, установленными чисто практически, основную массу товарного зерна и 2) увязать все элементы классных таблиц в полном соответствии с действительной оценкой зерна и возможностью подсортировки при обезличении и хранении. Исходя из этого, устанавливается то или иное число классов. — Этим исчерпывается первое требование, если еще раз напомнить, что для зерна высшей и низшей натуры могут быть ежегодно устанавливаемы дополнительные классы. — Практика показывает, что классными таблицами действительно охватывается основная толща товарного зерна, — примерно, около 75—80% всего проинспектированного количества.

Много сложнее удовлетворить второму требованию. Как построить класс, как увязать между собой признаки класса? Существуют два варианта: первый — построить классы с одними минимальными пределами и второй — в виде двух пределов, верхнего и нижнего. Классификация 1926/27 г. воплощает в себе 2-й вариант. Основания к этому были следующие:

1) Классы должны давать широкую и легкую возможность обезличения зерна для хранения. Если ограничиться лишь нижними пределами в таком виде, что натура должна быть не ниже такого-то количества золотников, сорная и зерновая примеси — до такого-то %, то при подсортировке зерна, в любых целях, всегда будет стремление остановиться на нижнем пределе. Для клиентов элеватора могут на этой почве проистекать значитель-

ные убытки, т. к. элеватор, производя подсортировку в пределах класса, имеет возможность зерно несколько повышенного против норм класса качества смешивать с худшим зерном того же класса. При таком построении классных таблиц сильно сказываются отрицательные стороны классификации. Практика С. Ш. показывает, что элеваторы умышленно доводят зерно до низших норм, получая от этой операции огромные барыши. На этой почве там происходит борьба между владельцами зерна и владельцами элеваторов, за деятельностью которых установлен строгий надзор. Указанный недочет значительно ослабляется при наличии в классе для каждого признака (натура, сорность) двух сближенных пределов: верхнего и нижнего.

2) Классы должны быть построены так, чтобы они выражали качество товара и давали возможность привязки к нему цены без стимулирования искусственного понижения качества. Если классные таблицы имеют лишь нижний предел, то интервал для каждого признака настолько велик, что не дает возможности составить себе представление о действительном качестве класса. Особенно это касается последних классов, где различия в натуре и сорности особенно значительны. Если, допустим, для 3-го класса типа I по действующей классификации оставить лишь один предел, то получится, что натура должна быть не ниже 122 зол., сорная примесь от 0—3½%, зерновая от 0—9%. Мы имеем в этом случае положение, при котором класс может быть представлен лишь его низшими качествами. А между тем в действительности он может включать в себе зерно значительно высшего качества. Отсюда логический вывод, что при заключении сделок на класс цена будет привязываться к низшему пределу, стимулируя тем самым искусственное понижение качества. Такое положение нельзя считать правильным. Класс должен возможно точнее характеризовать качества, а для этого необходимо дать классу границы как снизу, так и сверху. Только при этом условии классы можно расположить в нисходящем порядке по признаку постепенного снижения качества. Построенные таким образом классные таблицы при совершении сделок на основе классификации дают полную возможность установить определенную цену за определенный класс, точно характеризующий качество зерна. И при этом условии мы имеем, конечно, интервал в признаках, однако, значительно меньший. — К чему же в классе привязать цену? К средним точкам класса. Совокупность таких точек называется б а з и с о м к л а с с а. Базис — середина класса, к нему привязывается цена. От базиса допускаются отклонения до внешней и низшей границ класса, причем эти отклонения лежат в пределах возможной и допустимой ошибки в определении того или иного признака (натуры, сорной и зерновой примесей). Отклонения в пределах класса колебаний в цене вызывать не должны. В классификации 1926/27 г. — при определении границ классов руководствовались практикой экспортных запродаж. В соответствии с этим, напр., для пшеницы 2-го класса, обычно выражающего средние качества, установлены по натуре 125—127 зол. или 126—128 зол., что соответствует среднему базису запродаж 75—76 кгр. в гектолитре. Последовательным отступлением от границ вверх и вниз установлены нормы для 1-го и 3-го классов. Таковы причины, по которым классификация СССР, в отличие от классификации С. Ш. и отчасти Канады, знающих один лишь низшие пределы, пришла к двум пределам с установлением базисов классов.

Для отнесения зерна к тому или иному классу оно должно отвечать всем требованиям класса. В противном случае номер класса определяется натурой, а по остальным признакам показываются отклонения от пределов класса. Что касается влажности, то для всех классов установлена одинаковая норма, при превышении которой зерно становится «внеклассным по влажности». Так, для основных культур эта норма выражается в 17%. Это сделано потому, что значение влажности в указанных пределах определяется отчасти временем года и в подавляющем большинстве случаев не мешает нормальному использованию зерна.

Исходя из всего изложенного, торговая классификация определяется, как схема торговых сортов зерна, обнимающих сходные между собой ботанические разновидности и сорта, расположенные по разделам (типам и подтипам) в зависимости от района происхождения и хозяйственного назначения, и в пределах типов по классам (градациям), последовательно и реально увязывающим об'ективные признаки качественной оценки зерна.

Л. Любарский.

Хлебная инспекция в СССР

(Цель, задачи, структура и техника инспектирования)

Наиболее отрицательным явлением в нашем довоенном хлебном экспорте было, как известно, полное пренебрежение вопросами качества. Много писалось в прошлом о многомиллионных убытках, вызываемых низким качеством нашего экспортного зерна, много делалось попыток к упорядочению хлебоэкспорта. Хотя эти попытки, предпринимавшиеся, гл. обр., портовыми биржами, как-то: николаевской, новороссийской, одесской и ростовской, непосредственного влияния не имели, значение их заключалось в том, что они способствовали разоблачению крайне вредной «теории» о выгодности искусственного засорения экспортного зерна и содействовали изданию специальных законов о биржевом контроле (17. I. 1905 г., 2. V. 1910 г.).

Исходя из этой предпосылки, Наркомпрод, на долю которого в конце 1922 г. — **начале 1923 г. выпало сделать первые шаги в деле восстановления хлебоэкспорта, решительно выдвинул в первую же очередь** вопрос о качестве экспортного зерна и о создании Государственной Единой Хлебной Инспекции (ГЕХИ). Основной целью было ввести в оборот торговую классификацию хлебов, т. е. стандартизировать обращающиеся в стране торговые сорта и заменить в торговом обиходе образец документом—сертификатом Хлебной Инспекции.

14 августа 1923 г. Продуктовая Инспекция Наркомпрода была развернута в орган качественного надзора за зерном. Постановлением СНК СССР хлебной инспекции, получившей характер специального государственного института, была дана основная установка во всей системе хлебоэкспортных мероприятий. Было решено, что инспекция должна быть единой на всей территории Союза, и что она учреждается «в целях оздоровления нашей торговли зерновыми продуктами как на внутреннем рынке, так и на внешнем». Признание взаимозависимости внутреннего и внешнего хлебооборота имело огромное принципиальное значение. Этим было подчеркнуто, что экспорт начинается не в порту, а в глубине страны, на первичном заготовительном пункте. В связи с передачей элеваторов Госбанку и НКПС, а также в виду выявившейся необходимости обязательного инспектирования зерна, отгружаемого на внутренние рынки, равно как предназначенного для обсеменения, положение о ГЕХИ было 8 января 1925 г. подвергнуто пересмотру. Новое положение, на основании которого ГЕХИ работает и сейчас, подтверждает единство хлебной инспекции. На переданных Госбанку и НКПС элеваторах обслуживание их внутренних операций, как-то: по подсортировке, сушке и очистке зерна, выполняется, согласно прим. к п. 4, инспекционными аппаратами элеваторов. Право же инспектирования с выдачей сертификата принадлежит только ГЕХИ СССР. Этим самым подчеркнуто единство ХИ, как обеспечивающее точность документа о качестве зерна—сертификата.

ГЕХИ состоит в непосредственном ведении Коллегии НКТ СССР в качестве самостоятельного Управления, подчиняющего себе всю периферию и имеющего особые средства на свое содержание. Этим ХИ гарантируется максимум независимости. Как видим, в СССР удалось избегнуть пути развития хлебной инспекции в С. Штатах, где до 1916 г. не было единой классификации и федерального х.-и. надзора. Такое положение подрывало значение американского сертификата на заграничном рынке и создавало разрозненно действующую поштатную инспекцию.

Основными функциями ГЕХИ являются: а) разработка норм торговой классификации хлебов, б) ежегодное производство обследования качества урожая, в) классифицирование зерна с выдачей сертификатов, г) разработка минимальных кондиций на экспортное зерно, д) разработка вопросов и методов очистки и лечения зерна, а также борьбы с вредителями при его хранении и транспорте и е) разработка норм естественной убыли зерна при хранении.

Своеобразие ГЕХИ в СССР по сравнению с С. Ш. и Канадой заключается в том, что у нас функции ХИ несколько шире, чем в указанных странах. Там в задачу ХИ входит, гл. обр., инспектирование с выдачей сертификатов, надзор за распределением зерна в терминалах и арбитраж в первой инстанции на определения хлебных инспекторов. В Канаде, кроме этого, в задачу ХИ входит и отбор (не позже 1 октября каждого года) образцов зерна для Комиссии по установлению стандартов.

Причинами, обусловившими у нас характер и об'ем функций ХИ, служат: 1. отсутствие в момент организации ГЕХИ торговой классификации хлебов и необходимость ее разработки; 2. отсутствие достаточно полных данных о качестве торгового зерна; 3. необходимость в специальных качественных нормах, устанавливаемых на основе ежегодных обследований качества урожая; 4. распространение за годы войны зараженности амбарными вредителями складов и элеваторов и 5. необходимость не только упорядочения хлеботоргового оборота в виде замены образца сертификатом, но и его оздоровления путем проведения целой системы мероприятий, в ряду которых инспектирование является лишь одним из основных звеньев.

Проведение в жизнь всей совокупности необходимых мероприятий, гл. обр., в области торгового хлебооборота требует, при наличности органической связи между инспектированием и торговой классификацией хлебов, обследованием качества торгового зерна и установлением качественных норм, создания специального органа, которым, в условиях государственного регулирования нашего оборота, может быть Государственная Хлебная Инспекция. Т. обр., основной целью ГЕХИ является не только накладывание штампа на ту или иную партию зерна, но и содействие, путем выполнения перечисленных выше функций, постановке хлебооборота на новых началах.

В СССР, как и в С. Ш. и Канаде, инспектирование определенных видов торгового зерна в пунктах расположения ХИ обязательно. В СССР инспектирование производится в портах, ж.-д. узлах и пунктах пересечения иных путей значительного движения товарного хлеба, а также в первичных крупных пунктах непосредственной заготовки зерна. То, что в С. Ш. служило и служит предметом упорной борьбы между фермерством и элеваторными компаниями, — приближение инспекции к местам производства, — в условиях нашей социальной обстановки нашло решение с первых же шагов организации ГЕХИ. Зерно, направляющееся на элеваторы и отгружаемое из элеваторов общего пользования, инспектируется с выдачей сертификатов либо на первичных хлебоинспекционных пунктах, либо на пунктах, совпадающих с элеваторами, либо на ближайших транзитных пунктах.

Хлебоинспекционная сеть состоит из стационарных и временных пунктов. Последние действуют лишь в периоды усиленного хлебооборота. Стационарная сеть состоит из 14 портовых пунктов, 2 пограничных, 3 заграничных (Рига, Гамбург, Генуя), 20 узловых, 4 перевалочных и 200 линейных пунктов. Вся сеть, кроме портов, подчиненных непосредственно центру, разбита на 10 районов, по признаку производства однородных культур и однородности естественно-исторических условий, именно: украинский, белорусский, с.-кавказский, центрально-земледельческий, московский, самаро-уфимский, саратовский, казахский, уральский и сибирский. Районы подчинены непосредственно Центральному Управлению ГЕХИ, от которого получают директивы и средства. — Основной кадр хлебных инспекторов установлен в 300 человек, остальной персонал — обслуживающий. На протяжении ряда лет ГЕХИ производился самый тщательный отбор инспекторов как по квалификации, так и по стажу. Создан новый тип культурного хлебника — товароведа.

Об'ектом обязательного инспектирования с выдачей сертификатов является: 1) зерно, направляющееся на элеваторы и отправляемое из них, 2) зерно экспортное, 3) все торговое зерно, отгружаемое на внутренние рынки и 4) зерно, предназначенное для обсеменения. Количество зерна, инспектируемого ГЕХИ на указанных выше пунктах (кроме портов), составляет в среднем около 55—57% в отношении всех внутренних ж.-д. хлебных перевозок, что совершенно достаточно для регулирующего воздействия на основную массу товарного зерна. Экспортное зерно при направлении в порты и на пограничные пункты инспектируется целиком, притом так, что до порта или пограничного пункта охватывается от 75 до 95%. Зерно, отгружаемое на пароходы в портах, подлежит обязательному хлебоинспекционному досмотру с выдачей сертификатов. В абсолютных цифрах инспектируемое зерно, включая и отгруженное из портов, составляло: в 1923/24 г. 395,8 мил. пуд., в 1924/25 г. 400,3 мил. п., в 1925/26 г. 768,9 мил. п., в 1926/27 г. 714,5 мил. п.

С начала 1926/27 г., в целях упорядочения мучного рынка и осуществления надзора за качеством мукомольной продукции, на ГЕХИ возложено также и обязательное инспектирование муки с выдачей сертификатов. Инспектирование производится на 41 пункте сосредоточения крупнейших товарных мельниц применительно ко вновь введенным обязательным стандартам 3-сортного (красного и голубого) помолов. Основанием для стандартов является зольность. Поступившие с мест отзывы от бирж и органов торговли свидетельствуют о своевременности и крайней необходимости инспектирования муки. Количество инспектируемой муки составляет около 15% от количества зерна.

Инспектирование зерна складывается из нижеслед. операций: 1) выемка из погруженного вагона щупом, преимущественно конусного типа, среднего образца

не менее, чем из 5 мест на разной глубине (15 точек), 2) анализ образца, 3) выписка сертификата с обозначением пункта инспектирования, номера вагона и накладной, количества, упаковки, типа, подтипа, класса, натуры, сорной и зерновой примеси, влажности, в подлежащих случаях также зараженности и пр., 4) опломбирование вагона пломбами ГЕХИ и 5) приложение сертификата и его дубликата к ж.-д. накладной и ее дубликату. На водном транспорте порядок инспектирования аналогичен. Инспектирование в ж.-д. узлах и портах производится круглые сутки. Как принцип, установлено, что вторичное инспектирование не допускается, за исключением случаев порчи или изменения качества зерна в пути. Сертификат оспаривается лишь в порядке арбитража. В этом отличие ГЕХИ от хлебной инспекции С. Ш. и Канады, где вторичное инспектирование производится по предложению старшего хлебного инспектора, что является, несомненно, более правильным. Очевидно, по мере дальнейшего внедрения ГЕХИ в хлебооборот, к этой практике придется перейти и у нас.

За инспектирование взимается сбор, вносимый в доход казны в размере 3 р. с вагона и 1 р. с каждой тысячи пудов зерна, погружаемого на пароходы в портах.

Споры с ГЕХИ на почве инспектирования и надзора по борьбе с зараженностью разрешаются в Хлебных Арбитражных Комиссиях (ХАК), учрежденных в крупных центрах и портах. ГЕХИ в состав ХАК не входит. Сторона, против которой вынесено решение, несет материальную ответственность. Заявителем вносится в депозит казны сбор в размере 1 р. с тонны, но не свыше 200 р. При проигрыше спора сбор поступает в доход казны.

Следует отметить мероприятия по борьбе с зараженностью складочных помещений и зерна вредителями (долгоносик, клещ, моль и пр.). В течение ряда лет, начиная с 1923 г., ведется упорная борьба в этой области. Ежегодно в летние месяцы производится очистка и дезинфекция складочных помещений сероуглеродом, сернистым газом и пр. средствами. ГЕХИ, в руках коей сосредоточен надзор по борьбе с вредителями, досматривает ежегодно до 200 мил. пудемкости складочных помещений. На площади с обнаруженной зараженностью обеззараживание достигает 85—90%. В целях получения максимального эффекта и локализации первоисточника заражения — крестьянских амбаров — к борьбе с вредителями привлечены и органы Наркомзема. Постановление СТО от 2. II. 1926 г. обязывает все учреждения, организации и частных лиц, производящих, хранящих и транспортирующих зерно и продукты его переработки, принимать необходимые предохранительные и истребительные меры. В области борьбы с зараженностью складов и зерна нашей стране в ближайшее время будет принадлежать, несомненно, одно из первых мест.

Л. Любарский.

Хлебные биржи и союзы хлеботорговцев

Общая характеристика. Возникновение широкого хлебного рынка привело к необходимости придать ему организованные формы. Начинается с потребности в бирже, т. е. в месте торга, где сделки совершаются в определенные часы и на основании определенного распорядка. Но этим не исчерпываются потребности рынков. Для посетителей биржи, а еще больше для непосещающих ее необходимы точные сведения о том, что делается на бирже, в особенности, точные сведения о ценах, по которым заключаются сделки. Правильное функционирование биржи требует также осведомления о том, что делается на других биржах, о размерах рессурсов и потребности и т. д. Требуемая рынком быстрота заключения и выполнения сделок делает необходимым уточнение важнейших понятий, которыми пользуются торгующие, и фиксацию тех общих оснований, обусловливание которых при каждой сделке было бы крайне затруднительно, которые поэтому обычно предполагаются молчаливо договариваемыми. Быстрая ликвидация возникающих из сделок недоразумений требует, далее, создания возможности обращаться не в общие суды, где производство дел идет медленно и обходится дорого, а судьям, непосвященным во все навыки и обычаи данной отрасли торговли, крайне трудно вынести справедливое решение.

Все перечисленные потребности, а также и ряд других — полностью или частью — удовлетворяются во всех культурных странах. Однако, формы организа-

ций, принимающих на себя эти функции, не везде одинаковы. В одних странах единая организация обслуживает все наличные потребности рынка. В этом случае правильно говорить о бирже, хотя в Ливерпуле, напр., этой единой организацией является Ливерпульская Хлеботорговая Ассоциация. Очень часто, однако, рядом с биржей имеется один или несколько союзов торговцев, которые принимают на себя часть функций по обслуживанию рынка. Мукомолы почти всегда организованы в особые союзы. Хлеботорговцы имеют нередко два союза: один собственно хлеботорговцев, другой — торговцев кормами (гл. обр., жмыхами и отрубями). Большие различия наблюдаются также в отдельных странах и в зависимости бирж от государственной власти, в порядке приема членов и т. д.

Англия. Как и все другие организационно подобного рода, английские хлеботорговые организации носят строго частный характер. Крупнейшая в Европе хлебная биржа, лондонская «Baltic» (официально «The Baltic Merkantile and Shipping Exchange Ltd»), возникла в середине XVIII века из собраний торговцев, занятых операциями с балтийскими портами России (отсюда название «Baltic»). Здесь совершаются сделки на зерновой хлеб (но не на муку), на масличные, тоннаж и т. д. Сделки на товар заключаются всегда на базисе «cif». Очень интересной особенностью «Baltic» является категорическое запрещение пред'явления на бирже образцов. В дополнение к «Baltic», в Лондоне имеется биржа Mark Lane, где по образцам продаются сравнительно небольшие партии местных и импортных хлебов [1]), муки и др. хлебных продуктов. Биржа Mark Lane — тоже очень старая.

«Baltic», которая одна только представляет интерес с точки зрения международной торговли, ограничивается в сущности предоставлением места для торга. Все остальные организационные функции приняли на себя союзы; главнейшее значение среди них имеет известная The London Corn Trade Association Ltd. Контрактами, выработанными Ассоциацией, широко пользуются не только в самой Англии, но и во всей Зап. Европе. Контракты эти оговаривают арбитражный суд Ассоциации, также пользующийся широкой известностью; его считают лучшим из существующих при хлебных биржах. Наибольшим распространением пользуются также составляемые Ассоциацией стандартные образцы.

В противоположность Лондону, в Ливерпуле мы находим только одну организацию (The Liverpool Corn Trade Association. Ltd), которая выполняет функции, как «Baltic» и «Mark Lane», так и Лондонской Хлеботорговой Ассоциации. Подобно последней, она имеет свои формуляры контрактов, стандартные образцы, арбитражный суд; но значение, выходящее за местные пределы, приобрели только созданные Ливерпульской Ассоциацией срочные сделки.

С. Штаты. Так же, как в Англии, хлеботорговые организации носят в С. Ш. строго частный характер. В самое последнее время частно-правовой характер их, однако, несколько нарушен правами, предоставленными законом Секретарю Земледелия по надзору за срочными сделками (см. ст. «Срочные сделки на хлеб»). Биржи С. Ш. резко отличаются от английских своим отношением к приему членов. Доступ на биржу обставлен строгостями и в Англии. В особенности затруднен он для иностранцев. Все же в Англии не принимается искусственных мер к ограничению числа членов, между тем как в С. Ш. биржи устанавливают настолько высокие паевые взносы, что фактически превращаются в собственность небольших клик. Так, на чикагской бирже вступительный взнос довели в 1887 г. до 10 000 долл. (с 10 долл. в 1864 г.), а в 1919 г. его подняли до 25 000 долл. Вступительный взнос, точнее пай (можно владеть несколькими паями, но без права на добавочные голоса) подлежит отчуждению. Биржи стараются держать вступительный взнос значительно выше той цены, по которой в соответственный момент переходят из рук в руки паи. Вследствие этого число членов бирж не только не возрастает, но обычно сокращается. Так, в 1881 г. чикагская биржа имела 1936 членов, а в 1918 г. их было уже только 1620 (помимо исключения членов, сокращение иногда достигается прямым выкупом паев самой же биржей).

В С. Ш. биржи, как и в Ливерпуле, принимают на себя все те функции, которые в Лондоне поделены между двумя организациями. Существующие наряду с биржами союзы хлеботорговцев имеют уже совсем иной характер. Отметим еще, что из крупных бирж только биржа в Буфало — чисто хлебная. Остальные обслуживают и другие отрасли торговли (по преимуществу, другие с.-х. продукты).

Чикагская биржа — The Chicago Board of Trade — величайшая в мире. Хлебными операциями заняты около $^7/_8$ ее членов. Биржевые собрания начались с 1848 г.; устав утвержден в 1859 г. Помимо организации места торга, котировок (см. ст. «Котировки хлебных бирж» [2]) и всей сложной аппаратуры срочных сделок

[1]) В качестве продавцов импортных хлебов выступают исключительно местные импортеры.

[2]) Котировки чикагской биржи имеют не только актуальное значение для практиков, но представляют наиболее полный материал для изучения движения хлебных цен в С. Ш.

(см. ст. «Срочные сделки»), чикагская биржа несет отчасти и другие крайне важные функции. Тут в первую голову нужно упомянуть регулирование сделок с реальным товаром, в частности, регулирование взаимоотношений между комиссионерами и торгующими за свой счет. В С. Ш. крупную роль играет, как известно, посылка станционными элеваторами хлеба в терминальные центры для продажи его на рельсах по образцам. Занятые этой операцией комиссионеры обслуживают и другие нужды своих комитентов, в частности, заключают для них сделки на срочной бирже для страхования их операций с наличным зерном (см. ст. «Срочные сделки») и, что особенно важно, финансируют их. Чтобы поставить комиссионное дело на солидную базу, биржи запрещают комиссионерам взимать за свои услуги ставки, меньше утвержденных биржами. Т. к. удорожание комиссионного хлеба на причитающуюся комиссионерам комиссию усиливает позицию самостоятельных торговцев, покупающих хлеб непосредственно со станционных элеваторов, то биржи сочли нужным предписывать самостоятельным торговцам при калькуляции рассылаемых ими станционным элеваторам геботов (твердых предложений на покупку) причитывать комиссию. Фиксировано биржами, в частности чикагской, и вознаграждение маклеров.

Чикагской бирже принадлежит большая заслуга: она явилась одним из пионеров классификирования хлеба. Работа ее в этом направлении началась еще в 1858 г. и закончилась в 1871 г., когда инспектирование перешло в руки штата (Иллинойс). С 1862 г. чикагская биржа имеет свою организацию весовщиков. С очень давних пор контролирует она и элеваторы города. В виду специфических особенностей ж.-д. дела в С. Ш., очень большое значение для торговли имеет транспортный отдел биржи. — По поводу распространяемых на биржах сведений об условиях, влияющих на конъюнктуру, по адресу бирж с давних пор, и с полным основанием, раздаются нарекания. Как указано в ст. «Срочные сделки», в числе прав, предоставленных Секретарю Земледелия законом о срочных сделках, имеется и право следить, чтобы биржи не являлись источником распространения ложных слухов. Эти обвинения относятся, однако, к отдельным лицам, использующим биржи, как очень сильный рупор. Что касается бирж в целом, в частности чикагской, то ей безусловно принадлежит заслуга в деле собирания и распространения целого ряда полезнейших сведений. Публикуемыми чикагской биржей данными о движении видимых запасов в С. Ш. и Канаде и сейчас пользуется весь мир. Чикагская биржа имеет, конечно, и арбитражный суд (из двух инстанций), рассматривающий дела, переданные на его рассмотрение сторонами, и, сверх того, — комитет наблюдения (business conduit committee), введенный недавно по настоянию Секретаря Земледелия.

Организация других бирж С. Ш. и их функции мало чем отличаются от чикагской. Пай, разумеется, тем ниже, чем меньше биржа. В организации арбитражного суда наблюдается та разница, что на некоторых биржах (Нью-Йорк, Балтимора и др.) дела разбираются только по обоюдному согласию сторон, на других (Миннеаполис, Дулут, Канзас-Сити и др.) против членов — также и по жалобе одной стороны.

Канада. Организация виннипегской биржи очень схожа с организацией бирж в С. Штатах. Виннипегская биржа тоже является частной компанией. Около $^3/_4$ членов ее заняты хлебными операциями. Паевой взнос — 10.000 долл. В Виннипеге мы имеем единственный, кажется, в хлебном деле случай, когда центр сосредоточения торговли отделен сотнями миль от портов (Форт-Вилльям и Порт-Артур), где сдается весь продаваемый на бирже хлеб. Сам Виннипег является только пунктом, где хлеб, идущий в названные порты, классифицируется. В связи с огромным ростом экспорта Канады, виннипегская биржа приобрела очень большое мировое значение, как рынок реального товара (но не по срочным сделкам). Однако, грандиозное развитие пулов (см. ст. «Кооперативный сбыт и пулы») снова сильно сократило ее обороты.

В Канаде важно еще отметить существование особого Clearing House'a для обмена складочными свидетельствами элеваторов, расположенных в Форт-Вилльяме и Порт-Артуре (Lake Schippers Clearance Association). Возникновение ее вызвано обилием элеваторов в этом двуедином городе и имеет целью избавить отправителей от необходимости оплачивать дополнительные расходы, связанные с погрузкой пароходами хлеба из разных элеваторов.

Германия. В Германии мы встречаемся с двойной организацией: биржами и союзами хлеботорговцев, причем вторые являются частными обществами, биржи же (редко специально хлебные) носят полуофициальный характер. Для открытия биржи требуется разрешение. Правила биржевого распорядка утверждаются правительствами (Landesregierung). Контроль над биржами последние осуществляют через торговые палаты (Handelskammer).

В Берлине хлебные сделки происходят на общепродуктовой бирже. Особенностью последней является участие в правлении 6-ти представителей сельского хозяйства и наличность правительственного комиссара. Кроме правления, имеется суд чести, к которому могут быть

привлечены посетители биржи за действия, стоящие в связи с их деятельностью на бирже и несовместимые с «честью и требованиями коммерческого доверия». Решения суда чести могут обжаловать как обвиняемый, так и правительственный комиссар. В руках биржи находится котировка, а также весь аппарат срочных сделок, включая арбитраж. Хлеботорговцы (но не мельники), торгующие на берлинской бирже, организованы в Verein der Getreidehändler der Berliner Börse, в руках которого находится регулирование сделок на реальный товар (выработка контрактов, кодификация обычаев и пр.), а также арбитражный суд почти по всем этим делам. При нем же состоит и специальный арбитражный суд по германо-нидерландским контрактам, порядок производства дел в котором не совпадает с предусмотренным для споров по делам из других контрактов.

Аналогично с положением в Берлине обстоит, в общем, дело и в Гамбурге. В правлении гамбургской биржи отсутствуют, однако, правительственный комиссар и представители сельского хозяйства. Срочных сделок нет; поэтому роль биржи сводится почти только к предоставлению места для торга. Регулирование хлебооборота находится почти исключительно в руках «Verein der Getreidehändler der Hamburger Börse»[1]). Как и в Берлине, при нем существует специальный арбитражный суд для споров из германо-нидерландских контрактов. Споры из контрактов самого ферейна до 1921 г. решались окончательно правлением или экспертной комиссией. Теперь почти во всех контрактах обусловливается арбитраж, организованный по образцу предусмотренного германо-нидерландскими контрактами (две инстанции). Сверх того, в Гамбурге довольно часто прибегают к Hamburger freischaftliche Arbitrage, организованному при Торговой Палате на принципах, предусмотренных германскими законами об арбитражных судах.

Голландия. В Роттердаме мы снова находим биржу и союз хлеботорговцев (Comité van Graanhandelaren). Однако, в противоположность Берлину, в руках последнего находится и аппарат срочных сделок (арбитражная комиссия для споров из этих дел назначается правлениями биржи и ликвидационной кассы). Сверх того, имеются арбитражные суды для дел из германо-нидерландских контрактов и для прочих дел. Биржа находится под наблюдением муниципалитета. Котировок на ней нет.

Бельгия. В Антверпене биржа (здание) принадлежит городу. Официальных котировок нет. Важнейшим регулятивным органом является Chambre Arbitrale et de Conciliation pour Grains et Graines, которая, как видно из названия, обслуживает не одни только хлебные операции. Этой организацией выработаны т. н. антверпенские контракты, обусловливающие арбитраж «Камеры». Большее значение, чем в других странах, имеет в Антверпене и Торговая Палата (Chambre de Commerce).

Франция. Находящаяся под контролем правительства парижская Bourse de Commerce обслуживает не только хлеба и муку, но также сделки на спирт, сахар, растительное масло и каучук. При бирже имеется «Caisse de Liquidations des Affaires en Marchandises», страхующая стороны от риска несостоятельности своих контрагентов. Это акц. о-во с капиталом в 20 мил. франков. Проводить сделки через ликвидационную кассу необязательно. Сверх того, при бирже имеется ряд организаций торговцев, также находящихся под контролем правительства, из которых нас здесь интересует Syndikat des Grains et Farines et de la Meunerie с пятью отделениями (зерновой хлеб, мука и т. д.), во главе которого стоит Chambre Syndicale из 25 человек. Chambre Syndicale вырабатывает правила биржевых сделок, при ней состоит и арбитражный суд. Котирует Syndikat général de la Bourse, образуемый из представителей организаций отдельных отраслей.

Италия. Генуэзская биржа обслуживает всевозможные товары. Биржа — государственная; находится под контролем Торговой Палаты. Доступ на биржу свободный. Во главе биржи стоит Deputazione di Borza, часть членов которой назначается Торговой Палатой. Котировка производится Syndikat dei publici mediatori. Контракты выработаны Associazione del Commercio dei Cereali e Semi.

Н. Я.

[1]) В отношении кормов имеет также значение „Verein der am Futtermittel beteiligten Firmen".

Хлебные сделки [1])

Виды хлебных сделок. Торговля хлебом чрезвычайно разнообразна по своим формам в зависимости от местонахождения хлеба, страны потребления, способа его перевозки и т. д. Самой старой, первоначальной формой хлебных сделок является, естественно, сделка на наличный товар (Loco-Geschäft).

В основе своей, сделки на наличный товар рассчитаны на торговлю хлебом, имеющимся в наличности — loco, т. е. на определенном месте, обыкновенно, в месте жительства продавца. Простейшей формой сделки на наличный хлеб является тот случай, когда дело идет о покупке-продаже определенной партии хлеба. Это, так наз., видовая торговля (Spezieskauf), т. е. такая сделка, в которой покупатель и продавец сосредоточивают свой интерес на определенной партии товара, не имея при этом в виду, в случае гибели, порчи, несоответствия договорным условиям и т. п. этой партии, замену ее другой партией того же сорта и качества. Поэтому общепринятые контракты на наличный товар, напр., форма № 1 О-ва Хлеботорговцев Гамбургской Биржи содержит предписание о том, что проданный loco товар должен быть осмотрен покупателем не позже, как на следующий день после заключения сделки, причем либо товар одобряется покупателем, либо последний от него отказывается. В первом случае сделка считается состоявшейся, во втором же случае она рассматривается, как незаключенная. Права требовать поставки другого товара, возмещения убытков за недоставку товара и т. п. покупатель не имеет. При сделках на наличный товар довольно часто заключаются также особые соглашения и оговорки, как-то: «wie besehen und akzeptiert» (осмотрено-одобрено), «auf Besicht» (на основе осмотра) и т. п.

Эта простейшая форма хлебной торговли очень скоро усложняется соответственно потребностям контрагентов. Так, наряду с обычными условиями сделки на наличный товар, обе стороны договариваются о том, что товар должен быть доставлен продавцом на судно покупателя или в ж.-д. вагон. Такие соглашения или оговорки устанавливаются путем условных обозначений: «франко вагон», «франко судно», «франко баржа», «франко шаланда» и т. п. Во всех этих случаях продавец обязан нести расходы по доставке товара до соответственного средства перевозки, т. е. до вагона, судна и т. п. Ответственность продавца за товар, т. е. риск на случай гибели, порчи, ухудшения качества, недостачи товара и пр., распиряется в этих случаях в том смысле, что распространяется не только на сохранность товара на складе (как в первом случае), но и на доставку товара к перевозочным средствам (на судно, в вагон ж.-д. и т. д.). Вышеупомянутые сделки могут, однако, заключаться и без того, чтобы об'ектом их был строго определенный товар, при гибели которого или несоответствии качества договоренному падает и самая сделка. В этом случае взаимоотношения сторон мало чем отличаются от тех, которые существуют в рассматриваемых ниже сделках на погрузку.

По мере установления более тесных отношений между отдельными частями данной страны, а позднее и между отдельными странами, в особенности благодаря усовершенствованию путей сообщения (жел. дороги, речные и морские суда), усложнялись также и хлебные сделки. Возникла новая, более совершенная форма сделки на отправку товара. При этой форме продавец, помимо прочих обязательств, берет еще на себя обязанность отправить товар в местожительство покупателя или в другое, указанное последним, место.

Простейшей формой сделки на отправку товара является сделка на доставку по жел. дороге. Несравненно большее значение в международной торговле хлебом имеют, однако, сделки на отправку товара водным путем. Из сделки «ф о б», при которой роль покупателя кончается с момента погрузки товара на судно, развилась т. н. сделка «с. i. f.» «с и ф», при которой продавец оплачивает цену товара вместе с расходами по доставке на судно (c=cost), расходы по страхованию до сдачи покупателю (i=insurance) и

1) Д-р Скалка — секретарь О-ва Хлеботорговцев Гамбургской Биржи — считается лучшим знатоком германо-нидерландских контрактов, на которые продается большая часть нашего хлеба. Редакция признала, однако, необходимым выявить и свое собственное отношение к контрактам, в виду того, что большинство их не ограждает интересов экспортирующих стран (вопрос о бонификации лучшего качества, организации арбитражного суда, отсрочка и пролонгации погрузки как в случае непреодолимых препятствий, так и по другим причинам и т. д.). Это сделано Редакцией, хотя и в очень сжатой форме, в примечаниях к печатаемому ниже германо-нидерландскому контракту.

фрахт (f=freight) до места назначения. Этот вид хлебных сделок практикуется не только при передвижении хлеба водным путем внутри страны, но, гл. обр., — вернее, почти исключительно — при передвижении товара из одной страны в другую, поскольку оно совершается морским путем. Но последний путь и есть наиважнейший способ передвижения хлебов из производящих избыточных стран в потребляющие страны с недостаточным производством хлеба. Тут дело идет об огромных количествах мирового урожая хлебов, передвигаемых в мировом товарообороте из одной страны в другую. Эти именно сделки на хлеб, заключаемые на основе общепринятых сиф-контрактов, и составляют, так сказать, становой хребет всей мировой хлебной торговли.

Заключение сделки. По международному частному праву для заключения договора купли-продажи достаточно устного соглашения. Соглашение об условиях сделки может быть заключено либо непосредственно между контрагентами, либо через посредство третьего лица, которым может быть маклер или агент. В интересующем нас здесь случае передвижения товара из страны в страну результатом внешней обстановки заключения сделки является то, что они, по общему правилу, совершаются письменным путем, т. к. большей частью сами контрагенты, а весьма часто контрагенты и посредники, не проживают в одном и том же месте. Уже по одному этому письменное подтверждение сделки необходимо, даже если оно прямо и не предписано законом. В международном торговом обороте для заключения сделок пользуются общепризнанными, вкоренившимися формулярами контрактов, причем каждая сторона подписывает один экземпляр формуляра и вручает его прямо или через торгового посредника другой стороне.

Предполагается, что письменное подтверждение сделки или же контракт, которым обмениваются стороны, содержит все условия, относительно которых стороны договорились друг с другом при заключении сделки. Устные соглашения, которые могли быть заключены сторонами наряду с письменным подтверждением сделки, в случае оспаривания их одной из сторон, должны быть доказаны той стороной, которая настаивает на факте заключения этих устных соглашений. В виду связанных с этим неудобств, рекомендуется в подобных случаях немедленно подтверждать в письменной форме все дополнительные устные соглашения, равным образом, в том случае, если составленный одним из контрагентов или посредником контракт не содержит всех устно оговоренных условий, немедленно письменно дополнить недостающее. Молчание в коммерческих кругах, как общее правило, принимается в подобных случаях за знак согласия.

Сделка лишь тогда считается окончательно заключенной, если стороны согласились относительно всех существенных моментов. Существенными моментами сделки обычно являются количество и род товара, цена, качество и происхождение товара, срок погрузки, место назначения, способ перевозки, условия платежа, а также, по общему правилу, оговорка об арбитражном суде, о котором речь будет ниже. При устных переговорах соглашение сторон об этих условиях устанавливается путем взаимного подтверждения. При переговорах по телефону недостаточно того, что один контрагент не возражает против заявлений другого, но необходимо еще, чтобы он правильно понял слова другого контрагента. Недоразумения при переговорах по телефону могут, поэтому, легко повести к недостаточно полному согласию договаривающихся сторон об условиях сделки. Если при подтверждении условий сделки выяснится, что в контракт вошли не те условия, которые требовалось в него включить, или же, что письменное подтверждение не отвечает действительно договоренным условиям сделки, то об этом должно быть тотчас же сообщено противной стороне; в противном случае, молчание понимается, как признание условий, отступающих от договоренных. В том случае, если сделка заключена через посредника, через последнего часто заявляется и протест против полученного от него или контрагента подтверждения сделки. Представляется, однако, целесообразным посылать протест непосредственно контрагенту, или же как последнему, так и посреднику.

Агент и маклер. Поскольку заключение сделки происходит через посредника, последний может действовать или как агент, или как маклер. Агент в коммерческом обороте это лицо, которое уполномочено одним из контрагентов, обыкновенно продавцом, постоянно выполнять посреднические функции при продаже его товаров и находится, поэтому, в определенных длительных договорных отношениях с продавцом. В большинстве случаев договор этот в известных отношениях ограничивает агента в его посреднической деятельности, так что, напр., на месте своего жительства агент может посредничать в продаже определенных товаров лишь для отправителя, с которым он находится в договорных отношениях. Наоборот, маклер в своей посреднической деятельности не ограничен. Он может заключать сделки для каждого продавца и с каждым покупателем. Посредник — будь то агент или маклер — обязан письменно подтвердить обоим контрагентам заключение сделки. В международной хлебной торговле существует также обы-

чай, согласно которому посредник предлагает контрагентам для подписи общепринятые формуляры контрактов, и потом вручает каждой стороне формуляр, подписанный другой стороной. Если в заключении сделки принимают участие несколько посредников, которых в таком случае называют м е т и с т а м и, то обыкновенно тот посредник, который имеет дело с продавцом, вручает продавцу, а другой метист — покупателю письменное подтверждение сделки, причем одновременно метисты письменно подтверждают заключение сделки друг другу. При обмене общепринятыми формулярами контракта, тот метист, который имеет дело с продавцом, должен получить его подпись, а другой — подпись покупателя. Само собой разумеющейся предпосылкой для заключения сделки является требование, чтобы все письменные подтверждения состоявшейся сделки как между самими посредниками, так и между посредниками и контрагентами, полностью совпадали бы по своему содержанию в отношении существенных моментов сделки.

Гебот и офферта. Первым шагом к заключению сделки обыкновенно является либо дача гебота (предложения о покупке) со стороны покупателя, либо о ф ф е р т ы со стороны продавца. Сторона, выступающая инициатором сделки (стало быть одинаково как покупатель, дающий гебот, так и продавец, делающий офферту), принципиально связана своим предложением, если эта связанность определенно ею не исключена. Это исключение обязательности предложения для делающей его стороны оговаривается посредством условных выражений, как-то: «f r e i b l e i b e n d» (свободное предложение) и т. п. Предложение, которым делающая его сторона связывает себя, несмотря на это, утрачивает силу, если другая сторона отклонит принятие этого предложения или же не изъявит своевременно согласия на его принятие. Если оба контрагента налицо, то, при отсутствии других соглашений, о принятии предложения заключить сделку должно быть заявлено тут же, на месте. Это же имеет силу и для телефонных переговоров сторон. Но, если переговоры ведутся письменно, то, как общее правило, принятие предложения может последовать в срок, в который, при нормальных условиях, можно ожидать получения незамедлительного ответа от другой стороны. Иначе обстоит, разумеется, дело, когда для принятия предложения, по соглашению сторон, установлен определенный срок. При этом следует различать, установлен ли срок для отправки или для получения ответа. В первом случае вполне достаточно легко установимого факта своевременной отправки ответа. Во втором случае ответ должен получиться другой стороной непременно в течение обусловленного срока. В том случае, если получивший извещение о принятии предложения усмотрит из полученного им с запозданием извещения, что последнее при нормальных условиях поступило бы к нему своевременно, он обязан сейчас же сообщить об этом другой стороне; в противном случае извещение надлежит считать полученным своевременно. Наоборот, в случае, если получающий извещение, несмотря на опоздание, признает извещение полученным своевременно, отправитель его не в праве на факте запоздалой доставки извещения основывать свое право отказаться от признания сделки.

Если принятие предложения произойдет с несомненным запозданием, то оно считается уже как новый гебот или новая офферта. Чтобы привести к заключению сделки, последние нуждаются, поэтому, в согласии другой стороны. То же относится и к тому случаю, когда предложение, хотя и принято своевременно другой стороной, однако, с изменением поставленных условий. И такое принятие предложения с измененными условиями считается новой оффертой или геботом, которые, в случае непринятия или отклонения другой стороной, не влекут за собой заключения сделки. Молчаливое принятие оферты или гебота в коммерческом мире — не в обычае. Молчание равносильно в этом случае отклонению.

Количество. Прежде в хлебной торговле очень часто для установления количества товара применялись меры об'ема. В настоящее время хлеб покупается и продается исключительно по весу. Установление веса, имеющее решающее значение для выполнении договора, должно происходить в том месте, которое, согласно договору, считается местом исполнения. Как уже сказано выше, при сиф-контрактах, наиболее часто встречающихся, в международной торговле, с погрузкой товара обязательства продавца по контракту считаются выполненными. Порт погрузки должен был бы, поэтому, являться надлежащим местом для установления погруженного и подлежащего веса. Но в противовес этому в хлебной торговле укоренился другой порядок. А именно, в подавляющем большинстве случаев общепринятые международные К., как, напр., лондонские, германо-нидерландские, итальянские и копенгагенские, предписывают, что покупная цена должна быть уплачена за вес, выгруженный в порту назначения. Вес товара должен, следов., быть установлен при выгрузке в порту назначения. Наоборот, при фоб-К. установление веса производится при погрузке товара на судно, и расчет производится на основе установленного в порту погрузки

веса. Возможно, конечно, что при сиф-К., в котором обусловлен вес выгруженного товара, при выгрузке окажется более высокий вес, чем указанный в коносаменте. Покупатель, оплативший вес по коносаменту, обязан, разумеется, в таком случае доплатить за излишнее количество.

Определение веса производится либо сторонами (или их представителями) совместно, либо же государственным чиновником, т. наз. присяжным весовщиком. Весовщик проставляет свидетельство о весе доставленного товара, которое сторонами принимается за бесспорное. Т. к. весовщик привлекается для установления веса, по общему правилу, покупателем, то продавец, даже в случае, если весовщик является незаинтересованным, государством назначенным лицом, заинтересован в том, чтобы быть представленным при взвешивании особым контролером, дабы иметь возможность знать о могущем оказаться превышении веса.

Ни одни из общепринятых К. не содержит предписаний относительно аппарата для взвешивания, которым надлежит пользоваться. В общем, для этой цели служат (для зерна, идущего россыпью) десятичные весы, которые, как, напр., в Гамбурге, вделаны в пневматические перегрузчати. Согласно существующему предписанию, весы должны ежегодно подвергаться осмотру и клеймению. Нельзя также возражать против пользования автоматическими весами, которые в последнее время вошли в широкое употребление, поскольку перед выгрузкой каждой партии эти весы подвергаются проверке и устанавливается, что механизм их в порядке.

Что касается тары, то установление веса ее производится обычно на основе среднего веса. В отношении зерна дело идет, конечно, только о порожних мешках. Обыкновенно взвешивают известное число опорожненных мешков, и средний вес их кладется в основу для определения веса всех остальных.

Пределы отклонения от установленного в договоре количества. В торговле такими массовыми продуктами, как хлеб, масличные семена, отруби, мука и т. п., установился обычай, согласно которому продавцу предоставляется право при погрузке или выгрузке товара сдать больше или меньше договоренного количества. Эта возможность предоставляется продавцу даже и тогда, когда в К. при обозначении количества не содержится определенного указания на это право в виде оговорки «около» (circa) или т. п. Постановления, которыми регулируется право на поставку больше или меньше договоренного количества, сводятся в общепринятых международных К. к следующему:

Копенгагенские, генуэзские, антверпенские, лондонские и герм.-нид. хлебные К. единообразно предписывают, что при полных грузах разрешается поставить на 10%, а при частичных грузах на 5% больше или меньше договоренного количества. Из этого количества 2% всегда зачитываются по цене К., остаток же расчитывается в особом порядке. Герм.-нид., копенгагенские, генуэзские и лондонские К. предписывают расчитывать излишек сверх 2% по рыночной цене даты коносамента, тогда как по антверпенским К. излишек зачитывается по рыночной цене последнего дня выгрузки. Герм.-нид. К. делают исключение для того случая, когда сделка касается прибывшего или плывущего товара. Однако, они ограничиваются указанием, что в этих случаях в основу расчета не должна приниматься дата коносамента, не давая никаких дальнейших указаний. Логически следует в данном случае класть в основу расчета дату К. Специальное предписание содержится в герм.-нид. К. на тот случай, если при выгрузке товара окажется, что отклонение от договоренного количества превышает 5% (при полном грузе 10%). На этот случай К. предписывает, что покупатель может по своему выбору требовать или зачета по контрактной цене или по рыночной цене последнего дня выгрузки, притом, в виде исключения, за все излишне поставленное или недопоставленное количество (включая первые 5% или соотв. 10%).

Для других продуктов, кроме зернового хлеба и масличных семян, в К. предусмотрены особые границы допустимого отклонения от количества товара, указанного в К. Так, напр., лондонский К. на отруби определяет допустимые границы отклонения до 5% в ту или иную сторону от договоренного количества, лондонский К. на муку — до 2%, причем все количество, излишне поставленное или недопоставленное в пределах этих границ, зачитывается по контрактной цене.

Следует подчеркнуть, что право поставить больше или меньше договоренного количества отнюдь не дается продавцу для возможности спекулировать на этом; иначе говоря, он не должен при падающей кон'юнктуре грузить как можно больше, при повышательной же кон'юнктуре — минимально допустимое количество. Оговорка о допустимых отклонениях от договоренного количества имеет своей исключительной целью дать продавцу возможность при погрузке наилучше приспособиться к размерам имеющегося тоннажа, а также выравнять могущие быть расхождения при взвешивании товара в месте погрузки и в месте приема товара, равно как возможную убыль в пути.

Особые постановления действуют на

продажу по сертификатам причисляются к группе «tale-quale».

Большинство общепринятых международных К., помимо вышеизложенных общих обозначений качества товара, предусматривают еще особые гарантии качества товара. Для хлебов, сделки на которые заключаются на основании натурвеса, стало быть, особенно для пшеницы, ржи, овса и ячменя, во всех К. содержится оговорка, согласно которой продавец может гарантировать определенный натурвес при погрузке или выгрузке, высота которого в каждом отдельном случае устанавливается соглашением. Лондонские К. предусматривают гарантии натурвеса частью в кгр. в гектолитре, частью в англ. фунтах в бушеле. Антверпенские К. предоставляют определение натурвеса как в отношении высоты, так и меры свободному соглашению сторон. Итальянские К. на русский хлеб перешли теперь от определения натурвеса в пудах в четверти к гарантии его в кгр. в гектолитре. Копенгагенские, а также и герм.-нид. К. предусматривают гарантию натурвеса исключительно в кгр. в гектолитре. Эти последние К. присовокупляют еще, что сделки на основе старого тройского веса (голландская мера) недопустимы, и угрожают на случай применения этих мер признанием оговорки об арбитраже, утратившей силу. Тройский (голландский) вес потому исключен из германских К., что в Германии голландские нурки больше не клеймятся.

Почти все К. содержат, далее, более или менее сложные оговорки о засоренности, согласно которым примесь как других хлебов, так и прочих чужеродных тел ограничивается для каждой отдельной разновидности хлеба определенной нормой, причем излишняя примесь, сверх установленной нормы, подлежит рефакции, размер которой определяется в процентах от покупной цены. Герм.-нид. К. в некоторых случаях предусматривают даже обязательность таких оговорок о засоренности (№ 1а для ячменя и К. № 1 для ржи из румынских и хороших русских портов). Итальянские К. содержат еще особые предписания относительно допустимого содержания обыкновенной пшеницы в пшенице-дурум и наоборот.

В более редких случаях дается также гарантия определенного содержания влаги и количества проросших зерен (последнее в особенности при сделках на пивоваренный ячмень и на посевной материал). Ни один из общепринятых К. не содержит, впрочем, особых постановлений на этот счет; в каждом отдельном случае соответствующие постановления принимаются по соглашению сторон.

Опротестование товара. По законам культурных стран, покупатель, желающий опротестовать доставленный ему товар, должен немедленно по доставке товара произвести его испытание и о своем опротестовании сообщить продавцу. Обычные К. на поставку хлеба и кормов еще больше уточняют эти требования закона. Так, антверпенские К. предписывают, что заявления об опротестовании товара должно быть сделано продавцу в течение недели после окончания выгрузки, причем жалобы относительно состояния (кондиции) товара должна быть подана в арбитражный суд в течение 3-х дней, а в отношении качества товара — в течение 28 дней после выгрузки или же соотв. после составления стандарта среднего качества.

По копенгагенским К. заявление об опротестовании товара должно быть сделано как можно скорее, а именно — в отношении иностранных продавцов по телеграфу, во всяком случае, не позднее 14 дней после окончания выгрузки. Для подачи жалобы в арбитражный суд в этих К. не предусмотрено определенных сроков; при опротестовании кондиции товара жалобы должны быть поданы немедлительно, при опротестовании качества товара — в кратчайший срок. Копенгагенские К. предусматривают, далее, что получатель товара в том случае, если он не позаботится о контроле при погрузке, теряет право на отказ от принятия товара; точно также он теряет право на бонификацию за понижение стоимости вследствие несоответствия качества, если при контроле во время выгрузки он не заявит об опротестовании товара.

По итальянским К. заявление об опротестовании, вместе с указанием арбитра, должно быть вручено продавцу не позже 7 дней, а в отношении ла-платского хлеба в течение 8 дней после окончания выгрузки. Сроков для подачи жалобы в арбитражный суд эти К. не предусматривают.

Лондонские К. устанавливают различные сроки для заявлений об опротестовании товара. Так, в отношении южно-русского хлеба для опротестования товара предусмотрен 7-дневный срок, в отношении северно-русского 10-дневный срок после окончания выгрузки.

В герм.-нид. К. установлен одинаковый срок для всех случаев опротестования товара, а именно — в течение недели со дня окончания выгрузки партии. Лишь при отправках из Балтийского и Северного морей на парусниках заявление об опротестовании товара должно быть сделано по телеграфу непосредственно после установления несоответственного качества товара. Для обращения с жалобой в арбитражный суд предписаны след. сроки:

а) относительно состояния (кондиции) товара — в течение недели после окончания выгрузки судна;

б) о несоответствии с образцом, на основании которого товар продан, —

в течение 4-х недель по окончании выгрузки судна;

в) относительно товара, проданного на основе «среднее качество» — в течение 14 дней после опубликования, что стандарт соответственных отправок установлен или не может быть установлен.

Рефакции. В принципе покупатель обязан принять акцептованный ему на основании контракта товар независимо от того, соответствует ли он во всех отношениях договорн. условиям. В последнем случае, т. е. в случае несоответствия товара условиям К., покупатель имеет право на рефакцию, размеры которой, в случае, если они не предусмотрены в договоре, устанавливаются арбитражным судом. Однако, почти всегда К. устанавливается предел допустимого отклонения качества, при превышении которого покупатель при некоторых условиях освобождается от приемки товара. Герм.-нид. К., напр., предписывают, что арбитражный суд не вправе признать за покупателем право отказаться от приемки акцептованного товара в том случае, если понижение стоимости вследствие отклонения качества товара превысит 10% покупной цены. Т. о., покупатель получает право на отказ от приемки товара лишь в том случае, если это право будет специально признано за ним арбитражным судом. Последний делает из этих полномочий употребление лишь в совершенно исключительных случаях, напр., в случае установленной явной недобросовестности продавца или в случае полной неприменимости товара для тех целей, для которых, как это явствует из К., он был приобретен покупателем. Кроме того, разница в стоимости, превышающая 10% цены, должна быть обусловлена исключительно несоответствием качества товара; претензия не должна, следов., касаться ни кондиции товара, ни другого недостатка, вызванного перевозкой товара, за какие недостатки продавец не несет никакой прямой вины. Особые правила предусматриваются всеми К. для рефакций при несоблюдении специальных гарантий, в особенности в отношении натурвеса, засоренности, содержания питательных веществ и т. п.

В отношении натурвеса действуют различные предписания. — Антверпенские К. предписывают, чтобы определение натурвеса производилось на борту; по желанию одной из сторон определение натурвеса может, однако, быть произведено за ее счет и на суше, но при этом на основании проб, взятых во время выгрузки. В том случае, если натурвес по договору определяется не в метрических мерах, т. е. не в кгр. в гектолитре, то его предварительно переводят на кгр. Если натурвес определен в К. двумя границами, напр., 78/79 кгр., то считается, что продавец выполнил свои обязательства, если он доставил 78 кгр. Бонификации подлежит в таком случае лишь вес выше 78 кгр.

По копенгагенским К. определение натурвеса должно производиться на однолитровой пурке. Если натурвес обусловлен в двух границах, напр. 69/70 кгр., то продавец считается выполнившим свои обязательства, если погрузит товар с наименьшим указанным натурвесом (69 кгр.). Если, однако, погруженн будет товар еще более низкого натурвеса, то базисом для рефакции считается средний вес (по нашему примеру — 69,5 кгр).

Согласно постановлениям лондонской Хлеботорговой Ассоциации, в тех случаях, когда натурвес обусловлен в пределах двух величин, покупатель считается выполнившим свои обязательства, если он поставит товар, по крайней мере, по более низкой из условленных границ. На недостачу натурвеса вследствие убыли его в пути при всех погрузках с гарантией погруженного натурвеса, за исключением отправок из Северного и Балтийского морей, делается скидка в 1%.

Герм.-нид. К. предписывают, что определение натурвеса должно производиться присяжными весовщиками в порту выгрузки, на суше, на 20-литровой пурке немедленно после окончания выгрузки каждой партии, отправленной по одному коносаменту в количестве до 300 тонн, а при коносаментах на более крупные количества — периодически. В том случае, если в порту, где производится выгрузка, не имеется 20-литровой пурки, надлежит отправлять образцы в ближайшее место, где имеется 20-литр. пурка. Если на один коносамент приходится делать несколько определений натурвеса, то средняя выводится с учетом количеств. Эта средняя кладется в основу расчета и в том случае, когда тот же продавец из того же порта на том же судне отправил тому же покупателю товар по нескольким коносаментам. Расходы по определению натурвеса распределяются между сторонами поровну. Определение натуры на борту судна исключается и грозит даже лишением силы оговорки об арбитражном суде. В том случае, когда натура обусловлена в пределах двух величин, за основу всегда принимается средний вес. Если, следов., натура обусловлена, напр., 77/78 кгр., то продавец обязан доставить натуру по меньшей мере в 77,5 кгр. Если обусловлена натура при погрузке, то для отправок из южной России допускается недостаток натуры в 1%, для отправок же из Северного и Балтийского морей, в отношении хлебов, отправленных на парусниках и в отношении овса — 1%; для прочих же хлебов, когда они отправлены на пароходах и/или на буксируемых лихтерах, — в размере ½%.

Вопрос об уменьшении натуры в пути при отправке на моторных парусниках

и на моторных судах не регламентирован.

Во всех К. предусматривается далее, что при вычислении недостачи натуры и размера рефакции за эту недостачу учитываются также и части процентов[1]).

В отношении рефакции за излишнюю примесь все К. предписывают, что лишняя засоренность должна быть установлена специальным учреждением по анализу хлебов. В большинстве случаев такие учреждения состоят при биржах или торговых палатах. В Гамбурге анализ производится в Государственном Ботаническом Институте. Результат анализа является окончательным. Вторую инстанцию для повторного анализа предусматривают только герм.-нид. К.

В отношении рефакции за лишнюю примесь в отдельных К. содержатся след. правила:

Антверпенские К. предписывают, что при сделках на пшеницу допустимая примесь, при отсутствии особого на этот счет соглашения, должна состоять на $^2/_3$ из ржи и на $^1/_3$ из других примесей. Рефакция составляет ½% за каждый излишний процент ржи и 1% за каждый излишний процент прочих примесей. Расчет за сорность производится сначала про и контра. По каждой категории уплате подлежит только могущее оказаться в пользу покупателя сальдо. Это означает, что, если пшеница, напр., содержит на 1% больше сорной примеси, чем договорено, и на 1% меньше ржи, то последняя вычитывается из сорной примеси или засчитывается продавцу в размере ½%, так что рефакции подлежит лишь ½%. При сделках на пшеницу-улыку ячмень приравнивается ко ржи. — При сделках на ячмень действуют те же правила, что в герм.-нид. К.

Копенгагенский К. не содержит ни оговорок о засоренности, ни каких-либо постановлений об определении лишней примеси и о размерах рефакции. Все это предоставляется свободному соглашению сторон.

Итальянские К. содержат, гл. обр., постановления для сделок на пшеницу, а также для сделок на льняное семя, тогда как в отношении других видов хлеба все, связанное с засоренностью, предоставлено свободному соглашению сторон.

Лондонские К. на советский хлеб регулируют рефакцию за излишнюю засоренность в отношении пшеницы т. о., что вся рожь, превышающая договоренные пределы, подлежит рефакции по полной контрактной цене. То же в отношении примеси ячменя, кукурузы и овса. Сорной примеси допускается 1%; свыше — скидка по контрактной цене. В отношении овса примесь других хлебов свыше 3% подлежит рефакции по половинной контрактной цене, сорная примесь сверх 2% — по полной контрактной цене. При продаже ячменя действуют те же правила, которые содержатся в герм.-нид. К.

Герм.-нид. К. № 1 не знает обязательной гарантии сорности при сделках на пшеницу, но определяет размер рефакций на тот случай, если пшеница продается на базисе «среднее качество» с гарантией засоренности. И в этом К. предусматривается, что допустимая примесь должна состоять на $^2/_3$ из ржи, если не было заключено другого соглашения на этот счет. Примесь ржи подлежит рефакции: по ½% контрактной цены за первый, второй и третий излишние проценты и по 1% контрактной цены за четвертый, пятый и шестой проценты; прочие примеси подлежат рефакции по 1% контрактной цены за первый и второй процент и по 2% за третий и четвертый излишние проценты засоренности. При сделках на рожь по К. № 1 рефакция уплачивается в размере: по 1% контрактной цены за первый и второй и по 2% — за третий и четвертый излишние проценты засоренности. При этом рефакция исчисляется отдельно за примесь пшеницы и за другие примеси. При сделках на ячмень рефакция уплачивается в размере: по 1% контрактной цены за первый-третий и по 2% контрактной цены за четвертый-шестой излишние проценты засоренности. Анализ должен быть заявлен в учреждении, производящем анализы, не позже 14 дней со дня окончания выгрузки. Вторичный, проверочный анализ допускается лишь в порядке арбитража. Требование проверочного анализа должно быть заявлено другой стороне не позднее недели, арбитражному суду — не позднее 3-х недель после получения первого анализа. Проверочный анализ имеет значение лишь в том случае, когда результат его больше, чем на ½%, отклоняется в пользу жалобщика от результатов первого анализа.

Все международные К. сходятся в том, что при рефакциях за излишнюю засоренность должны учитываться и части процента. Во всех К. далее устанавливается, что, в случае превышения норм сорности, для которых в договоре установлены размеры скидок, размер рефакции устанавливается арбитражным судом.

Кроме рефакций за натуру и сорность, отдельные К. содержат в своих постановлениях еще и некоторое другие предписания о несоответствии качества. Антверпенские К., напр., содержат постановление о том, что скидка за качество уплачивается на всю партию. Согласно лондонским К., покупатель при сделке по сертификату не вправе отвергнуть товар класса высшего, чем обусловленный. Право отказа от приемки то-

[1]) Установленные контрактами размеры скидок не приводятся здесь за недостатком места.

пара признается за покупателем лишь в том случае, если арбитражный суд, на основании конкретных условий данного случая, вынесет соответственное постановление. Если сделка совершена на основе «приблизительно согласно образца», то оговорка «приблизительно» покрывает уменьшение стоимости до 1%. Если же сделка заключена на базисе «среднее качество», и если последнее отклоняется от стандарта не более, как на ½%, то покупатель не имеет права притязать на скидку. При большем отклонении от стандарта, за покупателем признается право на полную скидку.

Погрузка и извещение о погрузке. Под погрузки должен быть точно указан в договоре, а именно: должно быть указано, надлежит ли товар доставить гужом, по жел. дороге, на баржах или на других речных или морских судах. Лишь для последнего рода погрузки контракты предусматривают особые правила. Согласно копенгагенским К., транспорт хлеба должен производиться на соответственных судах, могущих быть застрахованными по обычным страховым премиям. Парусники должны при этом принадлежать к классу 5/4 A1 бюро «Veritas» или A1 английского Ллойда или A2 норвежского бюро «Veritas»; деревянные парусники должны быть равноценного класса.

Генуэзские К. предписывают, что погрузка может производиться на суда, идущие прямо или с заходом, и что суда могут брать грузы и из других, чем условлено, портов. Для ла-платских погрузок оговорено, сверх того, что суда должны быть первоклассные.

Лондонские К. предписывают, что суда для погрузки должны быть класса не ниже, чем 90 1 или British Corporation BS, или же что они должны принадлежать к равноценному классу страны принадлежности судна.

По герм.-инд. К. отправки из Южной России должны производиться на первоклассных пароходах, прямо или с заходом, на основании Chamber of Shipping Black Sea, Azoff, Danube, Turkish and Eastern Mediterranean — Berth Contract-Bill of Lading 1902 г. в первоначальной или измененной в мае 1912 г. редакции. Для отправок из Балтийского и Северного морей герм.-инд. К. № 2 и 3 предписывают погрузку на хороших, пригодных к плаванию судах, прямо или с заходом.

Что касается извещения о погрузке, то последнее имеет двойную цель: во-первых, уведомить покупателя о предстоящей доставке товара для того, чтобы он мог подготовиться к приемке, оплате, перепродаже и т. п., во-вторых, ограничить риск продавца лишь погруженным товаром, особенно на случай аварии и гибели. Продавец, посылающий покупателю извещение о погрузке, связывает, т. о., с указанным выше ограничением своего риска одновременно и свою обязанность резервировать андинованный товар лишь для того покупателя, кому он андинован; т. о., он не имеет права дальше распоряжаться андинованным товаром. В виду важности этого момента, международные хлебные К. содержат особые правила относительно извещений о погрузке, соблюдение коих имеет для контрагентов очень большое значение. Особенное важное значение имеют эти постановления, поскольку они касаются права продавца взять обратно раз сделанное андинование и заменить его новым, причем считается само собой разумеющимся, что раз сделанное, с соблюдением предписанных правил, андинование обязательно для обеих сторон, и потому не может быть ни взято обратно, ни изменено. Понятно, требования, которым должны удовлетворять такое извещение о погрузке, должны быть таковы, чтобы андинованная партия была посредством этого извещения настолько точно обозначена, чтобы исключалась возможность смешать ее с какой-нибудь другой. В частности, международные К. содержат относительно извещений о погрузке след. правила:

По антверпенским К., извещение о погрузках с Дуная, из Черного и прилегающих морей, а также из Сев. Америки должно быть сделано в течение 10 дней, для погрузок из Ла-Платы в течение 16 дней и для погрузок из Тихого океана — в течение 21 дня со дня даты коносамента. Перепродавцы обязаны передавать извещение дальше по принадлежности в нормальные сроки (temps normal).

Согласно копенгагенским К., извещение о погрузке должно быть отправлено покупателю наискорейшим образом, но не позднее следующего дня после даты коносамента, причем в случае отправок на пароходах и моторных судах — по телеграфу. Упущение с отправкой извещения не дает, однако, покупателю права на аннулирование договора, а лишь на возмещение возможных добавочных расходов.

Согласно итальянским К., извещение о погрузке должно быть отправлено покупателю: при отправках из Южной России — в течение 7 дней телеграфно; при отправках из Ла-Платы — в течение 14 дней для частичных грузов и 10 дней для полных грузов.

Лондонские К. содержат более подробные постановления на этот счет. Согласно этим предписаниям, в извещении о погрузке должны содержаться название парохода, дата коносамента и вес груза; извещение может быть вручено также маклеру или агенту покупателя. Срок для извещения о погрузке составляет для отправок из Канады 7 дней,

из Ла-Платы и Ост-Индии — 14, из Австралии — 21, из Южной Африки — 10 дней, из Балтийского моря — 48 часов. Для погрузок полных грузов с Дуная и из Черного моря установлен срок в 7, а для частичных грузов 10 дней; для отправок на континент — 3 дня письменно или 7 дней по телеграфу.

Согласно герм.-нид. К., извещение о погрузке должно содержать название судна. Для отправок из Черного моря предписан срок в 3 дня для письменного извещения или 7 дней для телеграфного; для отправок из Азовского моря—соответственно 5 или 9 дней со дня даты коносамента. Для перепродавцов срок удлиняется по одному дню на каждого. При отправках из Балтийского и Северного морей герм.-нид. К. предписывают, что извещение о погрузке должно быть сделано по телеграфу не позднее, как на следующий день после даты коносамента, а, если этот день приходится на воскресенье, то до 12 час. следующего дня. Телеграфное извещение можно не отправлять в том случае, если письменное извещение будет получено покупателем до отхода судна. Перепродавцы обязаны передавать это извещение незамедлительно дальше, и притом, если покупатель не живет в одном с ними месте, то по телеграфу. Для отправок из Балтийского и Северного морей герм.-нид. К. предписывают далее, что упущение отправки извещения не дает покупателю права расторгнуть договор, а только возлагает на продавца обязанность возместить покупателю могущие быть добавочные расходы.

Что касается действительности раз сделанного а н д и н о в а н и я, то международные К. содержат на этот счет различные предписания.

Антверпенский К. предписывает, что сделанное правильно андинование не может быть взято обратно, и что второе андинование допустимо лишь в том случае, когда имеется налицо телеграфная ошибка, притом, когда срок для андинования еще не истек.

Согласно лондонским К., раз сделанное андинование, если оно соответствует контрактным условиям, не может быть взято обратно, с оговоркой на случай телеграфных ошибок и независящих от продавца задержек. При промедлении не по вине продавца андинование надлежит произвести не позднее 24 часов после прибытия документов в Европу. По общему правилу, покупатель должен, по требованию продавца, письменно подтвердить получение андинования, но зато, в свою очередь, может требовать от продавца сообщения подробностей о погрузке.

По итальянским К. постановления об извещениях о погрузке включают оговорки о непреодолимой силе (force majeure) и об ошибках. Покупатель может по телеграфу отклонить запоздалое андинование тотчас же по получении извещения; продавец, однако, может в таком случае заменить неправильное андинование правильным.

Копенгагенские К. не содержат никаких постановлений относительно отклонения или повторения андинования. То же относится и к герм.-нид. К. Последние предписывают только, что продавец не несет ответственности за телеграфные искажения или за другие доказанные ошибки. Арбитражные суды стали в отношении герм.-нид. К. на ту точку зрения, что раз сделанное андинование не может быть взято обратно, новое же андинование, взамен прежнего, может последовать тогда, когда продавец докажет факт телеграфного искажения или другой существенной ошибки в извещении о погрузке, в которой он лично не повинен. В общем, однако, очень строго соблюдается тот принцип, что андинование не может быть взято назад или заменено другим.

Сроки погрузки. К. должен содержать в себе точные данные о тех сроках, в течение которых должно последовать исполнение договора обеими сторонами, а именно: поставка с одной стороны, приемка и уплата, с другой. В культурных странах существуют, в общем, однородные предписания об исчислении тех сроков, которые не содержатся в обыкновенных К., но которые, именно вследствие однородности законных предписаний, имеют силу и для данных К. Так, по общему правилу, при исчислении срока не принимается в расчет день заключения сделки. Срок, исчисляемый неделями, месяцами или другими частями года, напр., кварталами, кончается с истечением того дня последней недели, последнего месяца и т. д., который своим наименованием или числом соответствует тому дню, когда течение срока началось. Следовательно, недельный срок, начинающийся в четверг, кончается в среду следующей недели. Недельный срок не идентичен со сроком в «6 рабочих дней», т. к. недельный срок состоит из одной календарной недели, даже если на нее приходится несколько праздничных дней, тогда как срок в «6 рабочих дней» состоит из 6-ти полных рабочих дней, хотя бы эти дни не укладывались в одну календарную неделю. Если последний день срока приходится на воскресенье или на признанный государством праздник, то в принципе последний день срока переносится на ближайший за праздничным рабочий день. При сиф-К. из этого правила делается, однако, исключение. Весьма распространенный во внутренней торговле срок «prompt» нашел до сих пор небольшое распространение в международной хлебной торговле. Гамбургская биржа недавно опубликовала для сле-

док на базисе герм.-нид. К. особое раз'яснение, согласно которому погрузка «sofort» означает 3-дневный срок (считая рабочие дни), а погрузка «prompt» — 21 день, причем день заключения сделки не считается. Особенно важное значение имеет то, какому из двух контрагентов принадлежит право выбора в пределах договоренного срока. В общем, право выбора принадлежит продавцу, если товар продан на поставку, т. к. в этом случае именно продавцу приходится сделать все необходимые приготовления для выполнения договора. Когда же сделка совершена на набор товара, как, напр., при фоб-К., то срок для приемки товара определяет покупатель, т. к. в этом случае ему приходится озаботиться всеми нужными приготовлениями для выполнения договора, в особенности, доставкой судна и пр.

Копенгагенские К. устанавливают для немедленной погрузки «sofort» — срок в 3 дня, для погрузки «в ближайшие дни» — 6 дней, для погрузки «prompt» на пароходах и моторных судах — 14 дней, на парусниках — 3 недели. При сделках на первую половину месяца последним днем первой половины месяца считается для месяцев в 30 дней 15-ый день, а 16-ый первым днем второй половина месяца. Для месяцев в 31 день 16-ое число считается как последним днем первой половины месяца, так и первым днем второй половины. Доказательством дня погрузки считается дата коносамента, если только не представляется крайне вероятным, что коносамент датирован неправильно.

Из итальянских К. особые постановления о сроках содержат лишь те, которые относятся к погрузке из Ла-Платы. Согласно этим постановлениям, коносамент должен быть датирован не ранее, чем погрузка действительно будет произведена. Французская редакция итальянского Ла-Плата-К. пользуется для передачи английского выражения «in due course» соотв. выражением: «temps utile» и определяет последнее в том смысле, что сообщения, которые надлежит давать под этим обозначением, должны передаваться дальше в самый день получения, если они получены до полудня, и до полудня следующего рабочего дня, если они получены после полудня.

В антверпенских К. выражение «нормальное время» («temps normal») соответствует выражению итальянского К. «temps utile». Антверпенские К. предписывают считать праздничными днями, кроме воскресения, 1 января, пасхальный понедельник, Вознесение, понедельник на Троицу, 21 июля, 15 августа, 1 ноября, 11 ноября и 25 декабря. В К. на поставку transbordé предписывается, что приемка предложенного во исполнение К. товара должна быть произведена: с парохода — без промедления, с лихтера или с набережной — в течение двух рабочих дней и со склада — в течение 7 рабочих дней.

Лондонские К. предписывают, что доказательством произведенной погрузки должна служить дата коносамента, если не будет доказано обратное. Коносамент не должен быть подписан прежде, чем товар находится на борту. «Дни» по смыслу этого К. обозначают следующие один за другим дни, если только К. не предусматривает другого. Праздниками считаются, кроме воскресений, страстная пятница, пасхальный понедельник, понедельник на Троицу, сочельник и первый день Рождества, первый понедельник в августе месяце (банковский праздник), а сверх того, законом предписанные праздники соответственных континентальных стран.

Герм.-нид. К. также предписывают, что дата коносамента считается доказательством времени погрузки, поскольку не доказана неправильность даты. Они предписывают, сверх того, что, если срок погрузки приходится на воскресенье или праздничный день, препятствующие погрузке, то последним днем выполнения договора считается предшествующий рабочий день, причем дополнительный срок исключается. Среди дополнительных постановлений К. имеется, далее, предписание, что при продаже плывущего товара пароход должен быть уже кларирован к отходу. Погруженный товар должен в момент заключения сделки быть уже погруженным, а грузящийся товар должен во время заключения сделки находиться в стадии погрузки на пароход или на лихтеры для перегрузки на находящийся в гавани или на рейде пароход. Грузящийся пароход означает, что пароход приступил уже к погрузке. Погрузка в порту на открытом рейде считается произведенной своевременно, если в пределах договоренного срока товар доставлен к борту парохода. При продажах на погрузку в текущем месяце товар, погруженный раньше для продажи, может быть поставлен лишь в том случае, если, согласно постановлениям К. относительно извещения о погрузке, товар этот может быть еще андинован.

Препятствия к погрузке. Законы всех культурных государств без исключения освобождают должника от исполнения обязательства, поскольку исполнение оказывается невозможным, по причинам, лежащим вне личности должника. Если же дело идет о временных, преходящих препятствиях, мешающих исполнению договора, то международное частное право признает за должником право требовать продления договоренного срока. Основаниями для таких льгот должнику

могут быть, напр., война, блокада, военные действия, запрещение вывоза, народные волнения, мероприятия правительства, забастовка, локаут, нарушения в деятельности путей сообщения, стихийные катастрофы и т. п. Большинство вышеуказанных оснований для пролления срока исполнения договора подробно регламентированы в К

Так, антверпенские К. предписывают, что запрещение вывоза, лед, блокада, война, равно как другие форс-мажорные случаи, препятствующие погрузке в месте погрузки, дают продавцу право аннулировать К. или ту его часть, исполнение коей невозможно вследствие одной из вышеуказанных причин. Оговорка о льде не распространяется, однако, на погрузку из Канады и С. Штатов. Закрытие Дарданелл, Гибралтарского пролива или морских путей между Северным и Балтийским морем удлиняет договоренный срок погрузки на время действия препятствия, но не больше, чем на 21 день, поскольку перевозка на судах являющегося предметом сделки товара должна происходить через вышеназванные проливы и водные пути. По прошествии 21 дня, если погрузка все еще невозможна, К. считается аннулированным. При погрузках с Дуная оговорка о льде (замерзании) применяется лишь тогда, когда продавец сообщает название судна, с которым он хочет отправить товар. В последнем случае он, разумеется, связан при выполнении договора данным судном. При отправках из Балтийского моря, в случае замерзания, погрузка должна быть произведена в течение 21 дня после возобновления навигации.

Итальянские К. постановляют, что погрузка должна быть произведена при замерзании в течение 21 дня, при задержке в погрузке вследствие забастовки, беспорядков или восстаний — в течение 15 дней после официального возобновления навигации, тогда как, при запрещении вывоза, блокаде, войне, неприятельских действиях или в других случаях непреодолимой силы, К. считается аннулированным. В случае закрытия Дарданелл продавец имеет право требовать пролонгации срока погрузки до 45 дней; при более продолжительном закрытии проливов договор считается аннулированным. В итальянских Ла-Плата-К. действуют те же постановления, что и в лондонских (о коих ниже), а именно — пролонгирование срока погрузки в случае стачки, локаута и беспорядков и аннулирование К. в случае войны и аналогичных препятствий к погрузке.

Копенгагенские К. постановляют, что, если погрузка в условленном месте встречает препятствие вследствие стачки или локаута, то срок погрузки пролонгируется на время действия указанных препятствий, но не дольше, как на 3 недели. По истечении этого срока покупатель, в случае, если препятствие для погрузки остается, имеет право, по своему выбору, или аннулировать договор, или же потребовать погрузки «prompt» после устранения препятствия. Продавец обязан сообщить покупателю о начальном дне появления препятствия к погрузке и заявить, предполагает ли он доставить товар в течение пролонгированного срока. Если же погрузке помешает война, блокада или воспрещение вывоза, то К. считается аннулированным. Если гавань назначения замерзла, то капитан вправе выгрузить товар в ближайшем свободном от льда порту с ж.-д. сообщением. Копенгагенский К. на кормовые продукты предписывает, кроме того, что, в случае полной гибели фабрики, продавшей товар, от действия огня или от других причин, договор считается аннулированным. О других нарушениях производства — вследствие поломки или порчи машин, забастовки или локаута — продавец обязан без промедления известить покупателя. В этом случае покупатель должен в течение 48 часов заявить, хочет ли он аннулировать договор или же продлить срок доставки до окончания препятствующей доставке причины.

Лондонские К. содержат постановление, согласно которому договор считается аннулированным, если погрузка является невозможной вследствие запрещения вывоза, блокады или враждебных действий. В том случае, если народные волнения, забастовка или локаут возникают в течение последних 28 дней договоренного срока погрузки, последний пролонгируется (начиная со дня окончания препятствия) на число дней, оставшихся еще по договору для погрузки к началу события; в том случае, если это составляет 7 или менее дней, прибавляется еще 7 дней, так что пролонгация составляет по меньшей мере 14 дней[1]). Продавец, однако, обязан не позднее двух дней после последнего для договоренного срока погрузки заявить, что он требует пролонгации и при этом назвать порт или, самое большее, два порта погрузки. Только из этих портов и должна впоследствии быть произведена погрузка. О начале и конце препятствия к погрузке должно быть подлежащими учреждениями порта погрузки сообщено лондонской Corn Trade Association. К документам должно быть приложено удостоверение соответственных учреждений о событии, воспрепятствовавшем погрузке. Некоторые лондонские К., как напр., К. № 10 на частичные погрузки из Канады и С. Шт. содержит еще, так наз., extension clause.

[1]) При отгрузках с Дуная нет оговорки, что добавляется 7 дней; в отношении отгрузок из СССР оговорка о стачках выброшена целиком.

Согласно этой оговорке, продавец имеет право не позже, чем через день после истечения договоренного срока погрузки, потребовать пролонгации его без указания причин. Продавец обязан, однако, при этом уменьшить сумму фактуры на один процент, если он произведет погрузку не позже, как через 3 дня после договоренного срока, на 2% — если погрузит товар не позже, чем через 6 дней, и на 3%, если погрузит товар не позже, как через 8 дней. Если договор вообще не будет выполнен, то контрактным сроком в таком случае считается восьмой день после истечения первоначального срока погрузки, и расчет должен быть произведен на базисе контрактной цены минус 3%.

Герм.-нид. К. об'являют К. или каждую еще неисполненную его часть аннулированными, если погрузка не может быть произведена вследствие запрещения вывоза, блокады или военных действий. Поскольку во время договоренного срока погрузки имеет место закрытие проливов, а именно Дарданелл или Гибралтарского пролива, равно как водных путей между Балтийским и Северным морем, договоренный срок погрузки удлиняется самое большее на 14 дней. Если закрытие водных путей (проливов) продолжается и после истечения этих 14 дней, то К., поскольку он еще не выполнен, считается аннулированным. Если погрузка не может быть произведена из-за льда, то она должна быть выполнена не позже, как через 3 недели после официального возобновления навигации. В случае стачки срок погрузки пролонгируется на 4 недели. По истечении этого срока покупатель может отказаться от договора, если продавец в последний день пролонгированного срока погрузки не известит его по телеграфу о погрузке. Если же покупатель не отказывается от договора, то срок пролонгируется до истечения 3-х недель со дня окончания стачки. Однако, в К. №№ 1 и 1а для отгрузок из Черного моря, из Азова и с Дуная вышеизложенная оговорка о стачках применяется лишь в том случае, если название порта или самое большее двух портов, откуда должна быть произведена отгрузка, указано в К. или сообщено покупателю по телеграфу не позже первого дня договоренного срока погрузки.

Платеж. Способ платежа регулируется в международных хлебных К. довольно подробно. К. допускает при этом, поскольку стороны находят нечатные постановления неподходящими, известные отклонения от последних. Это в особенности относится к случаям соглашения о платеже векселем и т. п., так как К., по общему правилу, предписывают платеж наличными. Платеж должен быть произведен против доставки товара или же, что является общим правилом в международной торговле, — против документов. Документы, против которых покупатель обязан произвести расчет, должны, разумеется, соответствовать предписаниям К. и особым соглашениям при заключении сделки, а также находиться в полном порядке. В отношении способа платежа отдельные К. содержат след. предписания:

Антверпенские К. предписывают, что продавец или его агент обязаны послать покупателю, не позже 8-ми рабочих дней со времени продажи или прибытия документов, предварительную фактуру, которая должна содержать название парохода и дату коносамента. Платеж при сиф-сделках должен быть произведен наличными без скидки в Антверпене. Если документы не в порядке или, если они представлены лишь после прибытия парохода, то покупатель, несмотря на это, обязан их принять, если только ему даны достаточные гарантии на случай возможных из-за этих неправильностей неблагоприятных последствий. В случае отказа от принятия документов покупатель обязан изложить пред'явителю документов в письменной форме все основания. В противном случае продавец, спустя 48 часов после отсылки соответственного извещения, каковое должно быть послано заказным письмом, может свободно распоряжаться документами, а также сделать употребление из прав, предусмотренных на случай неисполнения договора. До истечения этого 48-часового срока покупатель может еще принять документы, но должен нести вызванные этим промедлением последствия, т. е. могущие быть издержки и убытки. В отступление от этого правила антверпенский К. № 15 «sur bonne arrivée» предписывает, что платеж должен быть произведен лишь после доставки товара, но что продавец может еще раньше потребовать выставления аккредитива в Антверпене за счет продавца, а именно в течение 5 дней после получения покупателем извещения о готовности товара к сдаче. Если аккредитив не выставлен, то покупатель вправе свободно распорядиться документами и вчинить иск за неисполнение договора.

Копенгагенский К. предписывает кратко, что документы должны быть оплачены в течение 24 часов рабочего дня после пред'явления, в противном случае покупатель обязан возместить продавцу все убытки, могущие иметь место вследствие промедления. Продавец может, в случае промедления с платежом в течение 24 часов, после соответственной угрозы, свободно располагать документами.

Генуэзские договоры предписывают, что платеж должен последовать против предварительного счета и всех документов о погрузке товара или же против одного оригинального коносамента или против одного или многих delivery-orders совместно с страховым(и) полисом(ами) и/или

страховым(и) сертификатом(ами); при этом платеж должен быть произведен банковским чеком при прибытии парохода или товара, но не позже 60 дней после даты коносамента. Все выписанные покупателем тратты рассматриваются при этом, как выписанные за счет и под гарантией покупателя. В случае пред'явления неполного комплекта коносаментов или документов с ошибками, покупатель вправе потребовать первоклассной банковской гарантии за все могущие вследствие этого иметь место последствия. В случае полной гибели парохода, на котором отправлен индинованный товар, оплата товара отпадает, и К. считается аннулированным в той части, в какой он должен был быть выполнен доставкою товара, погруженного на погибший пароход.

Лондонские К. содержат крайне детальные и отклоняющиеся друг от друга условия платежа для отдельных видов сделок. Поэтому в дальнейшем излагаются лишь важнейшие условия платежа или же предписания на этот счет, общие для наиболее часто применяемых К. В случае пред'явления недостаточных документов, покупатель вправе требовать гарантии одного из первоклассных банков за могущие из-за этого возникнуть последствия. Продавец лишь в этом случае несет ответственность за промедление при получении документов, если он сам повинен в этом промедлении. Если в договоре обусловлена уплата за вычетом банковского учета, то нормальной считается учетная ставка той страны, где должен быть произведен платеж, в день даты коносамента. В том случае, если ко времени прибытия парохода документы еще не имеются на месте, продавец обязан доставить покупателю возможность получить товары, а покупатель взамен обязан произвести платеж. Предварительный счет, который должен содержать название парохода и дату коносамента, а в подлежащем случае также число и маркировку мешков, должен быть отправлен продавцом покупателю, по общему правилу, в течение 7 дней после получения коносамента. Если документов при прибытии парохода еще нет на месте, то продавец обязан возместить связанные с этим особые расходы по выгрузке. К. №№ 48—50 для отправок из Южной и Сев. России предписывают, сверх того, что платеж должен быть произведен в Лондоне через 7 дней (по К. № 54 на балтийский хлеб — через 3 дня), после пред'явления счета, притом за вычетом банковского дисконта за еще неиспользованную часть 3-месячного срока со дня даты коносамента по банковскому проценту того дня, в который покупатель получил счет, но не менее 5% годовых.

Герм.-инд. К. регулируют оплату товара след. образом. Сначала продавец должен послать покупателю предварительный счет на погруженный товар с указанием названия судна, а при отправках из Южной России и с датой коносамента; без пред'явления предварительного счета покупатель не обязан принять документы. Продавец должен, далее, через день после пред'явления счета (при отправках из Южной России — через 6 дней) отослать образцы погруженного товара; однако, упущение этой обязанности продавцом не освобождает покупателя от принятия документов. Право требовать возмещения убытков за неотсылку образцов возникает лишь в том случае, если может быть доказана небрежность или умысел со стороны продавца; но даже и в этом случае размер компенсации не может быть выше 0,50 мар. за 1000 кгр. Русский пуд надлежит считать в предварительном счете за 16,25 кгр. Предварительный счет может быть по уполномочию продавца выписан также агентом или подлежащим банком. Платеж, поскольку не обусловлено иное, должен быть произведен наличными против вручения коносамента и страхового полиса. Если обусловлен платеж за вычетом банковского дисконта, то за основу расчета принимается учетная ставка германского имперского банка (Рейхсбанк) в день даты коносамента, а при продажах погруженного товара — учетная ставка дня продажи. Документы должны быть пред'явлены до 12 час. дня и, если они в полном порядке, оплачены до 12 час. следующего рабочего дня. Если же покупатель отказывается от приема документов, то он обязан немедленно изложить пред'явителю последних основания для своего отказа. Ошибки в документах не освобождают покупателя от их принятия, если какой-нибудь первоклассный банкирский дом его страны даст гарантию за последствия. Если обусловлен платеж посредством векселя на третье лицо, то покупатель отвечает за платеж по векселю. В случае задержки платежа продавец вправе сделать употребление из предусмотренных в договоре прав на случай неисполнения К., но он должен подождать с осуществлением этих прав 24 часа после извещения противной стороны о том, каким именно из признанных за ним прав он намерен воспользоваться. В течение этих 24 часов покупатель имеет еще возможность произвести платеж, но обязан в таком случае возместить расходы, вызванные промедлением.

Что касается документов, против которых покупатель обязан произвести платеж, то и на этот счет во всех К. содержатся более или менее подробные постановления. Основным, естественно, является требование, согласно которого платеж должен последовать лишь против всех, предус-

смотренных в К. документов. По общему правилу этими документами является коносамент и страховой полис.

Что касается коносаментов, то они должны быть вполне комплектными, т. е. продавец обязан доставить покупателю все подписанные капитаном или судовладельцем, коносаменты, управомочивающие на получение товара, дабы покупатель имел гарантию в том, что какое-нибудь третье лицо не вступит во владение товаром на основании другого коносамента. Так, напр., антверпенский К. предписывает, что покупателю должна быть вручена полная серия коносаментов. Герм.-нид. К. содержит предписание, что покупателю должны быть доставлены по крайней мере 2 экземпляра коносамента. Цель этого постановления та, чтобы покупатель имел в своем распоряжении один экземпляр коносамента для сношений с корабельным маклером и другой — для оплаты пошлины.

Дальнейшим правилом сиф-К. является предписание, что доставлены должны быть коносаменты о погрузке, т. е. коносаменты, которые содержат определенное удостоверение в том, что судно действительно приняло на борт данный товар. Так, копенгагенский К. предписывает, что коносамент должен содержать в тексте удостоверение о том, что товар принят на борт судна. Лондонские К. предписывают, что коносамент должен быть датирован лишь тогда, когда товар находится уже на борту. Так наз. received konossement, т. е. коносамент, согласно которого пароходство приняло товар к погрузке на пароход, недостаточен, следов., для того, чтобы обязать покупателя произвести платеж. Герм.-нид. К. предписывает, впрочем, в своих добавочных постановлениях для известных условий особые отступления от этого правила. А именно указанный контракт постановляет, что лихтеры парохода надлежит рассматривать, как части парохода, и что в гаванях с открытым рейдом погрузка считается своевременно произведенной, если в пределах условленного срока товар доставлен к борту парохода. Эти постановления рассчитаны на специфические условия, существующие в некоторых южнорусских и дунайских портах. В этих портах пароходу часто бывает невозможно принять товар в самой гавани с набережной; приходится, поэтому, подвозить товар на лихтерах судна или продавца к пароходу, стоящему на якоре на рейде, и там уже производить перегрузку. В дунайских портах часто бывает так, что пароход, глубокая осадка которого не позволяет окончить погрузку на реке, ведет с собою нагруженные лихтеры до устья реки и лишь там их К.

Коносамент должен, далее, содержать точное указание количества и рода товара, равно как и дату погрузки, о которой сказано выше (см. «Погрузка»). Антверпенский К. требует, далее, чтобы по крайней мере один из коносаментов был индоссирован, тогда как герм.-нид. контракт предписывает, что каждый продавец обязан поставить свое жиро на коносаменте или же, если он живет в другом месте, послать покупателю соответственное письменное или телеграфное извещение.

Когда в К. не оговорено обратное, то, по особому соглашению сторон, коносамент может быть заменен т. наз., delivery-order. Delivery-order — по-немецки Auslieferungsschein. Он имеет целью дать продавцу возможность отправленный им по одному коносаменту товар раздробить между несколькими покупателями. С этой целью продавец делит свой коносамент на несколько delivery-orders. Само собой разумеется, что при выписывании delivery-orders продавец должен сделать все оговорки, принять все необходимые меры предосторожности для того, чтобы покупатель имел те же гарантии в отношении доставки ему товара, как если бы он получил от продавца коносамент. Торговая палата в Гамбурге выработала для района своей деятельности соответственные правила, согласно коим, во-первых, выписывание delivery-order может последовать лишь тогда, когда коносамент находится в самом Гамбурге, во-вторых, указанный delivery-order нуждается в удостоверении со стороны контролера или же какой-либо другой первоклассной фирмы, находящейся в обладании коносаментом, и, в-третьих, владельцу delivery-order должна быть обеспечена возможность ознакомиться с оригинальным коносаментом. Точно такие же или аналогичные гарантии должны быть, разумеется, предоставлены покупателю и в том случае, когда вместо страхового полиса ему доставляется страховой сертификат или Versicherungs-Anteilschein. И в этом случае покупатель, получивший такой сертификат, должен быть поставлен в такое же точно положение, как если бы он получил страховой полис.

Выгрузка. В международной хлебной торговле выгрузка, по общему правилу, является делом покупателя. Постановления о выгрузке приноравливаются, поэтому, в первую очередь, к портовым обычаям гавани назначения. Но и продавец продолжает, в различных отношениях, нести ответственность за могущие иметь место при выгрузке экстраординарные расходы и т. п., как это будет дальше видно при рассмотрении отдельных постановлений международных К.

В антверпенском сиф-К. не содержится никаких постановлений о разгрузке. Лишь К. «sur bonne arrivée» постановляет, что продавец может сдать товар с парохода или за свой собственный счет с набережной, со склада или с лихтера, при условии извещения покупателя, но не позже, как через 10 дней после выгрузки с парохода.

Копенгагенский К. предписывает, что выгрузка из парохода или моторного судна должна быть произведена в обычное рабочее время с той скоростью, с какой судно может выдавать товар. Покупатель не несет ответственности за несвоевременность выгрузки, обусловленную стачкой или локаутом.

Итальянские К. возлагают на продавца экстраординарные расходы, вызванные получением документов после прибытия парохода. Расходы по лихтерованию в порту выгрузки ложатся на покупателя. Вообще покупатель обязан произвести выгрузку на собственный счет под надзором контролера, которого продавец должен указать без промедления.

По лондонским К. выгрузка должна производиться по обычаям порта выгрузки. Если в коносаменте содержатся отступления от этого правила, то на продавца падают связанные с этим экстраординарные расходы. Если товар продан на Лондон, то пароход должен выгружать товар в обычном доке, в противном случае на продавца падают экстраординарные расходы. Если число дней стоянки в порту обусловлено, и если предусмотренного в чартер-партии числа дней стоянки недостаточно для выгрузки, то продавец вправе докупить перед передачей документов недостающее число дней стоянки у судовладельца или у капитана.

По герм.-нид. К. выгрузка должна производиться в обычные в порту прибытия рабочие часы, притом с такой быстротой, с какой судно может выдавать товар. За постановления коносамента, отклоняющиеся от этого правила, продавец несет ответственность, равно как и за запоздалое прибытие документов. Расходы по лихтерованию, проистекающие из того, что пароход не может достигнуть порта назначения, возмещаются покупателю продавцом при окончательном счете.

Выемка образцов. В целях обеспечения претензий покупателя в отношении качества товара, засоренности, натурвеса и т. п., в особенности же в целях обеспечения претензий покупателя на право возврата товара, все общепринятые в международной хлебной торговле К. предписывают, что из доставленного товара надлежит произвести выемку образцов, кои должны служить основой как для арбитражных судов, так и для определения натурвеса, анализа, установления содержания составных частей зерна, как-то: жир, протеин и др. Вопрос о выемке образцов регулируется почти во всех К. с особенной тщательностью, т. к. он составляет один из самых важных частей К. В отдельных К. содержатся нижеслед. постановления по вопросу о выемке образцов:

По антверпенским К. выемка образцов должна быть произведена в порту назначения при разгрузке обеими сторонами совместно и притом исключительно из здорового товара. Обе стороны должны в конце выгрузки отобрать средние образцы, наполнить ими чистые мешочки и опечатать последние. Таким же образом должны быть отобраны и опечатаны отдельные образцы согретого и поврежденного товара. По окончании выгрузки каждой партии опечатанные образцы должны отправляться в Антверпен арбитражному суду. Если обе стороны не придут к соглашению относительно совместной выемки образцов или же, если одна из сторон откажется от совместной выемки, то председатель арбитражного суда (Chambre Arbitrale), по требованию другой стороны, назначает представителя уклоняющейся стороны, о чем последняя должна быть немедленно извещена противной стороною. Связанные с этим расходы уплачивает сторона, обращающаяся в арбитражный суд, однако, она может требовать возмещения их от уклонившейся стороны.

По копенгагенским К. выемка образцов производится сообща сторонами или их представителями; образцы помещаются в чистые, свободные от запаха, плотные мешечки и опечатываются. Если стороны не придут к соглашению при выемке образцов, или же если одна из сторон откажется от совместной выемки, то в Копенгагене арбитражный суд, а в других местах суд или местное начальство назначают двух беспартийных экспертов. Покупатель обязан послать в арбитражный суд образец с подробным описанием обстоятельств выемки, с указанием опротестованных им недостатков и с предложением произвести оценку образца, причем в случае арбитража, касающегося состояния (кондиции) товара, образец должен быть послан немедленно по опечатании.

По итальянским К. образцы должны быть отобраны обеими сторонами сообща, немедленно опечатаны и не позже, как через 5 дней после опечатания, переданы или пересланы в арбитражный суд. Для каждого контракта надлежит отбирать отдельно средний образец. Продавец может потребовать, чтобы был отобран и второй образец, который он может послать третейскому суду любым путем. По использовании образца, зерно, послужившее для него

материалом, возвращается покупателю и засчитывается в доставленное количество. Для определения натурвеса надлежит отбирать образцы в размере около двух гектолитров, для качественного арбитража — около 2 кгр. и для арбитража относительно кондиции товара — около 1 центнера. Если возникает спор по поводу выемки или опечатания образцов, то окончательное, без права апелляции, решение выносится председателем арбитражного суда, который и назначает в потребном случае особое лицо для выемки и опечатания образцов. Если представитель продавца для выемки образцов не окажется на месте, то таковой назначается председателем арбитражного суда по предложению и за счет покупателя. Для поврежденного товара надлежит отбирать особые образцы.

Лондонские К. предписывают, что образцы должны отбираться и опечатываться в порту выгрузки совместно агентом отправителя и владельцем коносамента или же владельцем delivery order. Для арбитражного суда имеют доказательное значение лишь образцы, отобранные во время выгрузки. В отношении товара, проданного на базисе «среднее качество», обе стороны для установления стандарта должны сообща и на общий счет отобрать средний образец и отослать его лондонской Corn Trade Association. Ост-индский К. № 3 предписывает сверх того, что покупатель должен для анализа отобрать из каждых 100 тонн один мешок (однако, не меньше 5 и не больше 60 мешков) и незамедлительно отправить в лондонскую Corn Trade Association, где из этого материала машинным способом отбирается образец для анализа. Лишнее количества зерна из этих мешков остается продавцу. Из отобранной же для анализа части зерна делается выемка образцов по одному для каждого из покупателей и для продавца, а, кроме того, один образец для установления стандарта. Расходы по выемке образцов делятся поровну: одна половина уплачивается продавцом, другая — всеми получателями сообща. Лондонские К. содержат еще постановление, согласно которого ни Corn Trade Association, ни ее служащие не несут ответственности за утерю или повреждение переданных ей на хранение образцов.

Герм.-инд. К. содержат предписание, что выемка образцов для определения натуры, для анализа и для арбитражного суда должна производиться во время выгрузки представителями обеих сторон сообща на борту парохода, и что на борту же отобранные образцы должны быть представителями сторон опечатаны. Каждая сторона должна сама нести связанные с этим расходы. В том случае, если одна из сторон отказывается принять участие в выемке образцов, другая сторона вправе требовать назначения торговой палатою порта представителя уклонившейся стороны. Связанные с этим расходы возлагаются на уклонившуюся сторону. Образцы для анализа должны быть отосланы в подлежащее учреждение по производству анализов не позднее, как через 14 дней по окончании выгрузки. При выгрузке посредством элеватора допустимо отступление от этого предписания в том смысле, что выемка образцов может быть сделана не на борту, а непосредственно вслед за выгрузкой; это отступление от общего принципа вызвано тем, что в этом случае технические условия выгрузки не позволяют производить выемку образцов на борту парохода. Выемка образцов производится, поэтому, здесь на ловучем элеваторе. В дополнительных постановлениях к герм.-инд. К. содержатся подробные правила для выемки образцов, согласно коим последняя производится равномерно лопаткой из каждых 5-ти тонн за исключением последних прибл. 5-ти тонн, причем на каждые 50 тонн отбираются и опечатываются отдельные образцы. Мешечки для образцов должны быть хорошего качества, вмещать, по крайней мере, 1 литр зерна и быть снабжены указанием названия парохода, партии, выгруженного количества, а также имен отправителя и получателя. Для анализа, по требованию одной из сторон, отбираются и опечатываются отдельные образцы. Дополнительные постановления к К. предписывают еще, что образцы, не отвечающие вышеуказанным условиям выемки, равно как удостоверения о таких образцах не должны приниматься во внимание арбитражными судами. Кроме того, действуют, по соглашению между отправителями и покупателями, еще особые детальные предписания на случай выгрузки посредством пневматических перегружателей. Согласно этим постановлениям, для выемки образцов предписано употреблять особые щупы и ручные лопаты, которые непрерывно отсыпают в особую раму известное количество зерна. После выгрузки каждых 50 тонн зерно в раме хорошо перемешивается, выравнивается и идет на изготовление образцов. Кроме того, каждая сторона, по желанию, получает один открытый образец для контроля. Покупатель посылает свой образец для анализа в надлежащее учреждение для производства анализов; контролер отправителя, в свою очередь, должен немедленно послать предназначенные для анализа образцы торговой палате на хранение. Мешечки для образцов должны быть из плотной материи, с внутренним швом и вмещать по меньшей мере 1 литр зерна, т. е. быть величиной, по крайней мере, 31×18 см. Взятие пробы в подъемнике начинается после приступа к работе лишь с шестого взвешивания. При

сколько-нибудь продолжительном перерыве процесса взвешивания (напр., вследствие перестановки или недостатка предназначенных для принятия товара судов, перерывов на обед и т. п.) — образцы на первых 5-ти взвешиваний после перерыва снова не отбираются.

Распределение pro rata. При погрузках на морские суда хлеба, кормов и других массовых товаров, когда один или несколько продавцов отправляют партии товара одинакового рода и качества различным получателям, товар иногда сепарируется на судне при помощи рогож и т. п., притом только в том случае, если невозможна погрузка в отдельные помещения судна. Гораздо чаще, однако, в особенности, если одним и тем же отправителем грузится несколько партий, бывает так, что они грузятся все вместе без сепарации. Если товар погружен без разделения, а также в случае образования сметок из разных партий, или же в случае общего повреждения товара из различных партий, при выгрузке возникает необходимость в разделении товара между заинтересованными получателями. Обычные коносаменты предусматривают обязанность получателей признавать правомерность такого распределения товара, производимого судовладельцем или представителем отправителя. Однако, особые постановления на этот счет содержатся и в международных К. Не всегда ясно только, может ли быть отправлен без сепарации товар различных сроков отгрузки, в частности, различных отгрузочных месяцев. В лондонских К. эта неясность недавно устранена: сепарация признана ненужной и в том случае, когда грузится товар различных сроков.

Финальный счет. При морских погрузках платеж, как известно, производится против документов. Между тем продавец, по понятным причинам, не в состоянии уже при самом пред'явлении документов указать точное количество, а следовательно, и стоимость отправленного товара. При передаче документов производится поэтому только предварительный расчет согласно предварительному счету, в котором количество товара проставляется согласно весу, указанному в коносаменте/ах. После доставки товара должен, поэтому, быть произведен окончательный расчет, в основу которого кладется действительно доставленный вес. При этом продавец либо компенсирует покупателя за недопоставленное количество, либо получает компенсацию от покупателя за излишне доставленный вес. Равным образом, покупатель должен послать продавцу финальный счет в том случае, когда, в виду превышения допустимого по К. излишка - недостатка, оказывается необходимым расчет доставленного больше или меньше договоренного количества товара не по цене контракта, а по иной. Наконец, в финальном счете производится расчет рефакций за качество, натуру и засоренность. Международные контракты содержат особые предписания относительно финальных счетов. На оплату этих финальных счетов обычно устанавливается предельный срок (14 или 21 день).

Неисполнение договора. В случае промедления или неисполнения договора одной из сторон без достаточных к тому оснований, законы культурных государств предоставляют потерпевшей стороне широкие правовые гарантии. В частности, невиновной стороне обеспечивается право на возмещение вреда и убытков, причиненных ей неисполнением договора, в том числе и прибыли, которую мог бы, напр., получить покупатель. В виду сложности и трудности оптовой хлебной торговли, а также в виду многочисленности препятствий, могущих помешать продавцу в исполнении К., в международной хлебной торговле уже давно сочли необходимым точно определить права невиновной стороны, с каковой целью в контракты и внесены специальные на этот счет постановления.

Копенгагенские К. содержат лишь предписание на случай приостановки платежа одним из контрагентов, о чем будет сказано в другом месте.

По итальянским К. невиновная сторона, в случае неисполнения К., имеет право откупить или продать по рыночной цене последнего дня исполнения в Генуе, или, по своему выбору, по рыночной цене того дня, в который другая сторона заявит о неисполнении договора. Виновная сторона обязана возместить невиновной стороне разницу.

По антверпенским К. невиновная сторона имеет право по своему выбору откупить или продать по рыночной цене последнего обусловленного дня погрузки, или по рыночной цене последнего, допустимого по К., дня для извещения о погрузке, или по рыночной цене того дня, в который установлено несоответствие индивидуальных документов. И в этом случае виновная сторона обязана выплатить невиновной оказавшуюся разницу в цене [1]).

Большинство лондонских К., в частности, напр., К. для торговли с Сев. и Южной Россией, предписывают, что, в случае нарушения К., невиновная сторона имеет право, после письменного или телеграфного уведомления противной стороны, покрыться покупкой или соответственной продажей и затем поставить разницу в счет виновной стороне. Некоторые К., как напр., лондонский К. № 38 на ла-плат-

[1]) Право выбора между днями, на которые устанавливается цена, предоставлено покупателю только в случае, если продавец не известит последнего о неисполнении до истечения срока для отгрузки или индивидуа-

скую кукурузу, содержат различные постановления на случай нарушения К. продавцом или покупателем. В том случае, если продавец не выполнит договора, а именно, если погрузка или извещение о погрузке будут сделаны с нарушением постановлений К., последний считается расторгнутым, а разница в стоимости засчитывается сторонами pro и contra по расчетной цене, устанавливаемой лондонской Corn Trade Association или ее уполномоченными. Уплата разницы должна последовать через 30 дней после ее фиксирования. В случае невыполнения обязательств покупателем, продавец имеет право покрыться продажей и связанную с этим разницу поставить покупателю в счет.

Герм.-инд. К. предоставляет невиновной стороне, в случае неисполнения договора, три возможности, а именно: или отказаться от К. без взаимных претензий на возмещение убытков, или в течение 3-х рабочих дней в частном или публичном порядке покрыться продажей или покупкой, или, наконец, обратиться к арбитражному суду с просьбой об установлении стоимости товара и потребовать от противной стороны уплаты разницы в цене. Невиновная сторона должна немедленно сообщить противной стороне, каким из этих прав она предполагает воспользоваться. Если она не сделает соответственного указания на этот счет, то она может воспользоваться лишь последним из предоставленных ей прав, а именно правом требовать разницы в цене. То же самое имеет место в том случае, если невиновная сторона уведомит о своем решении покрыться покупкой товара, но в течение недели после этого заявит, что это ей не удалось. Надлежит подчеркнуть, что это постановление имеет силу лишь по отношению к праву покрыться покупкой, а не продажей. Но будет разумно распространить это предписание и на тот случай, когда виновной стороне не удается покрыться продажей.

Прекращение платежей. На случай прекращения платежей одним из контрагентов, законы большинства культурных государств предписывают т. наз. конкурсное производство, в котором участвуют все кредиторы. Такое конкурсное производство, однако, чрезвычайно сложно и требует много времени. Оно часто требует, далее, столь крупных издержек, что во многих случаях самая цель конкурсного производства теряет свой смысл, ибо конкурсная масса пожирается расходами по конкурсу. Т. к. конкурсное производство предоставляет назначенному судом конкурсному управлению право требовать исполнения еще не ликвидированных договоров, то тем самым в конкурсное производство, вследствие колебаний рыночной конъюнктуры, вносится элемент неопределенности, совершенно нетерпимый в торговле хлебом и кормами. Международная хлебная торговля вынуждена была, поэтому, внести в общеупотребительные К. отступления от обычных норм гражданского судопроизводства.

Лондонские К. регулируют вопрос о прекращении платежей в рубрике о «нарушении контракта» и все факты, которые надлежит расценивать как прекращение платежей, трактуют в принципе, как нарушение договора. Согласно постановлений лондонских К., прекращение платежей, созыв собрания кредиторов, приравниваемый к прекращению платежей, предложение об открытии конкурса, приступ к добровольной или вынужденной ликвидации — все это надлежит считать нарушением договора. Другая сторона имеет в этих случаях право, после письменного или телеграфного извещения, тотчас же покрыться покупкой или продажей. Вызванная этим разница в цене должна быть зачтена pro и contra с конкурсной или ликвидационной массой, в зависимости от того, оказывается ли разница к выгоде или невыгоде противной стороны. К. на поставку кукурузы № 36 содержит еще особое постановление о том, что противная сторона может произвести зачет разницы по рыночной цене дня, устанавливаемой лондонской Corn Trade Association, или покрыться покупкой (или продажей), каковая должна быть произведена не позже, как на следующий день после того, как станет известно о прекращении платежей. И в этом случае разница в цене засчитывается pro и contra.

Герм.-инд. К. единообразно предписывают, что, в случае прекращения платежей одним из контрагентов или, когда имеются налицо обстоятельства, которые надлежит рассматривать как равнозначащие с прекращением платежей, противная сторона должна не позднее второго рабочего дня после того, как ей сделается известным этот факт, ликвидировать сделку путем покупки (или продажи) или же обратиться в арбитражный суд с просьбой об установлении стоимости товара. И тут могущая оказаться разница в цене во всех случаях должна быть зачтена pro и contra, в зависимости от того, к выгоде ли или невыгоде виновной стороны окажется эта разница.

Комиссия (Provision). По вопросу о правовых взаимоотношениях между контрагентами и торговыми посредниками международные хлебные К. либо не содержат никаких постановлений, либо очень кратки в этом отношении. Чаще всего упоминается, особенно в лондонских К., агент продавца, каковой, по предписанию К., в общем занимает положение законного представителя продавца, так что все, имеющие юридическое значение, сообщения, которые должны быть сделаны продавцу, могут быть сделаны, с сохранением их юридической

силы, и его агенту. Сверх того, К. содержат лишь предписание относительно комиссии, причитающейся торговым посредникам.

В то время, как копенгагенский К. не содержит на этот счет никаких постановлений, некоторые итальянские К. предписывают, что продавец обязан уплатить посреднику комиссию, которая должна быть обусловлена в процентах от сиф-цены, без вычета фрахта, притом независимо от того, был ли К. выполнен или нет.

По антверпенским К., продавец должен уплатить посреднику куртаж в виде обусловленных процентов с сиф-цены — опять таки независимо от того, был ли контракт выполнен или нарушен.

По герм.-инд. К., продавец должен уплатить посреднику комиссию независимо от того, исполнен ли договор или нарушен. Комиссия не подлежит уплате лишь в том случае, если договор не будет исполнен вследствие неплатежеспособности покупателя, либо по вине последнего. В добавочных постановлениях предусмотрено сверх того, что покупатель не имеет по отношению к продавцу права удержания тех сумм, которые при оплате счета были удержаны в пользу посредника.

Сроки давности. В другом месте уже было указано, что для опротестования качества, кондиции, натуры, засоренности, содержания питательных веществ и т. п. К. предписаны определенные сроки, по истечении коих обращение в арбитражный суд исключается. Точно также для всех других претензий сторон друг к другу большинство К. предписывают сроки, в течение которых претензии и требования должны быть пред'явлены в арбитражный суд. В К., правда, не ясно говорится, погашается ли вообще с истечением этих сроков право сторон на пред'явление соответственных претензий, или же указанными сроками ограничивается только право обращения в арбитражный суд. Следовало бы, однако, признать правильным, чтобы, по аналогии с последствиями просрочки подачи жалобы на качество товара, требования, вытекающие из других претензий, с истечением предусмотренных контрактами сроков, также считались потерявшими силу по давности. В частности, международные К. содержат на этот счет след. постановления:

Итальянские К. предписывают, что жалоба должна быть подана в арбитражный суд не позже, как через 6 месяцев по истечении обусловленного срока погрузки.

По лондонским К., все жалобы должны быть поданы истцом в арбитражный суд с указанием имени третейского судьи не позднее, как через год по истечении обусловленного срока погрузки или 6 месяцев после выгрузки товара, в зависимости от того, какой срок истекает позже.

Герм.-инд. К. предписывают, что подача жалобы в арбитражный суд, поскольку не был установлен более короткий срок, должна последовать в течение одного года по истечении срока исполнения.

Арбитражный суд. Все решительно распространенные в международный хлебной торговле К. исключают разрешение спорных вопросов обыкновенными судами. Для этого имеется много, всем известных, причин. В первую очередь, хлеботорговцы опасаются медительности обыкновенных судов и связанных с ними высоких судебных издержек. Кроме того, заинтересованные торговые круги обычно хотят, чтобы возникающие между ними споры разрешались не профессиональными судьями, а экспертами и сведущими лицами из их собственной среды, ожидая от этого гораздо более быстрого и правильного разрешения своих споров. Для разрешения спорных дел в международной торговой практике выработались, поэтому, известные правила, которые повторяются в большей части уставов и регламентов арбитражных судов. В самих К. содержатся обычно лишь те постановления, принятие коих сторонами необходимо для того, чтобы оговорка об арбитражном суде была признана частным международным правом. Постановления же, касающиеся собственно порядка арбитражного производства, обычно изложены в регламенте (уставе) арбитражного суда, который в самом К. текстуально не приводится, а только упоминается, как интегральная составная часть К. В частности, в тексте самих К. содержатся нижеследующие постановления по этому предмету:

По копенгагенским К. каждый без исключения спор, возникающий из сделки, касается ли он качества товара, действий сторон или других вопросов, должен быть передан на разрешение копенгагенского арбитражного суда. Решение арбитражного суда является для контрагентов окончательным и обязательным; общегражданские суды не должны отменять эти решения, ни по формальным, ни по материальным основаниям. По регламенту арбитражного производства, решение арбитражного суда первой инстанции может быть обжаловано. В том случае, если, по мнению арбитражного суда, данный спор не подлежит его компетенции, он может вынести соответственное определение, на основании коего стороны получают возможность обратиться в общегражданский суд. Чтобы придать силу решениям арбитражного суда, копенгагенские К. содержат оговорку, согласно коей отказ одной из сторон исполнить решение арбитражного суда подлежит оглашению

путем вывешивания в здании биржи или каким-нибудь иным путем. Пока соответственное решение суда не приведено в исполнение, арбитражный суд не должен принимать к производству никаких спорных дел, в которых участвует повинная в неисполнении решения фирма, поскольку сделка, из которой возникло спорное дело, заключена после состоявшейся публикации о неисполнении этой фирмой решения суда.

Генуэзские К. также постановляют, что все споры, возникающие из К., если только не было на этот счет иного соглашения между сторонами, должны передаваться на разрешение арбитражного суда, который в первой инстанции должен состоять из трех арбитров, избираемых исключительно из числа членов Генуэзского Союза торговцев хлебом и семенами. Местопребыванием арбитражного суда служит Генуя; разбирательство в арбитражном суде ведется согласно торговым обычаям, статутам, регламенту третейского суда и соотв. предписаниям Генуэзского Союза торговцев хлебом и семенами. Чтобы начать процесс, обе стороны, или их управомоченные представители, должны в письменном виде или по телеграфу подписать соглашение об арбитражном суде на специальном формуляре означенного Союза. Если одна из сторон в течение 7 дней после получения извещения о передаче дела в арбитражный суд откажется назвать своего арбитра или подписать соглашение об арбитраже, или же, если она не снабдит своего арбитра в течение 21 дня (при арбитраже по вопросу о кондиции товара — в течение 3 дней) всеми необходимыми инструкциями, то председатель Союза или его заместитель, по ходатайству и за счет истца и после депонирования последним расходов, посылает ответчику снова приглашение явиться в суд, на этот раз заказным письмом, а при арбитражах по вопросу о кондиции товара — по телеграфу; в этом вторичном вызове указывается срок, по истечении которого председатель Союза, по предложению комиссии из 3-х членов, назначает недостающего арбитра. В таком же порядке председатель назначает и третьего арбитра, буде два других арбитра не сошлись на суперарбитре, или, если стороны его вообще не назначили. Соглашение об арбитражном суде в вышеуказанных случаях подписывается истцом и председателем Союза, которого обе стороны для данного случая уполномочивают для назначения, как арбитра по назначению, так и суперарбитра. Решение суда первой инстанции по делам о кондиции товара — окончательное и обжалованию не подлежит. Во всех других случаях допускается подача апелляционной жалобы, которая должна быть отправлена председателю Союза не позже, как через 7 дней со дня первого приговора (в течение 15 дней для живущих вне Италии) с внесением в депозит расходов по апелляционному разбирательству. Состав арбитражного суда второй инстанции определяется уставом арбитражного суда при Союзе. Итальянские К. предписывают также известные предупредительные меры для исполнения решения арбитражного суда. Они предписывают, прежде всего, что все решения — безразлично первой или второй инстанции — должны быть приведены в исполнение в течение 10 дней, если контрагенты проживают в Италии, в противном случае — в течение 21 дня со дня даты приговора. Если по вступившему в законную силу решению арбитражного суда не последует своевременно уплаты, то Совет Союза, удостоверившись в правомерности и законной силе решения арбитражного суда и в факте его неисполнения, вправе постановить, что виновная сторона, до исполнения ею решения суда, лишается права в будущем прибегать к арбитражу, производить определение натуреза и т. п. в местонахождении Союза — независимо от того, состоит ли данное лицо членом Союза. Союз извещает об этой карательной мере участвующие в процессе стороны, всех членов Союза и правления родственных организаций, равно как биржевой комитет места погрузки. Обе стороны, подписывая К., тем самым отказываются от возложения на Союз всякой ответственности за последствия такой огласки. К. предписывает еще, что продавцу предоставляется право обратиться в общегражданский суд, но исключительно за тем, чтобы добиться уплаты покупной цены и побудить покупателя к подписанию тратт при предъявлении погрузочных документов; покупателю же право предоставляется для того, чтобы он мог добиться в общесудебном порядке оплаты его финального счета, а также исполнения решения арбитражного суда. Все вытекающие из К. или из решения арбитражного суда иски подлежат исключительно компетенции обыкновенного суда в Генуе.

По антверпенскому К. каждый спор из сделки, возникающий между продавцом, покупателем и торговым посредником, должен быть улажен третейскими судьями антверпенского арбитражного суда, причем допускается возможность обжалования, согласно действующим в момент заключения сделки статутам и постановлениям арбитражного суда. Заключение рассматривается, как одновременное соглашение об арбитражном суде. В случае возникновения спора возбуждающая дело сторона должна потребовать от другой стороны подписания соглашения, согласно которому спорное дело передается на рассмотрение арбитражного суда, или же истец может просить председателя арбитражной камеры (или его заместителя)

распорядиться о вызове ответчика в арбитражный суд через судебного пристава (место и время определяются при этом арбитражными судьями) с целью или заключить перед арбитражным судом мировую, или просить последний окончательно разрешить спор. Обе стороны отказываются от всякого обращения к обыкновенному суду. При арбитраже, касающемся состояния (кондиции) товара, посредник обязан подписать за продавца сделанное ему предложение об обращении в арбитражный суд и вернуть его в 3-дневный срок; точно также посредник обязан представлять продавца на суде. Если покупатель и продавец не проживают в самом Антверпене, то для надобностей арбитражного суда они должны своим местожительством указать адрес посредника, если только последний проживает в Антверпене. Если же посредник не проживает в Антверпене, то местожительством покупателя, продавца и посредника считается бюро арбитражной камеры; т. о., все бумаги, адресованные участникам дела, будут доставляться им в Антверпен. Более подробные постановления о порядке составления арбитражного суда, равно как о порядке производства дел в первой и во второй инстанциях изложены не в самом К., а в уставе арбитражного суда, на который в К. делается общая ссылка.

Лондонский К. предписывает на своей лицевой стороне, что юридическим местожительством контрагентов условно считается Англия. Стороны условливаются о том, что К. считается как бы заключенным в Англии, и что Англия же должна считаться местом его исполнения, независимо от того, что сказано на этот счет в оферте, акцепте и т. п. Все споры из лондонского К. подсудны исключительно английским общим судам или английским арбитражным судам (за исключением мероприятий по приведению в исполнение решения арбитражного суда) и разрешаются по английским законам. Если контрагенты не проживают или не ведут торговли в Англии, то, для надобностей судопроизводства в общих или арбитражных судах, их юридическим местожительством считается помещение лондонской Corn Trade Association. Повестки о явке в суд считаются законно полученными, если они доставлены в помещение этой Ассоциации, а копии посланы по адресу сторон. На оборотной стороне лондонского К. находится оговорка об арбитражном суде, согласно коей все споры, возникающие между сторонами или между одной из сторон и конкурсным управлением другой стороны, должны передаваться для разрешения в арбитражный суд. Ни один из участников сделки не вправе начинать процесса в обыкновенном суде, пока это не разрешит ему арбитражный суд первой или второй инстанции. Издержки, связанные с получением судебного решения по какому-нибудь правовому вопросу, возлагаются на ту сторону, которая просит такого решения, если только арбитражный суд не постановит иначе. Каждая сторона назначает для арбитражного суда по одному арбитру из числа лиц, которые к моменту назначения являются принципалами или директорами какого-нибудь акц. о-ва или же пайщиками какой-нибудь фирмы, участвующих в хлебной торговле за свой счет или в качестве посредников или перерабатывающих зерно. При этом указанные лица должны быть непременно членами одной из лондонских хлебных бирж или лондонской хлеботорговой ассоциации и иметь местопребывание в Соед. Королевстве. Однако, опротестование решения арбитражного суда вследствие несоблюдения одного из требований, которым должен удовлетворять арбитр, может последовать лишь в том случае, если отвод был заявлен до вынесения решения арбитражным судом. Оба арбитра имеют право выбрать суперарбитра. Если ответчик, после назначения истцом своего арбитра, в течение 7 дней (при арбитражах по вопросу о кондиции товара — в течение 3 рабочих дней) не назначит своего третейского судьи или же не даст ему соответствующих инструкций, а также, если один из третейских судей умрет, откажется от исполнения должности третейского судьи или же не будет в состоянии ее исполнить, далее, если сторона, назначившая судью, через три дня после извещения о смерти последнего, об отказе или неспособности его выполнить возложенные на него обязанности, не назначит нового арбитра, наконец, если в течение 28 дней (при арбитражах о кондиции товара — в течение 7 дней) после назначения того арбитра, который назначен последним, арбитры не вынесут решения, то Лондонская Хлеботоровая Ассоциация, по предложению одной из сторон и по оплате пошлин в размере 3.3.— ф. ст., поручает арбитраж, на предмет решения тяжбы, двум лицам, назначенным Исполнительным Комитетом Ассоциации. Эти два арбитра имеют право сообща выбрать суперарбитра. Если назначенные третейские судьи в течение 60 дней (при арбитраже о кондиции товара — в течение 7 дней) после их назначения не постановят решения, или же, если они в течение указанных сроков не назначат третьего судьи, то, по ходатайству одной из сторон и после уплаты суммы в размере 3.3.— ф. ст., Исполнительный Комитет Ассоциации обязан назначить третьего судью. Лица, заинтересованные в подлежащем арбитражу споре, не могут исполнять должности третейского судьи и не могут при назначении третейского судьи Исполнительным Комитетом принимать участие в голосовании. Но и в этом случае решение ар-

битражного суда может быть опротестовано лишь тогда, если против назначения соответственного арбитра было сделано возражение до начала разбирательства. Арбитражный суд должен свое решение изложить на официальном формуляре, который должен быть доставлен суду Лондонской Хлеботорговой Ассоциацией. Арбитры имеют право выносить и частичные решения, сохраняя за собою право вынести в будущем одно или несколько решений по неразрешенным еще частям спорного дела. На приговор арбитражного суда первой инстанции каждая сторона может подать апелляционную жалобу в высший арбитражный суд, причем жалоба эта должна быть подана в течение 7 дней от даты вручения арбитражного решения сторонам. Если сторона, желающая обжаловать решение, не проживает в Соед. Королевстве или Ирландии, то этот срок удлиняется еще на 7 дней. Одновременно с подачей апелляционной жалобы должна быть внесена авансовая сумма на покрытие арбитражных расходов в размере 26.5.— ф. ст., а в том случае, если жалобщик не является членом Ассоциации, — в размере 31.10.— ф. ст. Если в тяжбе участвуют несколько покупателей и продавцов, то апелляционная жалоба одного из них имеет силу для всех остальных. Отмена решения первой инстанции может последовать лишь в том случае, если за это будут голосовать по меньшей мере 4 члена высшего арбитражного суда. Решение высшего арбитражного суда подписывается председателем. Обжалование решения суда первой инстанции недопустимо, если оно не изложено в письменной форме на официальном формуляре Лондонской Хлеботорговой Ассоциации, а также в том случае, если при сделках на базисе Kye-Terms спор касается кондиции товара.

Германо-нидерландские К. фиксируют в самом тексте лишь основные моменты арбитражного суда; все остальное, особенно все, что касается порядка судопроизводства, регулируется регламентом арбитражного суда, на который в самом К. сделана ссылка. Согласно постановлениям герм.-нид. К., все споры, возникающие из контракта, подлежат решению арбитражного суда. Каждая сторона для каждого спорного вопроса выбирает по одному арбитру, а председатель правления соответствующего о-ва хлеботорговцев — третьего суперарбитра из списка лиц, который составляется правлением на один год. Если ответчик не назначит по требованию истца своего арбитра (для дел о кондиции товара в течение 3 дней, а для других претензий — в течение 9 дней при отправках из Черного и Азовского морей и с Дуная, и в течение 7 дней при отправках из Северного, Балтийского и Белого морей), то все три арбитра назначаются председателем правления соотв. о-ва хлеботорговцев. Судьи не должны находиться со сторонами в родстве или свойстве до четвертой степени или быть лично заинтересованы в спорном деле. Регламент арбитражного суда предусматривает, кроме того, право сторон на отвод судей из-за их предвзятости. Решение арбитражного суда может быть обжаловано в течение 14 дней после получения его сторонами, путем подачи апелляционной жалобы в правление соотв. о-ва хлеботорговцев, если только дело идет не о решениях по вопросу об анализе или кондиции товара. Высший арбитражный суд состоит из 5 третейских судей, назначенных председателем о-ва хлеботорговцев. Эти судьи не должны принадлежать к числу лиц, участвовавших в решении дела в первой инстанции. Обращение к обыкновенным судам допустимо лишь с целью добиться исполнения приговора арбитражного суда. На регламента арбитражного суда следует особенно отметить, что разбирательство дела происходит, по усмотрению судей, в устной или письменной форме. Т. о., арбитражный суд не обязан вызывать стороны в суд и может ограничиться затребованием от них письменных об'яснений и документов. Арбитражный суд имеет, далее, право в каждой стадии судебного разбирательства отказаться от решения дела. В таком случае стороны имеют право обратиться в обыкновенный суд. Высший арбитражный суд, как и суд первой инстанции, выносит свои решения по большинству голосов. Для отмены решения арбитражного суда первой инстанции не требуется, следов., как по лондонскому К., 4 голоса из 5. Герм.-нид. К. содержит также постановление о принудительных мерах в целях исполнения приговоров арбитражных судов, а именно: арбитражный суд не приступает к разбору дел, в которых лицо, не исполнившее приговора арбитражного суда, является истцом или ответчиком, поскольку спор возник из К., который был заключен уже после того, как стало известным неисполнение указанным лицом судебного решения.

Д-р В. Скалка.

Литература

Волков А. Ф. Международные контракты. Изд. «Экспортхлеб».

Загорский К. Я. Торговые обычаи и биржевые правила, как один из элементов организации хлебной торговли. СПБ. 1893.

Международные контракты для хлебных сделок, 1912 г.

Stewar A. Sale of goods on C. I. F. and F. O. B. Terms. London. 1924

Friedrichowicz E. Die Technik des internationalen Getreidehandels. Berlin. 1908.

Handbuch des Landesprodukthandels, Band 1, Berlin, 1926.

случай выполнения К. отгрузкой по частям. Относительно просто разрешается этот вопрос в том случае, когда в договоре говорится о доставке товара частями в определенные сроки, напр., о доставке 600 тонн по 100 тонн в месяц. Ясно, что в этом случае оговорка о допустимом излишке или недостаче товара должна применяться к каждой месячной части. Труднее разрешается вопрос в том случае, когда договор говорит о поставке большого количества товара в один и тот же срок, но товар грузится по частям; напр., в счет продажи 600 тонн погрузкой в феврале последовательно отгружается 6 партий по 100 тонн. Антверпенские и герм.-нид. К. предписывают, что право продавца грузить больше или меньше распространяется в этом случае лишь на партию, погруженную последней. Т. о., если в вышеуказанном примере было погружено 6 раз по 100 тонн, то продавец имеет это право лишь в отношении последних 100 тонн.

Вопрос о том, каким образом надлежит регулировать сделки, в которых количество товара указано в двух границах, напр., 90/100 тонн, остался в наиболее распространенных сиф-К. нерешенным. Определенное постановление по этому вопросу содержат только копенгагенские К. В общем, однако, может считаться установленным, что при сделке, подобно вышеуказанной, покупатель обязан принять всякое количество товара в указанных в договоре пределах. Т. о., продавец имеет право погрузить не меньше 90 тонн и не свыше 100 тонн. При отсутствии особого соглашения на этот счет, если продавец не выходит за установленные границы, расчет за все доставленное количество производится по цене К. Покупатель, который получит по такому договору 90 тонн, не может притязать на зачет недостающего количества товара по какой-либо иной цене. Согласно вышеизложенным правилам, за продавцом и в этом случае должно быть признано право погрузить на 5% меньше 90 тонн или же на 5% больше 100 тонн. Если он этим правом воспользуется, то расчет производится на основании вышеуказанных постановлений. Аналогично разрешается вопрос и в том случае, когда в договоре количество товара фиксировано двумя границами «в зависимости от размеров судна», напр., при продаже полного груза на парусинке емкостью 80/100 тонн.

Что касается действия постановлений о допустимых отклонениях от количества, указанного в К., то необходимо еще подчеркнуть, что покупатель вообще не обязан принять такое количество товара, которое выходит за пределы договоренного или же за границы допустимых отклонений. Если, напр., заключена сделка на частичную погрузку 100 тонн и, если по коносаменту погружено 110 тонн, то покупатель, без сомнения, не обязан принять такую андиновку. Наоборот, вопрос этот представляется сомнительным в том случае, если продавец вышел за пределы допустимого отклонения в сторону недостачи груза, напр., вместо допустимых 95 тонн андиновал только 80. По существу покупатель и в данном случае, разумеется, вправе отвергнуть андиновку, если им должен быть выполнен весь К. целиком. Но т. к. контракты на частичные грузы допускают исполнение по частям, то покупатель часто принужден бывает принять такую неполную андиновку в частичное исполнение, а в отношении недоставленного количества пред'явит претензию о возмещении убытков от частичного невыполнения К.

Качество. Что касается обозначения качества с.-х. продуктов, то в постановлениях К. большинства культурных стран установилось достаточное единообразие уже в силу одного того, что в международном товарообмене качество товара по возможности стандартизировано. Все больше прилагается стараний к тому, чтобы свести подлежащие доставке сорта к единообразному стандарту, дабы этим по возможности облегчить торговый оборот и заключение сделок. В законодательстве большинства культурных стран содержатся предписания на тот случай, если при заключении сделки на покупку товара не было договорено качество имеющего быть поставленным товара. В этом случае поставке подлежит, пользуясь формулировкой германского гражданского уложения, товар среднего сорта и качества, т. е. должен быть доставлен такой товар, который соответствует среднему качеству товара данного рода. Англичане для формулировки этого же принципа пользуются выражением «fair average quality» (или сокращенно «f a q»), французы: Qualité bonne moyenne», итальянцы: «Qualita buona media». В герм.-нид. К. эта же оговорка выражена словами: «хорошее среднее качество» или «хорошее здоровое среднее качество». Во всех общеупотребительных К. эта оговорка расширена для регулярных сделок в том смысле, что доставке подлежит товар хорошего среднего качества погрузок соответственного с.-х. года во время и в месте погрузки, — другими словами, стандартом для подлежащего доставке товара должно служить с р е д н е е тех здоровых партий, которые погружены в соответственном сезоне и в соответственных портах погрузки. Само собой разумеется, это «среднее» лишь тогда может образовать базис для определения «товара среднего качества», когда погрузки из соответственных портов, на основании которых выводится это «среднее» качество, д е й с т в и т е л ь н о имеют место в большом или, по крайней мере, в значительном

числе. Представляется, наоборот, недопустимым в том случае, если, напр., из какой-нибудь гавани прибудет для выгрузки одна единственная плохая в качественном отношении партия, обозначать ее, как «faq»[1].

Помимо базиса «среднее качество», общепринятые К. предусматривают определение по соглашению сторон качества товара по образцу. Соответственная оговорка в К. гласит:

на немецком языке: «ungefähr lt. Muster»,

на английском языке: «about as per sealed sample»,

на французском языке: «suivant échantillon type»,

на итальянском языке: «Appar campione tipo».

К., по которым товар подлежит погрузке при указанных выше гарантиях качества, с присовокуплением оговорки о том, что товар должен быть погружен в хорошей кондиции или состоянии, — обозначаются, как продажи на базисе «tale-quale» или «tel-quel». Смысл этой оговорки в том, что с погрузкой товара, при условии соблюдения вышеуказанных гарантий, проистекающие из договора обязательства продавца в отношении качества считаются выполненными, и что продавец не несет никакой ответственности за состояние (кондицию) товара при прибытии его в место назначения. На этом базисе построены, напр., лондонские К. №№ 48 и 50 для полных или частичных погрузок из Черного моря и с Дуная, герм.-нид. К. № 2 для погрузок из Балтийского, Северного и Белого морей и генуэзские К., кроме № 8, 9 и 12. Особая дополнительная оговорка ограждает в большинстве этих К. покупателя от ответственности за скрытые недостатки; это добавление гласит, что товар не гарантируется от недостатков, делающих невозможной его продажу, поскольку такие недостатки не могут быть обнаружены при «разумном испытании».

Совершенно обратную от вышеуказанных К. позицию занимают многочисленные лондонские К., как, напр., №№ 49 и 51 для погрузок из Черного моря и с Дуная, № 52 для погрузок на континент и № 53 для мельничных отходов. В основу этих К. положены так наз. «tye-terms», буквальный текст которых таков: «Condition guaranted on arrival (subject to any country damaged Grain in the fair average quality of the Season's Crop). Slight dry warmth not injuring the grain not to be objected to, but damage by sea-water or otherwise, to be taken by Buyer with an allowance for deterioration (except for country damaged as above), calculated on a percentage based on Contract price, to be fixed by Arbitration in London».

Основной смысл этой оговорки тот, что продавец гарантирует состояние товара (кроме указанного в тексте исключения) при прибытии его в порт назначения, чем эта сделка и отличается от обыкновенных сиф-контрактов. Аналогичную точку зрения проводят герм.-нид. К. №№ 1, 1а и 3. В этих последних К. соответственная оговорка гласит: «Die Ware ist gesund auszuliefern. Leichte trockene Wärme, durch welche die Qualität der Ware nicht gelitten hat, ist nicht zu beanstanden. Der Käufer hat auch beschädigte Ware mit einer Vergütung, die im Falle durch Schiedsspruch festzusetzen ist, abzunehmen.»

(Товар должен быть сдан в здоровом состоянии в месте назначения. Легкая сухая теплота, не повредившая качества товара, не может служить основанием для претензий. Покупатель должен принять и поврежденный товар со скидкой, размер которой в случае спора устанавливается арбитражем).

В генуэзских Ла-Плата К. №№ 9 и 12 та же оговорка редактирована на французском языке след. образом: «Conditionement, Rye-Terms. Marchandise garantie saine au débarquement, avec la seule tolérance de la même proportion de grains avariés d'origine, contenue dans le standard correspondant de la London Corn Trade Association. — Marchandise avec légère chaleur séche, n'altérant pas le grain, à recevoir comme saine; mais toute avarie provenant d'eau de mer ou d'une cause quelconque (a l'unique exclusion du defaut d'origine prévu çi-dessus) devra être reçu par l'acheteur sous une bonification pour détérioration, à fixer par les arbitres».

Копенгагенские и антверпенские К. не связывают стороны определенным базисом, а предоставляют им делать необходимые добавления к тексту или же соотв. зачеркивать лишние постановления, так что каждая сделка считается либо заключенной на базисе tale-quale, либо на базисе tye-terms.

Особая оговорка содержится в генуэзском К. № 8 для кукурузы: «Introduisible». Согласно этой оговорке, подлежащий доставке товар должен быть признан итальянскими властями пригодным для человеческого питания.

В ряде экспортных стран стандартизация товара проведена еще дальше, чем в вышеуказанных случаях. Товар из этих стран покупается на основании сертификатов, причем продавец освобождается от всех своих обязательств по договору, если к числу обычных документов он присовокупляет сертификат, удостоверяющий соответствие погруженного товара определенным условиям. Почти исключительно по сертификатам продается хлеб, экспортируемый С. Штатами, Канадой и Южно-Африканским Союзом. К. на

[1] Относительно известных международным К. различий в способе продажи на «faq» см. также ст. Н. Ясного «Классификация хлебов и хлебная инспекция». *Ред.*

Harder A. Die Überseeische Sammelsendung. Mannheim. Berlin, Leipzig, 1923.
Heller Viktor. Der Getreidehandel und seine Technik, 1901.
Hinrichsen H. Handelsgebräuche in Getreide-, Futtermittel- und Ölfrgerbranche. Berlin. 1924.
Hissenhoven H. Les Grains et le Marche d'Anvers. Anvers, 1910.
Jolinger. Die Praxis des Getreidegeschäfts. Berlin, 1925.
Skaika W. Handelsgebräuche der Hamburger Getreidebörse. Hamburg, 1924.
Sonndörfer H. Die Technik des Weltbandels. 3 Aufl. Wien und Leipzig, 1905.
Thorpe S. Grain Trade Documents. Liverpool, 1924.

Германо-нидерландский контракт[1])

для частных погрузок хлебного зерна (кроме ячменя) из Черного и Азовского морей и с Дуная[2]).

1913 г. № 1.

..... дня 19..

Господ.....

Мы ..... купил..... через
Я
посредство господ..... на ниже и на обороте стоящих условиях.

Предмет сделки: .....[3]) тонн (= 1000 кгр.) пропись.....

а) приблизительно согласно образца[4]), маркированного ..... опечатанного ..... находящегося у.....

б) хорошего[5]) среднего качества отправок во время и в месте погрузки и имеющего во время и в месте погрузки натурный вес в....., содержащий не больше....% посторонних примесей[6]) и ...[7]).

Рожь из хороших[8]) русских и румынских портов, когда она продается на основе «среднее качество», не должна содержать больше 3% посторонних примесей и дальнейших 7% пшеницы; когда же она продается по образцу, посторонних примесей должно быть не свыше 4%, а пшеницы — согласно ее содержанию в образце. Если настоящее постановление формула «хорошее среднее качество» дает неправильное представление о том, что продается. В действительности продается просто «среднее качество по время и в месте отгрузки», которое может быть и нехорошим и недоровым. Помещенные в германо-нидерландских контрактах формулы вызывали, поэтому, непрерывные возражения со стороны продавцов. В результате, в «Дополнительные постановления к контрактам было внесено разъяснение, что хорошее среднее качество тождественно с «fair average quality». Этим многое было достигнуто. Слово „fair" следует переводить словом «настоящий», в последнее время безобразно слова «хороший». К тому же в некоторых лондонских контрактах на наш хлеб имеется еще уточняющая оговорка (в пункте Rye-Terms): «subject to any contr. damaged Grain in the fair average quality», не оставляющая сомнений в том, что товар, продаваемый на основе «среднее качество», вовсе не должен обязательно быть здоровым. От него требуют только, чтобы он был в «хорошем состоянии» (в хорошей кондиции). Внесением вышеупомянутого разъяснения в «Дополнительные постановления далеко не были исчерпаны все недоразумения. Соответственные формулы германо-нидерландского контракта и сейчас настоятельно нуждаются в пересмотре.

а) В № 1а вместо конца фразы, от слова «содержащий» стоит: «содержащий не больше 3% посторонних примесей. Допускается дальнейшие 3%, поскольку они состоят из пшеницы, ржи и максимум 1% овса. Если настоящее постановление не применяется, правила об арбитражном суде теряют силу. Нужно иметь в виду, что при продажах ячменя так с юга, так и с севера, к овсу приравнивается овсюг (дикий овес). Овсюг приравнивается к овсу и при продажах овса.

б) В других международных контрактах в этом месте стоит оговорка, что продавец освобождается от ответственности за скрытые недостатки, которые не могли быть обнаружены достаточным (reasonably) осмотром.

в) Нехорошими (с точки зрения сорности отгружаемой ржи) считаются Новороссийск, Анапа, Темрюк и Астрахань. Из этих портов можно продавать рожь и без обязательной гарантии сорности. Не менее обязательной гарантии и контракты №№ 2 и 3.

---

1) За детальными разъяснениями следует обращаться к статье д-ра В. Скалка. В примечаниях к контракту приводится содержание остальных германо-нидерландских контрактов. Сверх того, в них кратко указываются наиболее важные недостатки германо-нидерландских контрактов и даются другие необходимые разъяснения.

2) Контракт № 1а — для частичных погрузок ячменя из Черного и Азовского морей и с Дуная. Контракты №№ 2 и 3 — для полных и частичных грузов на Балтийского, Северного и Белого морей. Все четыре контракта — контракты «сиф», т. е. такие, при которых продавец обязуется отправить проданный товар по назначению и застраховать его. Контракты №№ 1 и 1а принадлежат к категории Rye-Terms-контрактов, т. е. к таким, при которых продавец гарантирует состояние (кондицию) товара до сдачи (приблизительно) в порту назначения, а продавец обязан принять со скидкой и поврежденный товар. Контракт № 3 — также Rye-Terms. Для отличия от № 2, в нем в заголовке сказано «сдать в здоровом состоянии». № 2 — контракт tale quale, при котором продавец гарантирует только отгрузку в хорошем состоянии.

3) №№ 2 и 3 здесь стоит слова: полный груз; неукоснительно зачеркивается. частичный груз; №№ 1 и 1а предназначены собственно только для частичных грузов. Мы пользуемся ими, однако, и для полных; в этом случае предел допускаемого перегруза или недогруза увеличивают до 10%.

4) В контракте № 2 перед словами «согласно образца» стоит еще: «здоровое качество во время и в месте отгрузки». Формула эта легко может привести к недоразумениям. Качество должно определяться образцом. Речь может следовательно, итти только о том, чтобы товар в месте и во время отгрузки находился в хорошем состоянии (хорошей кондиции). Именно последнюю формулу мы находим в лондонских контрактах (shipment in good condition).

5) В №№ 2 и 3 после «хорошего» стоит еще «здорового». Не говоря уже о формуле «хорошее здоровое среднее качество», даже

не применяется, то правила об арбитраже суде теряют силу [1]).

Если сделка заключается на основе тройского (голландского) веса, правила об арбитражном суде теряют силу [2]).

Продавец имеет право поставить больше или меньше до 5%, из них 2% засчитываются по цене контракта, остаток — по цене дня. Ценой дня считается цена даты коносамента, поскольку предметом сделки не является плывущий или прибывший товар [3]). Расчет производится в финальном счете. Если контракт выполняется погрузкой на нескольких пароходах, право грузить больше или меньше до 5% принадлежит продавцу только в отношении партии, которая грузится последней [4]).

Если при разгрузке превышение или недостача в весе превосходит 5%, покупатель может требовать по своему выбору расчета по цене контракта или по рыночной цене в порту прибытия в последний день разгрузки, и притом в обоих случаях за все превышение или всю недостачу в весе, включая и разрешенные 5% [5]).

---

1) Этого абзаца нет в №№ 1a, 2 и 3. Вместо него, в двух последних стоит: «При сделках на овес с обусловленным предметом засоренности, примесь пшеницы и ржи до 2%, ячменя до 1% засчитывается, как постоянная примесь в половинном размере. Ячмень не должен содержать больше 3% примесей. Допускаются дальнейшие 3%, поскольку они состоят из пшеницы, ржи и максимум $1^1/_4$ % овса».

2) Т. о., запрещены и сделки на золотники (фунты) рижской пурки.

3) О том, что считать ценой дня при продаже плывущего или прибывшего товара, см. в ст. В. Скалка.

4) По всем почти английским контрактам перегруз или недогруз допускается на все проданное количество, а не только на последнюю отправляемую партию. — №№ 2 и 3 разрешают при полных грузах отправлять больше или меньше до 10%. Соответственное изменение делается и в №№ 1 и 1a при продажах полных грузов.

5) В ст. В. Скалка изложены мотивы, почему допускаемое превышение или недостача веса исчисляются не от указанного в коносаментах, а от выгруженного веса. Мотивы эти были, возможно, правильными для нашего довоенного экспорта; правильны они, возможно, и в отношении нынешнего экспорта дунайских стран; но они совершенно неприемлемы в отношении советского экспорта. Между тем расчет перевеса и недовеса на основе выгруженного веса приводит в некоторых случаях к совершенно несправедливому обогащению покупателя. По лондонским контрактам исходят из веса, указанного в коносаментах; перевес же или недовес против последних расчитывается по весу выгрузки. В №№ 2 и 3 за разбираемым нами абзацем находятся два следующих: При продажах «франко борт» отхода покупатель имеет право принять больше или меньше: при полных грузах — до 10%, при частичных — до 5%, из них 2% засчитываются по цене контракта, остальное по цене дня. — Из-за споров о цене дня не должна задерживаться приемка документов. — Включением первого из приведенных абзацев хотели сделать контракты №№ 2 и 3 пригодными также и для сделок „fob“ Одним этим изменением цель не может, однако, быть достигнута. Для этого пришлось бы переделать массу других пунктов в контрактах.

6) Контракты №№ 2 и 3 не требуют обязательной погрузки на первоклассных пароходах и не предписывают определенного чартера. Они предоставляют сторонам договориться об отправке или на «пароходах или буксируемых пароходами..... морских лихтерах» или «на парусниках», требуя в обоих случаях, чтобы суда были «хорошими..... пригодными к плаванию .....». Обозначенные пунктиром места оставлены в контрактах свободными, чтобы было удобно вписать еще какие-либо другие дополнительные условия, которые стороны могут договорить.

7) В №№ 2 и 3 этого абзаца, естественно, нет.

8) Правило это чрезвычайно жестокое, в особенности потому, что оно нередко толкается в смысле запрещения грузить в воскресные или праздничные дни, когда на них приходится последний день контрактного срока. Такое запрещение, во всяком случае, не имелось в виду и не вытекает из контракта. С недавнего времени в лондонских контрактах на хлеб из Сев. Америки включено правило, дающее продавцу право на небольшую отсрочку, правда, за очень большие компенсации (1% контрактной цены за отсрочку в 3 дня; 2% — за отсрочку в 6 дней; 3% — за отсрочку в 8 дней). Необходимо добиваться соответственного дополнения герм.-нид. и прочих контрактов на наш хлеб, притом с резким понижением предусмотренных английскими контрактами компенсаций.

Цена ..... прописью ..... за выгруженную..... включая фрахт и страхование до.....

Погрузка: на первоклассных пароходах из..... прямо или с заходом, на основании Chamber of Shipping Black Sea Asoff-Danube-Turkish and Eastern Mediterranean — Berth Contrakt — Bill of Lading 1902 г. в первоначальной или измененной в мае 1912 г. редакции [6]).

Оговорки о лихтерах и стачках чартер-партии 1890 г. для погрузок из Черного и Азовского морей и с Дуная составляют часть настоящего контракта [7]).

При продаже партии в 50 тонн и меньше, таковая должна быть погружена на один пароход. При продаже больших партий продавец имеет право грузить по выбору на одном или нескольких пароходах. Однако, погрузки менее 47 500 кгр. допускаются только при условии, что продавец бонифицирует покупателю по 1 марке за тонну.

Каждая частичная погрузка рассматривается, как самостоятельный контракт.

Если срок погрузки истекает в воскресный или праздничный день, вследствие чего погрузка оказывается невозможной, то последним днем выполнения контракта считается предшествующий рабочий день. Отсрочка не допускается [8]).

Коносаменты. Продавец должен передать, по крайней мере, два экземпляра коносамента, датированные или имеющие быть датированными.....

Дата коносамента считается доказательством момента отправки[1]), поскольку не доказана неверность даты.

Извещение о погрузке. Извещения о погрузке с указанием названия судна должны быть отправлены покупателю в течение 3 дней письменно или 7 дней телеграфно; из Азовского моря в течение 5 дней письменно или 9 дней телеграфно после дня даты коносамента[2]). В случае перепродажи этот срок удлиняется на 1 рабочий день на каждого перепродавца. С истечением 15-го дня со дня даты коносамента или обусловленного срока погрузки перепродавцы также не имеют больше права аиднновать[3]) товар во исполнение контракта[4]).

Товар с судна, сделавшегося неспособным к плаванию вследствие аварии, не может быть аиднновап, поскольку продавец получил сведение о неспособности судна к плаванию. За искажение телеграфом текста и другие доказанные ошибки продавец не отвечает[5]).

Препятствия к погрузке. Если погрузка окажется невозможной вследствие запрещения вывоза, блокады или военных действий, то этот контракт или каждая еще неисполненная его часть считаются аннулированными[6]).

Если в течение срока, обусловленного для погрузки товара, будет закрыт проход через Дарданеллы или Гибралтар, срок удлиняется на время закрытия, однако, максимум на 14 дней. Момент начала закрытия устанавливается на основании официального об'явления. Если к окончанию удлиненного срока закрытие еще продолжается, то с окончанием срока контракт или неиспользованная его часть считается аннулированной. Если договором предусмотрены различные сроки погрузки, то предшествующее правило применяется только к сроку, непосредственно затронутому закрытием[7]).

Если погрузка окажется невозможной из-за льда, она должна быть закончена не позже, чем в течение 3 недель со дня официального открытия навигации[8]).

Если погрузка оказывается невозможной вследствие стачки, срок погрузки удлиняется на 4 недели. Если погрузка не произойдет и в течение продолженного срока, и продавец в последний день продолженного срока не сообщит телеграфно о погрузке[9]), то покупатель имеет право отказаться от контракта; в противном случае срок удлиняется до истечения трех недель по прекращении стачки. Продавец может, однако, воспользоваться правами, предоставленными ему этой статьей, только в том случае, если порт или порты (не больше двух), откуда должна быть произведена погрузка, указан(ы) в контракте или сообщен(ы) по телеграфу покупателю не позже первого дня обусловленного срока погрузки. Перепродавцы должны передавать все сообщения по телеграфу без промедления[10]).

Платеж. Сумма счета должна быть уплачена против коносаментов . . . . . [11]) и полиса или полисов . . . [12]) наличными[13])
в . . . . . .

---

[1]) Употребленное в немецком тексте слово „Verschiffung" тождественно по смыслу с обычно употребляемым в контрактах словом „Verladung".

[2]) На конференции 1913 г. русские представители внесли предложение написать, вместо „дней», «рабочих дней». Предложение не было обсуждено; но с немецкой стороны заявлено было, что это и без того является само собой разумеющимся. Вопрос о том, какие дни имеются в виду в контракте, крайне важен, т. к. пропуск установленных сроков для подачи извещения равносилен неисполнению контракта.

[3]) Мы употребляем это режущее слух выражение, т. к. оно вошло в нашу торговую практику и не может быть заменено никаким другим.

[4]) Согласно №№ 2 и 3, продавец должен послать извещение телеграфно на следующий день после даты коносамента, а, если этот день приходится на воскресенье, то до 12 час. след. дня (на праздники эта оговорка не распространяется). Телеграфное извещение может не посылаться в случае, когда покупатель получит письменное извещение о погрузке до дня выхода судна в море. Перепродавцы должны передавать извещения дальше без замедления, и притом по телеграфу, если покупатель не живет в одном с ними месте.

[5]) После этого абзаца в №№ 2—3 стоит абзац 4-й след. содержания: «Непосылка извещения не уничтожает контракта; продавец отвечает, однако, перед покупателем за все происшедшие вследствие этого добавочные расходы». В этом пункте контракты на северный хлеб резко отличаются, следов., от контрактов на южный. В начале советского экспорта неоднократно высказывалось пожелание обязательно добиться включения вышеуказанного 4-го абзаца в контракты №№ 1 и 1а. После того, как организация экспорта улучшилась, этому вопросу начали, повидимому, придавать меньшее значение.

[6]) Итальянские и антверпенские контракты в этом пункте гораздо благоприятнее герм.-нид. и тождественных с последними в этом пункте английских, т. к. после перечня обстоятельств, аннулирующих сделку, добавляют: «и другие случаи „force majeure"».

[7]) В №№ 2 и 3 соответственный пункт говорит о закрытии морских путей между Балтийским и Северным морями.

[8]) Согласно контрактам №№ 2 и 3, та же оговорка предусматривается для товара, который должен проходить через Зунд.

[9]) В №№ 2 и 3 нет фразы, начинающейся со слов «и продавец в последний» и т. д. до «погрузке».

[10]) Последних двух фраз, начиная со слова «Продавец», нет в №№ 2 и 3.

[11]) Обычно в оставленном свободным месте добавляется written out „delivery order», т. к. в противном случае покупатель имел бы право настаивать на передаче коносамента, что невозможно, когда указанные в коносаменте количества не совпадают с подлежащими сдаче.

[12]) В этом месте добавляется штампелем «insure certificat of policy», т. к. в противном случае покупатель не обязан принимать последние, между тем предъявление оригинальных полисов крайне хлопотливо и нередко связано с задержками.

[13]) Слова «наличными» нет в №№ 2 и 3.

Если обусловлен наличный расчет за вычетом банковского процента, то расчет производится на основании ставки Германского Имперского Банка: при продажах на погрузку — от даты коносамента, при сделках на погруженный товар — со дня продажи.

Документы должны быть пред'явлены покупателю до 12 часов рабочего дня и, если они в порядке, оплачены до 12 часов след. рабочего дня. Если покупатель откажется от приемки документов, он должен немедленно сообщить причины отказа их пред'явителю.

Если покупатель просрочит уплату, то применяются правила о неыполнении контракта. Продавец должен, однако, после сообщения, какими из предоставленных ему прав он намерен воспользоваться, обождать 24 часа с осуществлением этого права. В течение этого срока покупатель имеет еще право произвести платеж; он обязан, однако, нести расходы, вызванные просрочкой.

Если обусловлена уплата траттой на третье лицо, покупатель отвечает за оплату векселя.

Арбитражный суд. Все споры, возникающие из этого контракта, который должен быть снабжен печатью о-ва, в местопребывании которого имеется арбитражный суд, и не должен иметь никаких печатных добавлений, разрешаются арбитражным судом при ..... [1]).

Возбуждение дела перед арбитражным судом должно произойти в течение одного года со дня окончания срока выполнения договора, поскольку не предусмотрен срок более короткий.

Из назначенных ..... третейских судей, число которых не должно быть менее 18, стороны выбирают для разрешения спора по одному. Третий назначается председателем ..... [2]).

Ответчик обязан осуществить свое право выбора: в случае возбуждения спора о качестве товара — по телеграфу в течение 3 дней со дня получения вызова; при всяких других спорах — в течение 9 [3]) дней; в противном случае всех трех судей назначает Председатель .....

Решение арбитражного суда может быть обжаловано в течение 14 дней после получения решения подачей заявления в Президиум .....

Судьи не должны находиться со сторонами в родстве или свойстве до 4-ой степени, или быть лично заинтересованы в деле.

На решения, касающиеся состояния (кондиции) товара и анализа [4]), обжалование не допускается [5]).

Высший арбитражный суд состоит из пяти третейских судей, которые должны удовлетворять требованиям, пред'являемым к третейским судьям первой инстанции, и которые не участвовали в постановлении оспариваемого решения.

Разбирательство в арбитражном суде происходит в порядке, установленном для него соответственными правилами [6]).

---

1) Вместо пунктира, общества хлеботорговцев, печатающие бланки контрактов и снабжающие их своей печатью, прямо проставляют обычно свое название. Последнее, однако, совершенно необязательно; можно вычеркнуть название одного о-ва и заменить его другим.

Вовсе не исключена, напр., продажа по германо-нидерландским контрактам даже с условиями или антверпенских арбитражем в Амстердаме, предусмотренных в Регуляции и ячмени, предусмотренных в «Дополнительных постановлениях». Однако, для последнего нужно было бы, чтобы соответственная биржа организовала у себя арбитражный суд в соответствии с правилами, предусмотренными германо-нидерландскими контрактами, или же чтобы последние вычеркивались при заключении контракта.

2) В том, чтобы споры, возникающие из контрактов, разрешались арбитражными, а не общими судами, продавцы заинтересованы не менее покупателей. Никому, конечно, не удобство необходимость обращаться к германскому, голландскому и прочим общегражданским судам. Тем не менее арбитражные суды в нынешней их организации представляют, с точки зрения продавцов, самое слабое место контрактов, прежде всего, в виду того, что состав судей 1-й инстанции — почти целиком, состав судей 2-й инстанции — полностью определяется о-вами хлеботорговцев, почти всецело находящимися в руках покупателей. Достаточно, напр., указать, что германские продавцы картофеля не доверяют об'ективности членов германских же бирж и добились создания арбитражных судов на паритетных началах. По тем же соображениям, маклера, входящие в О-во гамбургских фуражеторговцев, добились обязательного участия своих представителей при разрешении арбитражными судами споров между маклерами и торгующими за свой счет. Вопрос о реформе арбитражных судов неоднократно поднимался представителями продавцов на международных конференциях, совещавших для пересмотра германо-нидерландских контрактов; результатом было решение создать при совещании конференции Deutscher Handelstag специальное совещание, которое имело бы право аутентичного толкования контрактов в промежутках между конференциями. Созданием такого совещания вопрос, конечно, не был бы окончательно разрешен. Пригласить в обеих инстанциях не мог бы добиться у него отмены неправильного решения. Но и такое совещание не было создано. Между тем в Германии в торговле картофелем введена уже третья (кассационная) инстанция, формируемая, как и обе низшие, на паритетных началах. Международная Торговая Палата создала даже Международный Третейский Суд. Можно будет, думается, и для международной хлебной торговли найти формы, более соответствующие интересам всех участников.

3) В №№ 2 и 3 — семь дней.

4) Под анализом всегда понимается определение сорных примесей.

5) В отношении состояния товара это мотивируется быстрой подверженностью изменениям образцов, служащих единственным основанием для решений арбитражных судов.

6) Этим пунктом о-вам хлеботорговцев даются слишком большие права. Пользуясь последними, они сокращают даже те гарантии, которые установлены законодательством соответствующих стран. Так, постановление германского закона (Zivilprozessordnung § 1054) о том, что «арбитры до вынесения ре-

Продавец и покупатель беспрекословно подчиняются арбитражному решению и отказываются от права обращаться к обыкновенному суду. Этот отказ не исключает, однако, права добиваться перед обыкновенным судом подтверждения приговора арбитражного суда или приведения его в исполнение.

Если кто-либо не исполнил приговора арбитражного суда, то последний не приступает к разбору дел, в которых такое лицо является истцом или ответчиком, поскольку спор возник из контракта, заключенного после того, как стало известно невыполнение им решения.

Подпись.

. . . . . .

Оборотная сторона контракта

Предварительный счет и образчик погруженного товара. Продавец должен передать покупателю предварительный счет на погруженный товар с указанием названия судна и даты коносаментов, без чего покупатель не обязан принимать документов.

В предварительном счете русский пуд считается за 16,25 кгр. [1]).

Первый продавец обязан в течение 6 дней после пред'явления счета отослать покупателю образец погруженного товара; однако, невыполнение этой обязанности не дает покупателю права задерживать приемку документов. Равным образом, невыполнение этой обязанности не может служить основанием для пред'явления требования об убытках за исключением случая, когда эта обязанность не исполнена по вине или неосторожности продавца. Возмещение убытка в сумме свыше 0,50 герм. мар. за тонну исключается [2]).

Перепродавец обязан без замедления передать образцы дальше.

Качество. Товар должен быть сдан в здоровом состоянии в месте назначения [3]). Легкая сухая теплота, вследствие которой товар не пострадал, не может служить основанием претензий. Покупатель должен принять и поврежденный товар со скидкой, размер которой в случае спора устанавливается арбитражем [4]).

Выгрузка. Выгрузка должна производиться в обычные в порту прибытия рабочие часы с такой быстротой, с какой судно может выдавать товар [5]).

Когда покупателю пред'являются документы, содержащие противоречащие условия, продавец отвечает за все вызванные этим добавочные расходы. Равным образом, отвечает покупатель за все расходы в порту выгрузки, вызванные несвоевременной доставкой документов [6]).

Документы на партию, предложенную во исполнение контракта, не могут быть переданы позже, как через неделю после окончания выгрузки.

Расходы, связанные с перегрузкой на лихтера, происшедшие потому, что судно не может достигнуть порта назначения, относятся за счет продавца и подлежат возврату при окончательном расчете [7]).

Полисы. Должны быть представлены полисы (не включающие ответственность за военный риск) общепризнанно солидных страховых о-в, за неплатежеспособность которых продавец не несет, однако, ответственности, на сумму, превышающую на 3% сумму счета [8]). Сумма, превышающая 3%, остается в пользу продавца.

шения должны выслушивать стороны, истолковано О-вом Хлеботорговцев гамбургской биржи в том смысле, что арбитражный суд, по своему усмотрению, может вызывать стороны для устных об'яснений, довольствоваться их письменными об'яснениями и даже ограничиться теми инструкциями, которые предположительно дали стороны назначенным ими арбитрам. Для ограждения интересов продавцов порядок производства дел в арбитражных судах должен быть установлен тем же путем, что и текст самих контрактов.

1) Это постановление лишено теперь значения, т. к. мы продаем исключительно на тонны. — В №№ 2 и 3 его нет.

2) В начале советского экспорта обязательство отсылки образцов находили обременительным и считали необходимым его отмену.

3) По тем же соображениям, которые указаны выше (см. примечание к пункту о «предмете сделки»), правильнее было бы сказать: «Товар должен быть сдан в хорошем состоянии».

4) В № 2, где продавец отвечает за качество только при отправлении, эта статья, конечно, отсутствует.

5) В №№ 2 и 3 конца фразы, начиная со слов «с такой быстротой», нет.

6) В №№ 2 и 3 нет фразы, начиная со слов «Равным образом . . .».

7) Этого абзаца нет в №№ 2 и 3. Вместо него, в них находится нижеследующий абзац, которого нет в №№ 1 и 1а: «О результате взвешивания покупатель должен пред'явить официальное свидетельство или свидетельство приемных весовщиков».

8) Сумма счета получается умножением сдаваемого количества на контрактную цену и включается морского фрахта, который уплачивается покупателем непосредственно. №№ 2 и 3 оговаривают, что полисы должны быть заключены на гамбургских кондициях, а № 2 указывает, кроме того, в чем основа последних (Frei von Beschädigung außer im Strandungsfalle). Хотя в №№ 1 и 1а не сделано никаких ограничений, при сделках по этим контрактам товар также не должен быть застрахован от всех рисков. Торговыми обычаями признано, что при сделках на хлеб, во всяком случае, достаточно представление полисов с оговоркой: «свободно от частичной аварии» (Free particular average или просто F.P.A.). Это страхование дает впрочем большие гарантии, чем страхование по формуле «Frei von Beschädigung außer im Strandungsfalle». По контрактам №№ 1 и 1а могут быть представлены даже полисы на гамбургских условиях.

Из полисов должно быть ясно, что они оплачены или рассматриваются, как оплаченные; в противном случае они должны содержать оговорку, что о-во отвечает за убытки даже в случае неуплаты премии.

Полисы должны, далее, содержать оговорку, что страховая сумма, включая в нее и предполагаемую прибыль, будет полностью уплачена в случае полной гибели груза.

Авария. Авария — за счет продавца [1]). При повреждении груза вследствие аварии, продавец обязан уплатить покупателю в течение 4 недель установленную арбитражем разницу в цене, равно вернуть ему взнос на большую аварию против документов, необходимых диспашеру для составления диспаши, а также против полиса или полисов [2]) [3]).

Выемка образцов. Образцы для определения натуры, анализа и арбитража должны отбираться во время выгрузки совместно продавцом и покупателем на борту и там же запечатываться. Выемка и опечатание образцов производится сторонами бесплатно.

Если одна из сторон откажется от совместной выемки и опечатания образцов, то другая вправе просить торговую палату (Handelsvorstand) порта выгрузки о назначении представителя уклоняющейся стороны. Последняя несет связанные с этим расходы.

Образцы для анализа должны быть отосланы производящему анализы учреждению в течение 14 дней после окончания выгрузки партии.

Определение натурного веса. Определение натурного веса производится лицами, назначенными для этого торговыми палатами, а где таковых нет — присяжными весовщиками на суше в гавани, где производится разгрузка. Определение натурного веса производится на клейменной автоматической 20-литровой пурке немедленно после окончания выгрузки каждой партии, отправленной по одному коносаменту в количестве не больше 300 тонн. При коносаментах на количество свыше 300 тонн, определение натуры производится один раз в день. Если выгрузка прерывается вследствие непредвиденных обстоятельств, то определение натуры должно быть произведено немедленно после начала перерыва. Если для партии, отправленной по одному коносаменту, произведено несколько определений натуры, то выводится средняя натура с учетом количеств.

На товар, сдаваемый одним продавцом одному покупателю из одного порта и с одного судна, средняя натура высчитывается даже и в том случае, если товар был отправлен по нескольким коносаментам.

Расходы по определению натуры стороны несут пополам.

Если установление натурного веса производится на борту путем гектолитирования [4]), правила об арбитражном суде не применяются.

Рефакции за недостачу натурного веса [5]). При сделках на пшеницу, рожь, овес и гречиху на основе натурного веса, допускается недостача натуры в 1% на

[1]) Это правило стоит, как будто, в противоречии с оговоркой параграфа о «Полисах», что продавец не отвечает за платежеспособность страхового о-ва. Ведь, ответственность продавца за аварию шире той, которую несет страховое о-во при обычных в хлебном деле формах страхования. Правило, что продавец не отвечает за платежеспособность страхового о-ва, считают, поэтому, относящимся только к случаям полной гибели груза, за каковую продавец не несет ответственности. По тем же соображениям, следует считать, что правило того же параграфа о «Полисах»: «сумма, превышающая 3%, остается в пользу продавца» относится только к случаям полной гибели, т. к. при аварии премию принадлежит и сумма ниже 3%; покупатель в этом случае вообще не имеет дела со страховым о-вом.

[2]) Английские контракты предписывают, чтобы в этих случаях покупатели возвращали продавцам не только полученные ими от покупателей полисы, но и добавочные на возросшую ценность товара (если таковые имеются), возлагая на них в случае невыполнения этого обязательства ту часть запроса на большую аварию, которую продавцы не смогут вследствие этого получить от страхового общества. Это постановление подлежало бы включению и в германо-нидерландские контракты.

[3]) Контракт № 2, основанный на принципе «sale quale», редактирует пункт об аварии совершенно иначе: «В случае аварии, если товар окажется настолько измененным, что первоначальное количество и качество не могут быть установлены, продавец освобождается от своей ответственности за количество и качество. Морское повреждение — за счет покупателя; однако, при погрузках на пароходы или на буксируемые пароходами лихтера, продавец обязан компенсировать покупателю на поврежденный товар 10%, поскольку убытие не возмещается страховым обществом». На прений, которые велись по поводу этого постановления на конференциях, вытекает, как будто, что уплатой 10% на усмотрение продавца имеется в виду компенсировать покупателю прибавку в весе, обычно имеющую место при аварии вследствие проникновения в зерно морской воды. Отсюда следует, что в предусмотренном № 2 случае расчет должен производиться на основании веса брутто, т. е. вместе с попавшей в зерно морской водой. Возможно, однако, и иное толкование: расчет производится на вес нетто, но продавец компенсирует не 10% цены аварийного товара, а 10% убытка. Во всяком случае, обязанность продавца по возмещению наступает только в случае повреждения морской водой.

[4]) При этом способе зерно насыпается лопатами в сосуд, мерой в один или полгектолитра. Проверка показала, что, в зависимости от того, как производится насыпка, результат колеблется на 1—2%. Способ этот и теперь применяется в некоторых портах. Герм.-нидерландскими контрактами он, как видим, запрещен.

[5]) О натурном весе см. «Натурвес» в ст. «Качество и оценка хлебов». Там же указано на тот недостаток герм.-нидерландских контрактов, что они вовсе не знают бонификаций продавцу за лишний натурвес (то же относится и к сорности). Этих бонификаций представители продавцов энергично добивались чуть ли не на всех конференциях.

уменьшение его в пути [1]). Поскольку натура обусловлена в пределах двух величин (напр., 77—78 кгр., или 9 пуд. 10/15 фунтов), за основу нужно принимать средний вес [2]).

За недостачу, превышающую допущенный предел, дается скидка на сданный в здоровом состоянии товар:

а) На пшеницу: 1% с контрактной цены за каждый килограмм в гектолитре до 2½ кгр. и

2% с контрактной цены за каждый дальнейший килограмм до 5 кгр.

При большей недостаче размер понижения стоимости устанавливается арбитражем.

в) На рожь: 1% контрактной цены за первый килограмм в гектолитре,

2% контрактной цены за второй килограмм в гектолитре и

2½% контрактной цены за третий килограмм в гектолитре.

При большей недостаче размер понижения стоимости устанавливается арбитражем [3]).

с) На овес и гречиху [4]): 1% контрактной цены на каждый килограмм в гектолитре.

Части килограмма принимаются в расчет.

Для перевода натурного веса служит сравнительная таблица германской Kaiserliche Normal-Eichungskommission [5]) [6]).

Если арбитражный суд решает вопрос о состоянии товара, он должен об'явить, включает ли его решение бонификацию за недостачу натуры, или же она должна быть возмещена особо [7]).

Анализ. Распоряжение о производстве анализа должно быть отослано произвольщему анализ учреждению в течение 14 дней после окончания выгрузки партии. Анализ производится в местонахождении арбитражного суда, если последний имеет необходимое для этого оборудование. В противном случае стороны могут обусловить другое место. При отсутствии сговора анализ производится в Берлине.

На товар, сдаваемый одним продавцом одному покупателю из одного порта и на одном судне, устанавливается средняя засоренность даже в том случае, если товар был отправлен по нескольким коносаментам.

Расходы по анализу стороны оплачивают пополам.

Допускается оспаривание анализа в арбитражном порядке [8]).

Если одна сторона требует поверочного анализа, то об этом должно быть сообщено другой в течение недели после получения удостоверения об анализе. Перепродавцы должны передавать это требование дальше без промедления. Право требовать поверочного анализа погашается, если соответственное заявление не поступило в подлежащий арбитражный суд в течение трех недель после получения стороной удостоверения об анализе, и если у последнего не депонирована сумма стоимости поверочного анализа.

Поверочный анализ должен быть произведен третейскими судьями или под их наблюдением; в остальном предоставляется усмотрению арбитражного суда установить, как должен быть произведен повторный анализ.

Результат первоначального анализа остается в силе, если результат поверочного не отклоняется от него больше, чем на ½%.

Расходы по поверке анализа арбитражным судом несет сторона, оспаривающая первоначальный анализ.

Рефакции на излишнюю засоренность. При сделках на пшеницу на основе «среднее качество» с гарантией сорности уплачивается рефакция: за примесь ржи: по ½% контрактной цены за первый, второй и третий излишние проценты; по 1% контрактной цены за 4-й, 5-й и 6-й излишние проценты; за другие примеси: по 1% контрактной цены за 1-й и 2-й излишние проценты, по 2% контрактной цены за 3-й и 4-й излишние проценты. При большей засоренности размер понижения стоимости товара устанавливается арбитражем [9]).

---

1) № 1а предусматривает такую же скидку для ячменя. №№ 2 и 3 не дают перечня хлебов, к которым применяется правило о скидках на убыль в пути. №№ 2 и 3 допускают убыль в 1% только в отношении хлебов, отправленных на парусниках и в отношении овса; для прочих же хлебов, когда они отправлены на пароходах или буксируемых лихтерах, только ½%.

2) Отсюда ясно, что указание двух пределов натуры лишено в сущности всякого смысл: все равно берется средняя. Пора бы отказаться от этого пережитка, практикуемого к тому же почти исключительно в торговле нашим хлебом.

3) Рефакции за недостачу натурвеса ржи чрезвычайно высоки и взимают справедливое неудовольствие продавцов.

4) В №№ 2 и 3 добавлено «и на ячмень». В № 1а также имеется постановление, что за каждый недостающий килограмм высчитывается 1% контрактной цены.

5) Ныне Physikalisch-Technische Reichsanstalt.

6) Показания по литровой пурки переводятся на так наз. метрический вес (графа 4-ая таблиц). На сертификатах же, выставляемых ГЕХИ на внутренних рынках, натура простанляется по литровой пурке без перевода (см. «Натурвес» в ст. «Качество и оценка хлебов»; там же указано, в каких случаях для нас выгоден и в каких невыгоден перевод натурвеса на метрический вес).

7) Поэтому несколько раньше в этом параграфе сказано, что «скидка дается на товар, сданный в здоровом состоянии».

8) Представителям продавцов с большим трудом удалось добиться возможности оспаривать первоначальный анализ. К сожалению, мы никогда не пользуемся этим правом.

9) Следует обратить внимание на то, что эти скидки установлены только для товара, продаваемого на «fao». Так как установленные скидки жестки (даже за ячмень скидывается, как за сор), то естественно, что и до войны, и теперь избегают продажи пшеницы на «fao».

Примеси должны состоять на $^2/_3$ из ржи [1]).

При продажах ржи с гарантией сорности рефакция уплачивается в размере: по 1% контрактной цены за 1-й и 2-й излишние проценты посторонней примеси; по 2% контрактной цены за 3-й и 4-й излишние проценты посторонней примеси. При большей засоренности размер понижения стоимости устанавливается арбитражем. Рефакция высчитывается отдельно для примеси пшеницы и для прочих примесей [2]).

Части процентов принимаются в расчет.

Опротестование товара. Покупатель должен письменно заявить продавцу в течение недели после окончания выгрузки доставленной партии об опротестовании им товара с указанием имени своего судьи и оснований опротестования [3]). Перепродавцы должны передавать все заявления без промедления.

Жалоба в арбитражный суд должна быть подана:

а) относительно состояния товара — в течение недели после окончания выгрузки судна;

б) о несоответствии с образцом, на основании которого товар продан, — в течение 4 недель после окончания выгрузки;

с) относительно товара, проданного на основе «среднее качество», — в течение 14 дней после опубликования, что среднее качество соответственных отправок установлено, или не может быть установлено.

Когда требуется решение суда о состоянии товара, пробы должны быть представлены суду без замедления.

Если покупатель не подал жалобы своевременно, его право жаловаться в арбитражный суд считается погашенным.

Несоответствие качества не дает покупателю права отказаться от приемки товара, за исключением случая, когда арбитражный суд признает отказ от приемки товара правильным на том основании, что разница в стоимости составляет 10 или больше процентов цены [4]).

Распределение. Если товар погружен вместе с другим без сепарации, то сметки и поврежденный товар, а равно излишек или недостача товара распределяются pro rata между получателями; об этом должна быть соответственная оговорка в коносаментах. Распределение должно быть произведено в течение 4 недель после полного окончания выгрузки парохода; более позднее распределение может быть отклонено покупателем. Если продавец не произвел распределения в установленный срок, то, по предложению покупателя, таковое производится за счет продавца уполномоченным, назначенным торговой палатой порта прибытия.

Рефакция за излишние примеси и другие рефакции высчитываются на вес сданного в порту выгрузки количества п о с л е распределения pro rata.

Финальный счет. Финальные счета должны быть оплачены в течение 14 дней со дня их получения.

Неисполнение. В случае неисполнения настоящего договора невиновная сторона в праве:

а) отказаться от контракта;

б) в течение 3 рабочих дней за счет противной стороны в частном или публичном порядке продать товар или документы или же покрыться другим товаром;

в) просить арбитражный суд об установлении стоимости товара и немедленно требовать от противной стороны уплаты разницы в цене [5]).

Невиновная сторона должна немедленно сообщить противной стороне, какими предоставленных ей прав она намерена воспользоваться; если она этого не сделала, ей принадлежит право, указанное выше в пункте в.

Если невиновная сторона заявила, что она намерена покрыться другим товаром, и в течение недели после этого сделала заявление, что ей не удалось осуществить это намерение, за ней сохраняется право, указанное в пункте в.

---

1) Это правило применяется только в случаях, когда стороны не договорились о другом составе примесей.

2) Скидки за излишнюю засоренность ржи тоже очень жестки. Даже за излишнее содержание пшеницы приходится платить 1% контрактной цены за 1% добавочной пшеницы; притом дорого стоящая пшеница не может быть даже зачтена за пшеничный ценности сор; последнее (а также установление 7% нормы при продажах на „faq") вызвано было, правда, специальными причинами (постановлением германского таможенного закона, что при примеси больше 10% товар оплачивается по ставке, установленной для хлебов, являющегося примесью, если она выше). Эти основания теперь отпали, т. к. пошлина на пшеницу и рожь одинаковы. — N№ 1a, 2 и 3 устанавливают для и т м е н е н и е продавцу с гарантией засоренности, рефакцию: по 1% контрактной цены за 1-й, 2-й и 3-й % излишней засоренности; по 2% контрактной цены за 4-й, 5-й и 6-й % излишней засоренности. При большей засоренности размер скидки устанавливается арбитражем. Для прочих хлебов бонификация, согласно N№ 2 и 3, составляет: по 1% контрактной цены за 1-й и 2-й % излишней засоренности; по 2% контрактной цены за 3-й и 4-й % излишней засоренности. При большей засоренности размер скидки устанавливается арбитражем. — И эти постановления крайне жестки и настоятельно нуждаются в пересмотре.

3) В N№ 2 и 3 добавлено, что при отправках на парусниках заявление должно быть послано по телеграфу немедленно по выяснении недостатка.

4) Важно отметить, что право не принимать товар предоставлено только при несоответствии к а ч е с т в а. Состояние товара (кондиция) не дает этого права.

5) Перечень прав, предоставленных невиновной стороне, должен рассматриваться, как исчерпывающий. В этом существенная разница между хлебными контрактами и общегражданскими обязательствами.

Прекращение платежей. Если одна из договаривающихся сторон прекратит платежи, или налицо будут обстоятельства, которые нужно рассматривать, как равнозначащие с прекращением платежей, то противная сторона должна не позднее второго рабочего дня после того, как прекращение платежей или обстоятельство, ему равносильное, сделалось известным, ликвидировать сделку путем покупки или продажи, или же просить арбитраж об установлении стоимости товара. Во всех этих случаях могущая оказаться разница в цене должна быть уплачена, или получена от другой стороны.

Комиссия. Продавец должен уплатить посреднику обусловленную комиссию вне зависимости от того, будет ли настоящий контракт выполнен, или расторгнут. Комиссия не подлежит уплате, если контракт не будет выполнен вследствие неплатежеспособности покупателя или по вине последнего.

Дополнительные постановления. Дополнительные постановления к контракту рассматриваются, как его составная часть.

Дополнительные постановления к германо-нидерландским контрактам №№ 1 и 1а

Предмет сделки. Хорошее среднее качество — равнозначаще с fair average quality [1]).

Если определено, сколько допускается малоценной и сколько более ценной примеси, то сперва засчитывается малоценная примесь; если количество ее не достигает допущенного предела, то, вместо нее, может быть соответственно засчитана более ценная примесь.

При продаже ржи из хороших русских и из румынских портов и при продажах ячменя надлежит применять условие контракта о гарантии сорности; споры, возникающие из контрактов на такие продажи, могут рассматриваться только германскими и голландскими арбитражными судами [2]).

Постановление, устанавливающее, что ячмень не должен содержать более 3% примесей и дальнейших 3%, поскольку они состоят из пшеницы, ржи и максимум 1¼% овса, может быть, по соглашению сторон, изменено в сторону уменьшения % допустимой примеси [3]).

Погрузка. Когда продается плывущий товар, то хлеб должен находиться на пароходе, уже закончившем все формальности по выходу в море. — Погруженный товар должен быть в момент покупки уже погружен — Грузящийся товар должен в момент покупки находиться в стадии погрузки на пароход или на лихтеры для находящегося в порту или на рейде парохода. — Грузящийся пароход обозначает, что погрузка на пароход уже началась.

Лихтеры парохода рассматриваются, как составная часть парохода [4]).

В портах с открытым рейдом погрузка считается выполненной своевременно, если к условленному сроку товар доставлен к борту парохода.

При сделках на погрузку в текущем месяце могут быть индинованы документы на уже плывущий товар, если не пропущены сроки, установленные контрактом для извещения о погрузке.

Продавец имеет право пользоваться Mediterranean, Black Sea and Baltic Grain Cargo Bill of Lading 1890 г., если первоклассный банкирский дом даст гарантию, что в отношении выгрузки покупатель будет поставлен не в худшие условия, чем по коносаменту 1902 г. [5]).

Коносаменты. Каждый продавец обязан поставить свое жиро на коносамент, или, если он живет в другом месте, сделать соответственное письменное или телеграфное заявление.

Платеж. Проценты, подлежащие вычету за неистекшее время договоренного срока платежа, высчитываются от даты коносамента.

В случае, когда в документах окажутся ошибки, покупатель не имеет права отказаться от их приемки, если первоклассный банкирский дом, имеющий местопребывание в стране продавца, дает гарантию [6]).

Арбитражный суд. Если место арбитражного суда не указано, истец имеет право выбора между местами, которые имеют устройство, необходимое для арбитражного суда.

Предварительный счет и образчик погруженного товара. Покупатель обязан принять документы и в том случае, если

---

1) См. выше прим. к пункту контракта «Предмет сделки».

2) Этого абзаца нет в «Дополнительных постановлениях» к №№ 2 и 3, т. к. по этим контрактам гарантия сорности не обязательна.

3) Это постановление имеется и в №№ 2 и 3, хотя определенно не имелось в виду распространять на них обязательную гарантию сорности при сделках на ячмень.

4) Этот абзац отсутствует в «Дополнительных постановлениях» к №№ 2 и 3.

5) В «Дополнительных постановлениях» к №№ 2 и 3 здесь следует такой пункт: «Извещение о погрузке. С телеграфным извещением покупателя равносильно телеграфное извещение агента продавца, немедленно, в обычные деловые часы, переданное по назначению по телеграфу или телефону.

предварительный счет, по полномочию продавца, выставлен агентом, бывшим посредником в сделке, или банком, предъявившим документы к оплате.

Выемка образцов и определение натуры. Если в порту разгрузки нет торговой палаты, ее заменяет правление хлебной биржи или иное компетентное учреждение.

Выгрузка[1]. Если продавец, для удовлетворения своих претензий к владельцу парохода, предложит покупателю удержать фрахт или его часть, он одновременно обязан представить достаточное обеспечение возможных издержек по процессу и другим расходам.

Выемка образцов. При выгрузке при помощи элеватора допускается выемка и опечатание образцов совместно продавцом и покупателем сейчас же после разгрузки (не на борту).

Выемка образцов производится лопаткой равномерно из каждых 5 тонн, за исключением последних прибл. 5 тонн. Образцы каждых 50 тонн и могущего быть остатка опечатываются особо в достаточном для определения натуры и арбитража числе. Мешочки для образцов должны быть хорошие, вмещать, по крайней мере, литр и быть снабжены указанием названия судна, партии, выгруженного количества, а также имен отправителя и получателя. Поврежденный товар тщательно отделяется: от каждой партии поврежденной по одной и той же причине, вынимаются и опечатываются отдельные образцы. Для анализа, по требованию стороны, вынимаются и опечатываются отдельные образцы. Образцы, взятые без соблюдения постановлений контракта, равно как удостоверения о таких образцах, не должны приниматься во внимание арбитражным судом.

Определение натурного веса. Из маленьких портов, где нет 20-литровой пурки, образцы отсылаются в ближайшее место, где таковая имеется.

Обе стороны вправе присутствовать при определении натурного веса.

Товар, использованный для определения натурного веса, принадлежит продавцу.

Анализ. Проверочный анализ может быть произведен в Гамбурге в Государственном Ботаническом Институте без контроля со стороны арбитров.

Опротестование товара. Стандартные образцы, составленные биржевыми комитетами портов отправления, заслуживают самого большого внимания и должны быть приняты во внимание арбитражными судами[2].

Распределение[3]. Для распределения pro rata в случаях, когда отправлена партия без сепарации от другой, заслуживают большого внимания удостоверения биржевых комитетов портов погрузки; если таковые выданы, они должны быть приняты во внимание арбитражным судом.

В случае, когда, вследствие неудовлетворительности или передвижки сепарации, возникнут споры о погруженном количестве, распределение производится на основании удостоверения, полученного правлением о-ва хлеботорговцев порта разгрузки от биржевого комитета порта погрузки, а где такового нет — от другого компетентного органа порта погрузки. Если эти доказательства не представлены в течение 3 недель, распределение производится соответственно весу, указанному в коносаментах. Если доказательства представлены только одной стороной, ей выдается все указанное в удостоверении количество, считая пуд за 16,30 кгр., возможная же недостача относится за счет другой стороны.

Комиссия. Покупатель не имеет по отношению к продавцу права удержания относительно тех сумм, которые удержаны в пользу посредника.

[1] В «Дополнительных постановлениях» к №№ 2 и 3 этот пункт начинается с абзаца: «Русские продавцы должны стараться, чтобы выгрузка не начиналась слишком рано».

[2] Представителям продавцов стоило большого труда добиться включения в контракт этого постановления. Стандартные образцы, тщательно составленные в порту отправления, должны быть, конечно, признаны гораздо надежнымы, чем образцы, составляемые биржами иностранных стран, т.к. при составлении первых могут быть приняты во внимание все оттруски, иностранные же биржи располагают обычно выгрузочными образцами только одного какого-либо или нескольких портов. Правда, с другой стороны, выемка образцов в портах прибытия обставлена гораздо большими гарантиями, чем то было у нас до войны или сейчас имеет место в Румынии. В отношении стандартных образцов, составляемых заграницей, нужно еще заметить, что не существует никаких обязательных правил, а все предоставлено усмотрению стандартных комиссий. И здесь — большой простор для улучшений.

[3] В «Дополнительных постановлениях» к №№ 2 и 3 параграф начинается абзацем: «Русские отправители должны стараться, чтобы в коносаментах было отмечено, что сметки и поврежденный товар, а также излишек или недостача веса подлежат распределению между несколькими получателями».

Срочные сделки на хлеб

Определение срочных сделок. Распределение произведенного сельскими хозяевами хлеба совершается путем разного рода торговых сделок (сделки на наличный товар, товар на отгрузку, товар на корню и т. д.), имеющих при всем своем разнообразии ту общую черту, что, как нормальный их результат, всегда имеется в виду, если не территориальное перемещение, то, по крайней мере, реальный переход товара из рук в руки. Мы будем называть такого рода сделки *реальными*.

Полную противоположность реальным сделкам представляют, так наз., «*срочные*» сделки, при которых реальная передача самого товара и тем более его территориальное перемещение вовсе не входит в расчеты контрагентов. Federal Trade Commission [1]), работы которой пролили новый свет на операции срочных бирж в С. Штатах, отказывается даже рассматривать срочные сделки, как соглашения о купле-продаже, а видит в них только соглашение продать-купить *в будущем*.

Происхождение срочных сделок. Торговый оборот несомненно ощущает потребность в сделках на товар, еще не имеющийся в наличности у продавца, качество которого, следов., еще неизвестно. Для таких сделок вырабатываются определенные *качественные базисы*, которые начинают действовать во всех случаях, когда сторонами не договорено что-либо иное. Эти базисы закрепляются затем биржевыми правилами, получая до известной степени обязательную силу.

Потребности оборота неизменно выявляют также определенные *сроки*, на которые сделки обычно совершаются в особенно больших размерах, напр., сдача или отправка после уборки, после открытия навигации и т. п. И притом сделки на такие общепринятые сроки начинают обычно совершаться за довольно продолжительное время до наступления срока (напр., сделки со сдачей по открытии навигации начинают заключаться вскоре после ее закрытия и т. п.).

Наличность общепринятых базисов и массовой концентрации сделок на определенные сроки сильно расширяет число возможных продавцов и покупателей. Когда имеется уверенность в постоянной наличности достаточного количества продавцов известного товара на известный срок, создается возможность продать такой товар, скажем, на экспорт, еще не имея его в наличности, в расчете купить его позже по более дешевой цене. Равным образом, при наличности большого числа покупателей является возможность купить товар, в котором еще не имеется в данный момент надобности, в расчете легко найти на него покупателя позже. Концентрация спроса и предложения на определенное место и определенный срок создает, т. о., добавочных покупателей и продавцов. Все это лежит еще целиком в области реальных сделок. Но реальность сделки начинает уже слабеть. На таком концентрированном рынке уже нет надобности обязательно заботиться о том, чтобы откуда-то привезти проданный товар или куда-то отправить купленный. Товар всегда можно достать или поместить тут же. Создается, следов., возможность появления такой категории торговцев, которые вообще не участвуют в реальном распределении хлеба. Необходимые элементы срочной биржи, т. о., налицо. Стоит отлить обороты такого рода в неизменные, обязательные формы, и мы имеем перед собою уже не реальные, а *срочные сделки*, не реальную, а *срочную биржу* [2]).

Регламентирование срочных сделок. Срочные сделки в конце концов вылились в определенную форму, в которой все, от начала до конца, строго регламентировано. Ограничен, во-первых, *круг лиц*, имеющих право заключать сделки (обычно — членами данной биржи; все остальные должны заключать сделки через посредников-маклеров, специально для этой цели оперирующих на срочных биржах). Ограничены *время и место* заключения сделок (сделки, заключенные вне биржи и не в предписанные часы — недействительны). Точно установлены *размеры* отдельных сделок (в Сев. Америке — обычно 5000 и 1000 бушелей). Установлено *базисное качество* каждого подлежащего сдаче сорта; при допущении сдачи лучшего или худшего зерна заранее определены *прибавки*

[1]) Report of the Federal Trade Commission on the grain Trade, vol. V, VI a. VII. Washington, 1920 & 1926.

[2]) См. выше статьи «Техника экспорта» и «Валютные и финансовые вопросы внешней торговли».

и скидки. Определены месяцы сдачи. Сроком контракта обязательно должен быть календарный месяц.[1]) Однако, в С. Штатах редко котируют какие-либо месяцы, кроме июля, сентября, декабря, мая, в последнее время и марта. В Канаде основными контрактными месяцами являются октябрь, декабрь, май и июль. Обычно определено теперь время, раньше которого не начинают котировать сделки на известные месяцы. Определен и порядок сдачи.

В своей более ранней форме сдача товара по срочным сделкам производится в самом здании биржи, путем передачи покупателю предложения на приемку товара из такого-то элеватора.[2]) Это предложение сейчас же передается дальше от одного лица к другому. На всю эту процедуру полагается всего один-два часа времени. Реальная сдача (не самого товара, а складочного свидетельства) производится на следующее утро последнему державшему предложения, да и то только в том случае, если оно, описав круг, не возвратится обратно к своему первоисточнику. От этой процедуры один шаг до института типа банковских «Clearing house».

«Clearing house» при хлебных сделках организованы на след. началах: Немедленно по заключении сделки они вступают в права сторон, превращаются в продавца по отношению к покупателю и в покупателя по отношению к продавцу. Покупки и продажи одного и того же лица на тот же срок прочеркиваются. Сдаче или приемке подлежит только могущий оказаться непокрытым остаток. Товар сдается Clearing house'у и от него принимается. В обеспечение сделок Clearing house взимает, или имеет право взимать, залоги (margin), которые, в зависимости от того, в каком направлении движутся цены, пополняются или уменьшаются.[3])

«Товар» срочных сделок. Чтобы бороться с манипулированием рынка (см. ниже), срочные биржи стараются по возможности расширить возможные об'екты сдачи. Так, в Чикаго (основная мировая срочная биржа) по пшеничным контрактам могут быть сданы: твердая яровая № 1 с доплатой 2 центов; темная, твердая озимая № 1 — с доплатой в 1½ цента; темная северная яровая № 1 — с доплатой в 1 цент; темная твердая озимая № 2 — с доплатой в ½ цента; твердая озимая №№ 1 и 2, желтая твердая озимая №№ 1 и 2, красная озимая №№ 1 и 2, северная яровая № 1 — базисы; темная северная яровая № 2 — со скидкой в 3 цента; темная твердая озимая № 3, желтая твердая озимая № 3 и красная озимая № 3 — со скидкой в 5 центов.

Вряд ли нужно говорить о том, что в С. Ш. нет мельницы, которая, при нынешних требованиях рынка, может пойти на то, чтобы получить один из перечисленных выше сортов, не зная притом заранее, какой именно. Равным образом, не может пойти на приемку контрактной пшеницы и экспортер, потому что свои обязательства, заключаемые на определенные сорта, он не может выполнить тем товаром, который вздумает сдать ему продавец. То же и в отношении всех других покупателей, а также и других хлебов. Попытки придать срочным сделкам хоть сколько-нибудь реальный характер имеют некоторый успех только вне Чикаго, на биржах меньшего значения, где выбор могущих быть сданными сортов гораздо меньше, чем в Чикаго. Таково, напр., положение в Сан-Луи с контрактами на одну красную озимую или в Миннеаполисе и Виннипеге, где сдавать можно только твердую яровую. Таково же положение и в Берлине. Но в Ливерпуле, напр., реальная сдача не играет никакой роли.

Основное назначение срочных сделок. Из биржевых кругов обычно выдвигается, как одна из основных задач срочной биржи, стабилизация цен. Вышеупомянутая Федеральная Комиссия пришла, однако, к выводу, что стабилизующее влияние срочных сделок на цены представляется крайне сомнительным. Но, с отпадением функции срочных сделок быть средством для стабилизации цен, за ними остается только одно: служить своего рода страховым аппаратом от колебания цен. С этой целью собственник элеватора, напр., закупивший у фермера хлеб и желающий продать последний в терминальном пункте по образцу (такой товар продается в С. Ш. обычно только после его прибытия в терминальный пункт), — продает в самый момент покупки то же количество на срочной бирже, чтобы избегнуть риска изменения цен в промежутке между моментом покупки и продажи. По прибытии товара на терминальный пункт и его продаже, срочная запродажа покрывается такой же покупкой. Обратно поступают мукомолы и экспортеры. В момент продажи они совершают покупку на срочной бирже, а, купив затем подходящее для них зерно, покрываются на срочной бирже продажей.

Возможность функционирования срочной биржи в роли страхового аппарата требует наличности ряда предпосылок:

---

1) В пределах контрактных месяцев выбор дня сдачи принадлежит продавцу (как и выбор одного из допущенных к сдаче сортов). Отсюда широко распространенное в Сев. Америке название для срочных сделок option (опцион).

2) Элеваторы, складочные свидетельства которых можно сдавать, получают на это разрешение биржи. Это, так наз., регулярные элеваторы.

1. Как мы видели, запродажам на срочной бирже собственников зерна противостоят покупки мукомолов, экспортеров и т. п. Однако, те и другие не должны обязательно совпадать во времени. Срочная биржа не может, поэтому, функционировать правильно при отсутствии специальной категории лиц, в каждый данный момент готовых и купить, и продать. Необходимы, следовательно, специалисты-спекулянты, не участвующие в реальном распределении хлеба, но профессионально занятые операциями на срочной бирже. 2. Абсолютная застрахованность от рисков требует, чтобы цены на наличное зерно и на срочный товар всегда повышались или понижались на одну и ту же величину. Собственник элеватора, напр., только тогда не будет иметь убытка при падении цен на имеющийся у него и застрахованный продажей на срочной бирже наличный товар, если цены срочной биржи понизятся, по крайней мере, на такую же величину. Равным образом, мукомолу, застраховавшему свою продажу муки покупкой зерна на срочной бирже, нужно, чтобы наличный товар не вздорожал больше, чем срочный; иначе барыш на последнем не покроет всего убытка на первом. Между тем детальные исследования показали, что полное совпадение в движении цен на наличный и срочный товар наблюдается редко; обычно имеется только параллелизм. Застрахованность, следовательно, получается неполная. 3. Удачное оперирование на срочной бирже требует большой изощренности. Результатом отсутствия последней является то, что потери на срочной бирже ложатся в сильной степени на играющую посторонюю публику. Федеральная комиссия находит, впрочем, что последняя рекрутируется из таких слоев, заботиться о которых не приходится. Однако, недостатком требуемой спекулятивной изощренности страдают и собственники станционных элеваторов, не говоря уже о самих производителях. Страховой аппарат оказывается, таким образом, малодоступным как раз для важнейших подлежащих застрахованию групп. В связи с этим, а также вследствие неполного совпадения в движении цен на наличный и срочный товар, недовольство срочной биржей в этих кругах, в особенности в среде кооперативных элеваторов, делается все больше.

Критика срочных сделок. Некоторые дефекты срочных сделок уже отмечены выше. К ним присоединяется то, что аппарат этот — крайне дорогой. Хотя взимаемые комиссионерами комиссии и не велики, но, в виду колоссальных размеров операций (только на одной чикагской бирже заключается ежемесячно сделок до 1,5—2 мард. бушелей), комиссии брокеров и другие расходы чикагской срочной биржи поглощают ежегодно, по расчетам Федеральной Комиссии, около 20 мил. долл. Сюда присоединяются потери на самых сделках, которые в своей главной массе также обогащают биржевиков.

Исследование Федеральной Комиссии отчасти подтвердило давнишние жалобы сельских хозяев на то, что срочные биржи способствуют снижению цен. Поскольку за счет покупок на срочной бирже совершается продажа и на экспорт, от низкого уровня цен терпят, разумеется, не только производители, но и вся страна в целом.

Говоря о стремлении расширять количество могущих быть сданными сортов, мы упоминали, что оно вызвано желанием бороться с возможностью манипулировать рынок. Обычно манипулирование заключается в том, что лицо, купившее на известный срок большие количества определенного хлеба, скупает также зерно, могущее быть сданным; продавцы оказываются загнанными в тупик. Когда наступает срок, с них берут, что хотят. Манипулирование, проведенное в большом масштабе, называется корнером. Корнер можно создать только покупками. Манипулировать же рынок можно и в роли продавца, заставив покупателей, вовсе не думающих о реальной приемке, принять большие количества не нужного им товара. Благодаря этому наступает, хотя и временное, снижение цен, которое обычно используется манипуляторами, чтобы скупить свой же товар обратно (на этих комбинациях специализируются частные элеваторные кампании).

В своем отчете Федеральная Комиссия пишет: «История срочной биржи в Чикаго до 1900 г. представляется, гл. обр., историей корнеров[1]). С 1900 г. было сравнительно немного важных корнеров». Маловажные корнеры — простое манипулирование — является регулярной принадлежностью срочной биржи.

Для борьбы с манипулированием изыскиваются всевозможные способы. Помимо расширения числа сортов, подлежащих сдаче, биржи стараются расширить число регулярных элеваторов и добиться низких ставок за хранение. В 1921 г. конгресс С. Ш. счел нужным издать специальный закон о срочных биржах. В 1922 г. закон этот — The Grain Future Act — был подвергнут пересмотру. Он требует от бирж, гл. обр., борьбы против распускания ложных слухов и принятия мер против возможности манипулирования. Надзор и контроль за биржами передан Секретарю Земледелия. Последнему удалось кое-чего добиться (создание при биржах особых комитетов делового поведения, учет размеров оборотов, в частности, учет еще не ликвидированных покупок и продаж; включение в биржевые правила права Биржевых Комитетов устанавливать пре-

1) Самый знаменитый корнер — Леттеровский 1898 г.

дел допустимых в течение одного дня колебания цен). Однако, часть членов Федеральной Комиссии не находит принятые меры достаточными.

Существующие срочные биржи. Львиная доля всех заключаемых в мире срочных сделок падает на Чикаго, где торгуют пшеницей, кукурузой, овсом и рожью. Кроме того, в С. Ш. имеется еще 11 срочных бирж (Миннеаполис, Дулут, Мильвоке, Канзас, Сан-Луи, Балтимора, Нью-Йорк, Ситтль, С.-Франциско и т. д.). В Канаде срочная биржа имеется только в Виннипеге (пшеница, овес, рожь, ячмень). Срочные сделки в Аргентине — Буэнос-Айрес и Розарио — носят иной характер, т. к. дальние сроки там не допущены. В Буэнос-Айресе срочные сделки совершаются на пшеницу, кукурузу и овес, в Розарио только на первые два хлеба.

В Англии имеется срочная биржа в одном лишь Ливерпуле. Значение приобрели там только сделки на импортную пшеницу. Кукуруза делается в ничтожных количествах.

В Германии срочные сделки были одно время запрещены. Однако, через несколько лет после запрещения их снова разрешили с небольшими изменениями под названием «Börsenmässige Zeitgeschäfte». Срочная биржа существует сейчас только в Берлине для пшеницы, ржи, овса, кукурузы и ржаной муки. Значение имеют лишь сделки на первые три товара. Сдаются, гл. обр., местные хлеба, хотя можно сдавать и импортный. Гамбург собирается ввести срочные сделки на импортный хлеб.

В Голландии к не имевшим значения срочным сделкам на кукурузу Роттердам прибавил недавно срочные операции с импортной пшеницей.

В Генуе, Милане и Будапеште имеются срочные биржи для сделок на пшеницу, в Будапеште делают также и рожь. Существуют сделки, именуемые срочными, и в Париже, но вряд ли они могут быть признаны таковыми.

Н. Я.

Литература.

Помимо уже цитированных в тексте работ Федеральной Комиссии, см.: Отчеты Chicago Board of Trade и других американских бирж.

Boile, J. Speculation and the Chicago Board of Trade. **New York, 1920.**

Fröchtling, A., Ueber den Einfluss des Getreideterminhandels auf die Getreidepreise. Conrad's Jahrbücher, III. F., 37 B. Jena 1909.

Jöhlinger, O. Die Praxis des Getreidegeschäftes. Berlin, 1925.

Pinner, W. Der Getreideterminhandel in Deutschland. Berlin, 1914.

Smith, J. G. Organised produce markets. London, 1922.

Котировки хлебных бирж

Чикаго является центром сбыта с.-х. продуктов прерии и величайшим на земном шаре хранилищем хлеба. Цены хлебопродуктов, устанавливаемые на чикагской хлебной бирже, представляют собою главный ценообразующий фактор, как для других хлебных бирж С. Штатов, так и для большинства хлебных бирж остальных стран. Котировки в Чикаго производятся в центах за бушель.

По реальному товару (cash market) в Чикаго имеют наибольшее значение котировки след. сортов: по пшенице № 2 Red Winter и № 2 Hard Winter, по ржи — № 2 Rye, по кукурузе — № 2 Mixed, по овсу — № 2 White.

На срочной бирже котируются, гл. обр., 4 срока (май, июль, сентябрь и декабрь).

По срочным сделкам на пшеницу подлежат сдаче первые и вторые номера Hard Winter, Yellow Hard Winter и Red Winter, а также № 1 Northern Spring. При сдаче следующих сортов продавец получает премию: № 1 Hard Spring — 2 цента за бушель, № 1 Dark Hard Winter — 1½ цента, № 1 Dark Northern Spring — 1 цент, № 2 Dark Hard Winter — ½ цента. Нижеуказанные сорта можно сдавать со скидками: № 2 Dark Northern Spring — 2 цента, № 2 Northern Spring — 3 цента, третьи номера Dark Hard Winter, Hard Winter, Yellow Hard Winter и Red Winter — 5 цент.

«Контрактной» кукурузой считается № 1 и № 2 Mixed. Приплачивается ½ цента премии за № 1 и № 2 White и № 1 и № 2 Yellow. За третьи номера белой или желтой кукурузы полагается скидка в 2 цента, за № 3 Mixed — 2½ цента, за № 4 White и № 4 Yellow — 4½ цента, за № 4 Mixed — 5 центов.

При срочных сделках на овес сдается № 2 White. За № 1 предусмотрена премия в ½ цента, а за № 3 скидка в 1½ цента.

Как № 1, так и № 2 ржи считаются соответствующими срочному контракту. При сдаче № 3 покупатель получает скидку в 5 центов за бушель.

По контрактам на ячмень могут

быть сданы: первые и вторые номера Barley, Bay Brewing Barley и Chevalier Barley. При сдаче 3-х номеров тех же сортов скидывается 7 центов. За № 3 Bay Brewing Mixed Barley и № 3 Chevalier Mixed Barley покупатель получает 9 центов.

Нью-Йорк является потребительским и экспортным центром, куда стекается хлеб из различных районов С. Ш., а также и из Канады. В котировках нью-йоркской биржи на реальный товар всегда фигурируют (в противоположность Чикаго) несколько сортов пшеницы, преимущественно Hard Winter № 2, Red Winter № 2, Mixed Durum № 2 и Manitoba № 1. По другим культурам обычно ограничиваются одним сортом (по крайней мере, в сведениях, телеграфируемых в Европу), а именно: Western Rye № 2, Feeding Barley, Mixed Maize № 2 и White Clipped Oats. Цена на реальный товар (cash market или cash quotations) понимается фоб Нью-Йорк.

Котировки срочной биржи Нью-Йорка относятся к товару, который должен быть сдан покупателю в одном из регулярных элеваторов Буффало. Срочные сделки на пшеницу возобновились после очень продолжительного перерыва лишь в 1926 г. Hard Winter № 1 и № 2, Red Winter № 1 и № 2 и Northern Spring № 1 считаются контрактными. Далее, допускается сдача Dark Northern Spring № 2 со скидкой в 2 цента за бушель и Northern Spring № 2 со скидкой в 5 центов за бушель. При сдаче нижесл. сортов получают бонификацию: Hard Spring № 1 — 2 цента, Dark Hard Winter № 1 — 1½ цента, Dark Northern Spring № 1 — 1 цент, Dark Hard Winter № 2 — ½ цента. Все эти правила относятся к контракту на пшеницу С. Ш. (Domestic Contract). Кроме того, существует особый срочный контракт на канадскую пшеницу (bonded), согласно которому «контрактной» считается Manitoba № 1 Hard и Manitoba № 1 Northern. Далее, могут быть сданы со скидками: Manitoba № 2 Northern — 3 цента, Manitoba № 3 Northern — 8 центов и Manitoba № 4 — 20 центов [1]). С 3 января 1927 г. на срочной бирже Нью-Йорка введена котировка овса. Подлежит сдаче № 2 White. За № 1 White получают бонификацию в ½ цента, а за № 3 White платят скидку в 1½ цента за бушель.

Виннипег. Котировки Виннипега относятся к товару со сдачей не в самом Виннипеге, а в регулярных элеваторах одного из двух главных портов Верхнего Озера, где хлеб перегружается с железной дороги на воду (Форт-Вильям и Порт Артур). Цены обозначаются в канадских центах; разница в стоимости между последними и центами С. Ш. в настоящее время минимальна. Единицей измерения является бушель.

По реальному товару в Виннипеге обычно котируются почти все сорта, предусматриваемые канадской классификацией.

На срочной бирже котируют пшеницу, овес, ячмень и рожь. «Контрактной» пшеницей считается Manitoba Northern № 1. При сдаче Manitoba Northern № 2 полагается скидка в 3 цента за бушель, Manitoba Northern № 3 — 8 ц., № 4 — 23 ц. При срочных сделках на овес подлежит сдаче Canada Western № 2 или же со скидками: Canada Western № 3 — 3 ц., Extra № 1 Feed — 3 ц., № 1 Feed — 5 ц. По ячменю соответствует контрактной цене Canada Western № 3. За Canada Western № 4 установлена скидка в 5 ц.

«Контрактной» рожью считается Canada Western № 2. При сдаче лучших сортов, чем указано выше, никаких прибавок (в противоположность Чикаго и Нью-Йорку) продавец не получает.

Буэнос-Айрес. Котировки публикуются в бумажных песо (= аргентинским долларам): хлеб — за 100 кгр., мука — за 10 кгр. Цена раньше относилась к товару фоб, в настоящее же время она устанавливается на базисе «франко внутренний бассейн порта». Данные о реальном товаре публикуются от... до.... Срочная биржа официально котирует пшеницу, овес и кукурузу. «Контрактная» пшеница должна иметь натурвес в 80 кгр. в гектолитре, овес — 47 кгр. с бонификациями и в случаях меньшего натурвеса. Кукуруза понимается «желтая ла-платская».

Вторым по значению в Аргентине является рынок Розарио, где также имеются и срочные котировки (пшеница, кукуруза).

Лондон. Среди других бирж Лондон занимает совершенно особое место. В котировках важнейшей лондонской биржи (the Baltic) фигурируют почти все сорта хлеба, играющие роль в международной торговле. Зерновой хлеб котируется в шиллингах и пенсах за квартер. Мука (кроме кормовой) — за мешок в 280 англофунтов; жмыхи и отруби — за англотонну. Публикуемые в Лондоне цены отличаются той особенностью, что о всех значительных сделках, фактически совершенных в течение отчетного дня, приводятся точные данные, даже с фамилиями контрагентов, что в других хлебных центрах относится к области «коммерческой тайны».

При сравнении лондонских котировок с котировками какой-либо другой хлебной биржи необходимо принимать во внимание особенности английских контрактов. Продавец не получает полной цены, приведенной в котировке, а лишь за вычетом определенной скидки, составляю-

[1]) Скидки на № 4 меняются; указанная в тексте скидка действовала в августе 1927 г.

щей по нашему хлебу 2%. Сверх того, при платеже высчитываются проценты, вычисляемые по русскому хлебу от дня платежа до того дня, когда истекут три месяца со дня выставления коносаментов. Эти проценты в среднем составляют около 1% с цены. Однако, в контрактах для сделок на хлеб на континент, а также на семьки и масличные скидка с цены не предусматривается[1]). — Срочных сделок в Лондоне нет.

Ливерпуль. В Ливерпуле находится главная в Англии и во всей Европе срочная хлебная биржа. Сделки на ней допущены лишь на пшеницу и кукурузу. Цены котируются в шиллингах, пенсах и долях пенса за англ. центнер (100 англофунтов). По контракту на пшеницу может быть сдана сев.-американская, аргентинская или австралийская, причем натурвес определен для каждого сорта отдельно. По кукурузе имеются два срочных контракта: для Mixed American и для желтой аргентинской. Реальный товар перед войной котировался также за 100 lbs, но после войны цены публикуются за квартер так же, как в Лондоне.

Париж. На срочной бирже котируют пшеницу, рожь, овес и муку во франках за 100 кгр. Парижская срочная биржа отличается той особенностью, что на ней заключаются сделки не только на определенный месяц, но также и со сдачей в течение двух месяцев или даже нескольких месяцев. Можно, напр., встретить котировки «май-июнь» или же «4 месяца от мая». По реальным сделкам, цены на местный товар выражаются во франках за 100 кгр., цены на импортный товар сиф один из портов — в шиллингах за 1000 кгр.

В марсельских котировках на реальный товар цены выражаются во франках за 100 кгр. — за хлеб из Франции и французских колоний (Сев. Африка), в долларах за 100 кгр. — за сев.-американский хлеб и в шиллингах за 1000 кгр. — за ла-платский.

Генуя. Срочные котировки на хлеб восстановлены с февраля 1925 г. Цены указываются в лирах за 100 кгр., франко вагон в Генуэзском порту, отдельно для местного и иностранного хлеба (для последнего включая пошлину и статистический сбор). Портовые сборы идут за счет продавца, мешки — за счет покупателя.

Базисом для сделок на пшеницу является натурвес в 78 кгр. (так наз. «gran tipo»). Не допускается сдача товара с натурвесом менее 75 кгр., макаронных пшениц, далее товара ценностью на 4% ниже, чем стандарт, и смеси различного происхождения. Биржа устанавливает стандарты для итальянской, дунайской и черноморской пшеницы; для аргентинской и уругвайской пшеницы являются основой стандарты Лондонской Хлеботорговой Ассоциации для северо-американской — соответствующие сертификаты, но не ниже 2-го класса. За Манитобу 1 или 2 продавец получает бонификацию в 4%.

Срочные котировки публикуются также и в Милане.

Будапешт. Цены публикуются в пенге за 100 кгр. Реальный товар понимается франко Будапешт. Котировки на срок восстановлены 14. VI. 1926 г. после 12-летнего перерыва, пока лишь на пшеницу и рожь[2]). Отдельно указываются цены на венгерский и иностранный товар. По контракту на венгерский хлеб, может быть сдан товар, происходящий или из современной Венгрии, или же из областей, входивших в состав довоенной Венгрии. В последнем случае покупатель имеет право выбора между оплаченным пошлиной товаром и товаром «transito», со скидкой пошлины. По контрактам на иностранный товар пошлина идет за счет покупателя. Продавец может также сдать хлеб из принадлежавших Венгрии до войны провинций без уплаты пошлины. Базисом срочных сделок является пшеница с натурвесом 76 кгр., рожь — 71 кгр.; сорность — 2%. По контрактам на иностранный хлеб товар, не достигающий указанных норм, может быть отвергнут. Для венгерского хлеба предусмотрены бонификации в обе стороны.

Вена. Цены, официально котируемые биржей, выражаются в шиллингах за 100 кгр. на базисе франко Вена и включают налог с оборота. Публикуемые, кроме того, в газетах котировки (только на реальный товар) отражают характер Вены, как центра, выполняющего посреднические функции между соседними государствами. Приводятся цены в австрийских шиллингах и чехословацких кронах, франко Вена, франко венгерская граница, франко баварская граница и т. д.

Антверпен. Сев.-американский хлеб сиф котируется в долларах за 100 кгр., хлеб из остальных стран — в шиллингах за 1000 кгр. В антверпенских котировках часто приходится натыкаться на термин «transbordé», который представляет собой бельгийскую вариацию (употребляемую также и в Роттердаме) выражения «ex ship». При этом покупателю, в противоположность «сиф», продается не отгруженный, а прибывший товар. При продажах «transbordé» часть расходов по приемке товара перелагается с покупателя на продавца.

Роттердам. На роттердамской срочной бирже котируются пшеница и кукуруза; первая — лишь с 14. IX. 1926 г. В отношении срочных сделок на кукурузу Рот-

[1]) Для обозначения уплаты наличными со скидкой процентов употребляется выражение cash, без скидки — net cash.

[2]) С 1. IX. 1927 г. возобновлены также срочные котировки на кукурузу.

тердам играет пожалуй, самую крупную роль в Европе. Цена на пшеницу выражается в голл. гульд. за 100 кгр., на кукурузу — за 2000 кгр. Официальных котировок на реальный товар в Роттердаме не имеется; неофициальные выражаются в голландских гульденах за 100 кгр.

Берлин. Берлинская биржа является единственной из хлебных бирж Германии, на которой после войны возобновлены срочные сделки (handelsrechtliches Lieferungsgeschäft). Таковые предусмотрены для ржи, пшеницы, овса, кукурузы и ржаной муки. Контракты предписывают гарантию нижеслед. натурвеса: по пшенице — 755 граммов в литре, по ржи — 712 гр., по овсу — 450 гр. Товар не должен быть определенного сорта, а лишь здоровым, но по пшенице не допускается андиновка дурум и других сортов макаронных пшениц, а равно искусственных смесей белых и красных пшениц. Покупатель должен получить товар на складе или на барже в Берлине (по ржаной муке только на складе).

По реальным сделкам в Берлине котируются след. культуры с отгрузкой «промпт» со станций провинции (марки) Бранденбург (märkisch): 1) пшеница; 2) рожь; 3) ячмень отдельно по трем сортам: а) озимый, предназначаемый, гл. обр., для корма — Wintergerste, б) яровой кормовой — Futtergerste, в) яровой пивоваренный — Sommergerste; 4) овес. Цена понимается, включая нагрузку в ж.-д. вагон на соответствующей станции, но без ж.-д. фрахта. Наличная кукуруза, мука, отруби и др. котируются «локо» Берлин, причем последние два товара продаются брутто за нетто (включая мешок).

Гамбург. Официальные котировки публикуются в Гамбурге «Союзом Хлеботорговцев Гамбургской Биржи» лишь по шести товарам: пшенице, ржи, овсу, яровому ячменю, а также по иностранным ячменю и кукурузе. По первым четырем сортам понимается местный товар на условиях «отгрузки с внутренней станции», по последним двум — иностранный товар, «оплаченный пошлиной, франко вагон Гамбург». Цены выражаются в марках за метротонну. Для импортной торговли эти котировки роли не играют. Котировки, относящиеся к товару «сиф» и печатаемые в ежедневных газетах, а равно в специальной прессе (напр., в «Marktbericht Hansablum») представляют собою лишь частные сведения соответствующих корреспондентов, опрашивающих на бирже представителей различных хлебных фирм. При этом может быть учтено лишь относительно небольшое количество сделок; публикуемые котировки плохо отражают, поэтому, действительную картину рынка. В большинстве случаев, корреспонденты обращаются к представителям крупных продавцов, и последние сообщают требуемые ими, а не фактически достижимые цены. Цены на иностранный товар сиф публикуются в Гамбурге в голл. гульд. за 100 кгр. (без пошлины). Жмыхи котируются в шиллингах за 1000 кгр. В том же порядке неофициально котируется и местный товар: хлеб с отгрузкой со станций и франко Гамбург в марках за 1000 кгр., отруби «Gross-Hamburg» за 50 кгр., жмыхи франко вагон Гарбург за 50 кгр.

Официальные котировки на м у к у публикуются «Союзом Гамбург-Альтонских Торговцев Мукой». Цены понимаются брутто: для местного товара в герм. марках за 100 кгр. вагонами с мельницы (или со станции с надбавкой 1.25—2.00 мар.), для американского товара — в долл. с набережной. В течение текущего 1927 г. в Гамбурге предполагали ввести также и срочные котировки на хлеб, но, повидимому, дело затянется до будущего года.

Бремен. Цены на товар, продаваемый сиф, устанавливаются так же, как в Гамбурге, в голл. гульд. за 100 кгр., но соответствующие котировки не публикуются. Цены, публикуемые «Союзом Хлебных Импортеров» Бремена, относятся к товару, уже перегруженному с парохода в вагон, и определяются условием «univerzollt waggonfrei loco». Т. к. продавец несет при этом расходы, связанные с приемкой с парохода, а также с транспортом по порту (подчас и складированием) и по нагрузке в ж.-д. вагон, то цена, публикуемая в Бремене, при нормальных условиях должна быть выше цены сиф [1]. Указанные цены котируются в марках за германский центнер (50 кгр.). Для того, чтобы гамбургскую котировку сравнить с бременской, нужно гамбургскую цену сиф в голл. гульд. умножить на курс 1 голл. гульд. в марках (т. е. прибл. на 1,69) и результат разделить на 2.

К. Рубинштейн.

1) Цены локо в среднем дороже цены сиф на 4 марки за 1000 кгр.

Кооперативный сбыт и пулы

Условия работы. Колоссальная сложность дела, свойственные хлебному рынку ежеминутные изменения цен, огромная рискованность хлебных операций и т. д. — все это требует от торгового аппарата столь сильной изощренности, которую не так легко найти среди служащих небольших кооперативных предприятий. Примером трудности стать на правильную линию может служить первая стадия кооперативного движения в Германии. В начале нынешнего века дело сразу начато было там в широком масштабе. Создана была масса местных кооперативных обществ. При щедрой поддержке государства понастроены были элеваторы, большинство которых оказалось, однако, поставленными там, где нет зерна. Операции велись, исходя из предвзятой идеи, что осенью хлеб всегда дешев, а весной — дорог; поэтому коопер. общества не столько торговали хлебом, сколько его выдерживали. Центральных организаций или не было вовсе, или они были слабы. Уже через несколько лет (в 1906 и 1907 гг.) все движение переживало жесточайший кризис. Много обществ вынуждено было ликвидироваться. Большинство элеваторов закрылось, а финансировавшее их государство потерпело большие убытки. Лишь после тяжелых испытаний отброшена была вера в единоспасаемость элеваторов, и поняли, что разрозненные общества бессильны бороться против несравненно более опытных и изощренных торговцев. Выяснилось, что теория обязательности высоких весенних цен существует только в головах аграриев. На почве тяжелого опыта началось здоровое, но медленное развитие.

Кооперативный сбыт в С. Штатах начал развиваться только немногим раньше, чем в Германии. Анкета, произведенная Федеральной Комиссией в 1918 г., обнаружила, что подавляющая масса давших ответ кооперативных о-в возникла в XX веке. В С. Ш., однако, кооперативный сбыт успел достигнуть гораздо более сильного развития. Из 9395 станционных элеваторов, давших ответ на вышеуказанную анкету, — 1831 оказались фермерскими[4]). Еще значительнее была доля участия кооперативных элеваторов в оборотах. Правительственная комиссия определенно констатирует, что влияние кооперативных элеваторов на рынках гораздо больше, чем их число и обороты, и что присутствие фермерского элеватора несомненно оказывает влияние на цены, платимые всеми остальными элеваторами той же местности. Несмотря на эти успехи, фермерское движение пошло по пути, которой отнюдь не может быть признан правильным.

Кооперативный сбыт естественно вызывал сопротивление торговцев. Особенно жестоко было оно как раз в С. Ш. Биржи об'явили, что возврат перевыручки поставщикам противоречит биржевым правилам и не допускали, поэтому, представителей кооперации в члены биржи. Они били, т. о., по самому чувствительному месту, по одному из основных кооперативных принципов. Найден был, правда, выход. Кооперацию поддержали влиятельные на американских биржах комиссионеры, которые очень быстро почувствовали, что здесь назревает новая сила.

Продажа собранного кооперативными элеваторами хлеба через комиссионеров получила очень широкое распространение. Она делала, однако, ненужным центральные кооперативные организации. Из вышеуказанных 1831 фермерного элеватора к союзам принадлежало только 100. Поскольку же союзы в С. Штатах существовали, им приходилось — чтобы получить доступ на биржу — отказываться от своего основного принципа (возврат прибылей), чем подрывался, разумеется, стимул к об'единению отдельных о-в в союзы. Лишь совсем недавно законодатель предписал биржам не считать возврат прибылей основанием к нелопущению представителей кооперации на биржи; т. о., только теперь созданы нормальные условия для здорового развития кооперативного сбыта в С. Штатах.

Кооперативный сбыт в Канаде. В Канаде кооперации пришлось встретиться с теми же препятствиями, что в С. Ш. Тем не менее движение пошло здесь сразу по правильному пути. В противоположность С. Ш. в Канаде предпочли пожертвовать возвратом прибылей для возможности централизации. Кооперативный сбыт хлеба оказался там почти целиком в руках двух крупных обществ — «United Grain Growers» и «Saskatshewan Cooperative Elevator Company». Последнее оперировало только в

4) К последним отнесены, правда, не только чисто-кооперативные элеваторы, но только и принадлежащие хотя бы небольшой группе фермеров. Однако, в 67% элеваторов, причисленных к кооперативным, поставщики участвовали в прибылях. Часть остальных также носит кооперативный характер.

Саскачевана, первое — во всех трех западных провинциях. Обе компании имели в 1923 г. 640 станционных элеваторов (около 16%). В 1926 г. оба о-ва владели уже 843 станционными элеваторами; сверх того, в их руках были терминалы в Порт Артуре и Форт-Вильяме (емкостью свыше 10 мил. бушелей), в Ванкувере и Буфалло. Успех — громадный, если принять во внимание, что он достигнут менее, чем в 20 лет [1]). Тем не менее канадские фермеры не были удовлетворены результатами и создали пулы, из которых один привлекает сейчас внимание всего мира.

Пулы. Импульс к пуллированию создан был жестоким кризисом, обрушившимся в 1921—23 гг. на производителей хлеба в С. Ш. и Канаде. Когда с июля 1920 г. по октябрь 1921 г. цена на пшеницу упала больше, чем вдвое, небольшие сравнительно выгоды, которые получались фермерами от кооперативного сбыта, уже никого удовлетворить не могли. Нужны были какие-то героические меры, далеко выходящие за пределы сил и средств хотя бы и крупных кооперативных о-в, лишенных всякой возможности оказать какое-либо влияние на мировые цены.

Мысль о пуллировании родилась не в Канаде. Она принадлежит калифорнийскому адвокату Арону Сапиро. При построении схемы исходными пунктами для него послужили как обычная практика трестов, так и практика регулирования хлебных цен во время войны. Возможно также, что не без влияния оказалась и австралийская практика сбыта пшеницы.

Идея Сапиро заключалась в том, чтобы создать организацию, которая, путем заключения долгосрочных контрактов с производителями, получила бы в свои руки столь большое количество зерна, чтобы можно было оказать сильное влияние на цены, сделаться независимым от бирж, вести продажу через голову всего хлеботоргового аппарата страны. В отдалении перед взором Сапиро рисовался мировой пул, объемлющий пулы всех государств.

Пулы в С. Штатах. Сапиро начал осуществлять свою идею в С. Ш., сначала в отдельных районах, но эти попытки не имели успеха. Так как пуллирование может, вообще говоря, дать результаты только при охвате огромных масс товара, то в С. Ш. решились на рискованную операцию создания общегосударственной пулловой организации на деньги и при участии крупнейших хлеботорговых фирм. Возникла нашумевшая Grain Marketing Co. Но и эта карта оказалась битой. Компания сделала колоссальные обороты (свыше 200 мил. бушелей в 1924/25 г.), но вынуждена была ликвидироваться в виду недостаточной организационной связи с производителями хлеба. Подписка на пай (среди фермеров) дала меньше 500 000 долл., между тем как фирмам за занятые у них деньги и за элеваторы следовало уплатить 17 мил. Однако, с ликвидацией Grain Marketing Co. пуллирование в С. Ш не замерло окончательно. Там и сейчас существует ряд областных пулов; но даже все они вместе взятые слишком слабы, чтобы быть в состоянии осуществить основные задачи движения.

Канадский пул. Действительный успех пулловое движение имело до сих пор только в Канаде, где возможность удачного оперирования была подготовлена предшествующей деятельностью вышеназванных двух кооперативных союзов. Здесь инициаторы пула не пошли на сделки с частными фирмами, понявши, что чреватая опасностями идея пула имеет шансы на осуществление только при условии установления крепкой связи с фермерской массой. Контракты с фермерами, которые у Grain Marketing Co. были почти только средством получения денег, получили здесь совершенно иное, несравненно большее значение. Начали именно с кампании за подписание 5-летних контрактов [2]), притом с гарантией, что пул не начнет функционировать, пока не будет законтрактована, по крайней мере, половина посевной площади под пшеницей в данной провинции.

Канадский пул оперирует в трех, единственно важных для хлебной продукции, провинциях (Саскачеван, Альберта, Манитоба). Юридически существует 5 пулов: 3 пшеничных (по одному в каждой провинции) и 2 для прочих хлебов (в Альберте пул не осуществился, т. к. не было подписано достаточное количество контрактов). Фактически говорят, однако, не о пулах, а о пуле.

Кампания за подписание контрактов была начата в Альберте и несколько позже, в 1923 г., в Саскачеване. Однако, там не удалось к началу кампании собрать достаточного количества контрактов. В кампанию 1923/24 г. оперировал, поэтому, один пул Альберты (оборот 34,2 мил. бушелей). В следующем году присоединились другие провинции; все вместе они учредили в Виннипеге общее «Агентство для продажи», которое продает и хлеба, собираемые двумя пулами для прочих хлебов. В кампанию 1925/26 г. агентством продано было 212

1) **В настоящее время Саскачеванский союз ликвидирован в связи с переходом его элеваторов к пулу (см. ниже).**

2) **По контракту фермер обязуется передавать свою пулу для реализации (на комиссионных началах) все решительно зерно, кроме потребного для собственных надобностей.**

мил. бушелей, из них 187,5 мил. пшеницы. В последнюю хлебную кампанию (1926/27 г.) через пулы прошло фермерского хлеба 201,1 мил. бушелей, в том числе 180 мил. бушелей пшеницы, что составило 63½% поступившей на рынок пшеницы. Пулы владеют свыше чем 600 станционными элеваторами (большая часть приобретена от ликвидированной по желанию членов Саскачеванской компании). Поскольку этих элеваторов не хватает, пулы пользуются другими, в первую голову, элеваторами неликвидированной United Grain Growers. Сверх того, они владеют (отчасти на арендных правах) терминалами емкостью в 22,5 мил. бушелей.

Одной из основных особенностей пулов является способ расчета за хлеб. Все поставщики получают средне-вырученную цену за данную кампанию, вне зависимости от рыночных цен в момент сдачи, но с учетом качества и расстояния. Цена привязана не к станциям отправления, а к базисным рынкам (Форт-Вильям, Ванкувер). В счет денег, причитающихся за сданный фермерами на комиссию хлеб, пулы выдают при сдаче авансы (в последние две кампании 1 долл. за бушель Манитобы № 1); остальное выплачивается частями, причем выплаты приурочиваются к срокам нужды фермеров в деньгах. Необходимые для авансирования фермеров деньги пулы занимают у банков.

Как сказано выше, в расчеты пулов входит обходить целиком частноторговый аппарат своей страны. С этой целью «Агентство для продажи» имеет представителей в 51 иностранном порту. Имеется также и специальное соглашение с канадскими мельниками с целью преимущественного снабжения их пуллированным зерном. Все же Агентство оперирует, повидимому, и на канадской бирже, в частности, на срочной. В самой Канаде пулы теперь самое крупное, самое центральное явление. Движение не остановилось на хлебе, а перебросилось на другие продукты сельского хозяйства и уже охватило рогатый скот, птицу, яйца и т. д.

Пулы в Австралии. Австралийские пулы старее канадских. У них прямая связь с регулированием военного времени. Они также организованы по штатам (Виктория, Новый Южный Уэльс, Южная Австралия и Зап. Австралия) и придерживаются принципа единой годовой цены, но не работают по системе контрактов и не имеют продажного центра. В результате размеры их оборотов носят крайне неустойчивый характер, а параллельное выступление 4-х пулов на рынке крайне ослабляет их влияние на цены. Австралийские пулы уже начали было явно хиреть. Огромные успехи канадского движения и личное влияние посланных из Канады эмиссаров влили, однако, в них свежую энергию. В настоящее время австралийские пулы находятся в стадии реорганизации.

Международные конференции. Как и рассчитывал заранее Саниро, движение в пользу образования пулов скоро вышло за национальные границы. 5 мая 1927 г. в Канзас-Сити состоялась уже вторая международная конференция. Помимо Канады, в ней приняли участие С. Штаты, Австралия, Аргентина, СССР. Более отдаленной целью международных конференций является подготовка мирового об'единения для регулирования всего мирового пшеничного рынка. Пока же они заняты взаимным сближением. Первая конференция стимулировала движение в сторону образования единого пула в Австралии; вторая имела аналогичное влияние на С. Штаты[1]). Движение в сторону образования мирового пула вызывает, разумеется, серьезную тревогу в импортных странах, прежде всего в Англии.

Н. Яский.

[1]) По последним сведениям, пул, охватывающий наиболее по производству пшеницы штаты, уже организован.

Элеваторы

Определение. Элеватор это собственно под'емник. Отсюда выражение «пловучий элеватор». В хлебном деле принято, однако, понимать под словом «элеватор» склад для зерна, оборудованный механическими приспособлениями для разгрузки и погрузки, — притом не всякий склад, а только такой, в котором зерно хранится в ссыпную. Так, в С. Штатах — родине Э. — для складов, в которых зерно хранится в мешках, хотя бы эти склады и были механизированы, употребляется слово «warehouse». Зерно хранят в ссыпную: 1) или в более или менее глубоких шахтах — силосах (квадратной, многогранной или круглой формы в разрезе), или 2) на горизонтальных полах. В первом случае мы имеем обычный тип силосного Э. Хранение на горизонтальных полах связано со значительной потерей места, но представляет ряд преимуществ в смысле сохранности зерна (отсутствие большого давления, крайняя легкость проветривания). Поэтому в Зап. Европе, где местное зерно, за редкими исключениями, сырое или, по крайней мере, влажное, при сооружении механизированных амбаров для местного зерна прибегают почти исключительно к горизонтальным полам. Следует ли называть все механизированные склады для хранения зерна в ссыпную элеваторами, или это название надлежит применять только к силосным сооружениям, — вопрос спорный. Нет оснований возражать против употребления наименования «элеватор» в более широком смысле слова.

Материал. Единственно нас интересующие силосные Э. строятся из дерева, железобетона или железа. При обилии леса самыми дешевыми являются деревянные, строящиеся обыкновенно по блоковой системе. В отношении сохранности зерна деревянные Э. имеют то преимущество, что в них, в виду гигроскопичности дерева, испаряющаяся из зерна влага не осаждается на стенах, а поглощается ими; но, с другой стороны, деревянные Э. имеют тот недостаток, что щели между досками являются отличным пристанищем для насекомых, плесени и т. п. Деревянные Э. представляют также большое удобство в том отношении, что, будучи построены по вышеупомянутой блоковой системе, они легко разбираются; когда деревянный Э. оказывается ненужным в одном месте, его можно, следов., перенести в другое. Деревянные Э. представляют большую опасность в пожарном отношении. Поэтому они мало пригодны для портов и густонаселенных пунктов. Чтобы уменьшить пожарную опасность, основание Э. иногда делается из бетона или железобетона, а наружные стены обиваются железом. Силосные Э. из железа (они в разрезе всегда круглые) также нередко обходятся дешевле железобетонных и могут быть при нужде перенесены в другое место. В противоположность деревянным, железные Э. не обладают гигроскопичностью, зато не способствуют развитию насекомых и не опасны в пожарном отношении. Железные Э. имеют, однако, недостаток, настолько важный, что им одним обусловливается слабое их распространение. Это — почти непрерывная, крайне вредная перемена температуры хранимого зерна, вызываемая свойством железа легко проводить тепло. — Железобетонные Э. (в последнее время они строятся почти исключительно круглыми в разрезе) также не обладают гигроскопичностью, не способствуют развитию насекомых и не опасны в пожарном отношении. Они, однако, абсолютно привязаны к одному месту и стоят дорого. Однако, в Сев. Америке, в виду уменьшения лесов, эти Э. вытесняют деревянные. Для портов и населенных пунктов они во всяком случае наиболее удобны.

Дополнительные функции. Наличность механического оборудования делает крайне удобным, чтобы Э., помимо хранения зерна, производили и другие операции. Сюда принадлежат: проветривание, которое необходимо хотя бы для сохранности хранимого зерна, подсортировка партий, очистка, сушка, лечение. Какие из этих функций фактически выполняются Э., зависит от потребностей, условий места, характера Э. и т. д. Мы будем говорить о дополнительных функциях Э. ниже.

Обезличивание зерна. Зерно, прибывшее с пароходами или большими баржами, с удобством может храниться в одном или нескольких силосах, без смешивания с другими партиями. Использование емкости силосов без смешивания возможно иногда и в других случаях. Однако, как общее правило, возможность правильного функционирования Э. предполагает смешивание партий, т. е. так наз. обезличивание зерна. Поскольку собственник Э. не является и собственником зерна, такое обезличивание исключает возможность обычных при складских операциях правовых взаимоотношений. Или собственником зерна должен сделаться владелец Э., или же право собственности остается за первоначальным собственником, но оно не распространяется уже на

то конкретное зерно, которое он сдал, а на часть большой общей партии, образовавшейся из смеси его зерна с зерном других владельцев.

Обезличивание предполагает сортировку товара по качеству. Когда элеваторное хранение чужого хлеба принимает крупные размеры, в сортировке оказываются заинтересованными настолько широкие круги, что делается настоятельно необходимой выработка норм сортировки в каком-либо публичном порядке. Э. приводят, т. о., к классификации хлебов, каковой ниже посвящена специальная статья.

Между Э. и классификацией существует весьма тесная взаимозависимость. Действительно широкая элеваторная система невозможна без классификации. Но и осуществление классификации встречает без Э. огромные затруднения, в виду непомерно больших расходов по подсортировке и очистке зерна в мешках. Многие думают, что, при очень большом разнообразии зерна, безупречно функционирующая классификация может даже оказаться без Э. невозможной.

Типы элеваторов. Э. строятся всевозможных размеров (от 500 тонн и меньше до 100.000 тонн и больше) и всевозможных конструкций. То и другое обусловливается их назначением. Можно различать 5 типов Э.:

1) Первичные станционные или приставские Э. рассчитаны на прием зерна, подвозимого гужом. Незначительность подлежащих приемке партий, а также ограниченность района тяготения таких Э. обусловливает скромные их размеры. Последние зависят, однако, также от того, рассчитан ли первичный Э. на продолжительное хранение хлеба, или последний должен храниться только до накопления вагонных (баржевых) партий. Во втором случае для станционных Э. довольствуются нередко размерами в 500 тонн, редко больше 1000. — Оборудование первичных Э. обычно крайне примитивно. В Сев. Америке раньше широко пользовались конным приводом (используя при этом лошадей, которые доставляли зерно). Оборудование первичных Э. машинами, необходимыми для тщательной очистки зерна, непомерно удорожает их стоимость. Более примитивная очистка возможна и без них. Когда очистка производится уже на первичном Э., производителю могут возвращаться отходы, что представляет для него несомненную выгоду.

2) Терминальные элеваторы; под ними понимают Э., рассчитанные на хранение хлеба, подвозимого в вагонах, на баржах и пароходах[1]). Они расположены в перевалочных пунктах или в так наз. распределительных центрах (но не в портах). Те и другие пункты обычно являются одновременно и крупными хлеботорговыми центрами. Ложащаяся обычно на терминальные Э. функция распределения предполагает более или менее долгосрочное хранение. Отсюда их особенно большие размеры. В виду характера их функций, в терминалах обычно доминирует часть, предназначенная для хранения. Механическое оборудование для погрузки и разгрузки сравнительно скромное. Зато терминалы обычно тщательно оборудованы для очистки зерна.

3) Портовые элеваторы. Основная их функция — быстрая погрузка или разгрузка пароходов. Теперь от них требуют в этом отношении молниеносности (большой океанский пароход должен грузиться или разгружаться в несколько часов). Отсюда колоссальная мощность погрузочной и разгрузочной аппаратуры. Последняя составляет важнейшую часть портового Э. Емкость портовых Э. зависит от того, на какого источника они сами получают зерно, или, если оно поступает на Э. с пароходов, от того, куда его отправляют. Этот момент настолько важен, что мы считаем нужным различать два подтипа портовых Э.

а) Чисто портовый Э., получающий зерно от терминалов. Т. к. из последних отправляется только зерно, предназначенное для немедленной погрузки, притом в готово-подсортированном виде и, в частности, обеспеченное тоннажем, то функция портового Э. в сущности сводится к одной только перегрузке. Зерно редко хранится в таких Э. больше нескольких дней. Поэтому емкость их может быть сравнительно с терминалами небольшая; в оборудовании для очистки зерна они не нуждаются.

б) Портовые Э. терминального типа. Они получают хлеб непосредственно с первичных Э. или складов, или даже хлеб, погруженный в вагоны без посредства привокзального склада. В отношении такого хлеба портовые Э. должны принять на себя и функции терминальных Э.: хранить до продажи, а также сортировать, чистить, сушить и т. д., поскольку операции такого рода вообще производятся. В соответствии с этим резко возрастает потребная емкость Э. и возникает необходимость в зерноочистительных машинах[2]).

4) Лечебные элеваторы специально оборудованы для очистки и лечения особенно дефектного зерна. К ним нужно отнести и зерносушилки; однако, аппаратами для сушки теперь все чаще оборудуются большие Э. обычного

[1]) В Сев. Америке к терминальным Э. относят, однако, и портовые. «Терминальный» значит собственно «конечный».

[2]) Говоря о терминальных и портовых Э., мы имеем в виду почти исключительно Э., расположенные в странах экспорта. Те же Э. в странах импорта получают уже так или иначе рассортированный хлеб, притом в больших количествах. Поэтому они не нуждаются и в классификации. (Очистной зерна они также не занимаются (разве что имеется оборудование для сушки аварийного хлеба).

типа. Лечебные Э. имеют большей частью небольшую емкость.

5) Промышленные элеваторы, т. е. Э. при мельницах, солодовенных заводах и т. д. Они собственно представляют собой уже иную категорию зернохранилищ. Возможно, что их не следует вовсе включать в общую схему, но емкость промышленных Э. обязательно должна учитываться, т. к. до некоторой степени они выполняют функции других Э. и, следов., заменяют последние. Особняком стоят в сущности и лечебные Э. Между тем первые три типа являются звеньями одной цепи, называемой элеваторной системой.

Элеваторная система. У нас довольно широко распространено представление, что элеваторная система обязательно должна состоять из всех трех основных типов Э. В действительности это не так. Как видно уже из самого подразделения портовых Э. на подтипы, подтип «б» рассчитан на получение зерна непосредственно от станционных Э., складов других типов в районах заготовок и даже прямо из с.-х. предприятий. Какой вид приобретает элеваторная система, зависит от множества причин, из которых мы укажем здесь только на важнейшие. Крупные распределительные пункты, которые одни только пригодны для устройства мощных терминальных Э., возникают лишь там, где хлеб не имеет одного определенного направления, т. к. в последнем случае гораздо выгоднее сразу довести его до конечного пункта назначения. Прерывать путь хлеба только из-за очистки невыгодно, ибо она с меньшими расходами может быть произведена в месте отправления или назначения. Особенно часто терминалы находятся в пунктах, где хлеб по пути следования прерывает свой путь для изменения способа перевозки (переход с жел. дороги на воду или обратно) [1]).

Большое значение, как пункты сосредоточения терминалов, имеют часто и крупные мукомольные центры.

Способы эксплоатации элеваторов. Э. могут принадлежать или собственникам хлеба, или же быть предназначены последними для хлеба, принадлежащего другим. В первом случае государство ими обычно мало интересуется; однако, к крупным Э. часто пред'является требование, чтобы они не принимали чужого хлеба. Это — частные Э. Э. же, принимающие чужой хлеб, обычно превращаются государством в склады общего пользования (по примеру жел. дорог). В таком случае им запрещают отказывать кому-либо в приеме хлеба при наличности свободного места; ставки за производимые такими Э. операции подлежат утверждению, причем запрещается делать кому-либо скидки или какие-либо другие льготы; требуют от владельцев представления залогов или иных гарантий за целость зерна; государство оставляет за собой право контроля и т. д. Это — Э. публичные.

С эксплоатацией первичных Э., как складов общего пользования, приходится встречаться редко. Наиболее хозяйственным оказывается, чтобы станционные Э. принадлежали самим заготовителям, т. к. в этом случае тот же аппарат, который ведет заготовку, обслуживает и Э. В противном же случае необходимы два кадра служащих.

Терминальные Э. легче поддаются эксплоатации в качестве складов общего пользования. Это и крайне желательно с точки зрения охраны интересов производителей и правильной постановки хлебного дела. Однако, частные терминальные Э. располагают гораздо большей свободой маневрирования с хлебом. За счет выгод от «стрижки» классов (см. ст. «Классификация хлебов и хлебная инспекция») и от умелой очистки они часто оказываются в состоянии побивать публичные терминалы.

Портовые и перевалочные Э. обязательно должны быть публичными, — по крайней мере, часть их, если в одном порту имеется несколько Э. Иначе собственники Э. превратились бы в монополистов. На практике портовые Э. очень часто строятся и эксплоатируются жел. дорогами, заинтересованными в обеспечении себя грузами. Зарабатывая на перевозке, они иногда идут даже на постройку Э., рентабельность которых крайне проблематична.

Элеваторы в С. Штатах. С. Штаты — родина Э. К востоку от Скалистых Гор (подавляющая часть страны) хлеб оборачивается в ссыпную; там пользуются Э. силосного типа. К западу от Скалистых Гор (тихоокеанское направление вывоза) до недавнего времени оперировали исключительно мешковым товаром, а для хранения пользовались амбарами с механическим оборудованием или без него. Сейчас и там переходят на силосные Э. По несколько устаревшей оценке правительственной комиссии [2]), относящейся к 1918 г., в С. Ш. имелось складов для зерна (почти исключительно силосные Э.): первичных — 20,6 тыс. емкостью в 521 мил. бушелей, терминалов (включая

[1]) Терминалы, расположенные в перевалочных пунктах, можно с большим основанием считать портовыми. По устройству они во всяком случае ничем от последних не отличаются. По характеру функций они чаще попадали бы в вышеуказанную категорию «б» портовых Э. Однако, как увидим ниже, терминальные Э., расположенные на восточном берегу Великих Озер (в С. Ш. и Канаде), вполне идентичны по существу с портовыми Э. в странах импорта.

[2]) Report of the Federal Trade Commission on the Grain Trade. Vol. I и II. Washington.

портовые Э.) — 351 емкостью в 260 мил. бушелей и 7,2 тыс. мельничных емкостью в 149,6 мил. бушелей.

К востоку от Скалистых Гор хлеб только в виде исключения попадает на жел. дорогу без посредства Э., что объясняется, гл. обр., высокой оплатой труда. Основной функцией первичных Э. является концентрация вагонных партий; хранением они не занимаются. Поэтому средняя емкость первичного Э. (country elevator) только около 25 тыс. бушелей, т. е. прибл. 40 тыс. пуд. тяжелого зерна. Построены они обычно из дерева; меньшая часть деревянных Э. обита железом. Очень распространены в них газолиновые двигатели. Прибл. половина первичных Э. оборудована очистительными машинами. Стационарные Э. всегда принадлежат самим заготовителям. Операции за чужой счет носят случайный характер. Поэтому — на большинстве станций имеется от 2 до 6 Э. (изредка и больше). В зависимости от того, владеет ли собственник одним первичным Э. или многими, различают первичные индивидуальные и первичные линейные Э. В обеих категориях различают коммерческие (принадлежащие хлеботорговцам), кооперативные и принадлежащие промышленным предприятиям. Из опрошенных правительственной комиссией 9395 Э. в 1918 г. было: коммерческих линейных — 3383 (36,0%), кооперативных линейных — 100 (1,0%), линейных, принадлежащих промышленным предприятиям, — 685 (7,3%), всего линейных — 4168 (44,4%), индивидуальных коммерческих — 2971 (31,6%), индивидуальных кооперативных — 1731 (18,4%) и индивидуальных, принадлежащих промышленным предприятиям, — 525 (5,6%), всего же индивидуальных Э. — 5227 (55,6%).

Средняя емкость терминальных и портовых Э. — около 700 тыс. бушелей или 1150 тыс. пуд. Если расценить приведенные выше данные о количестве и емкости терминальных и портовых Э., то окажется, что на терминальные Э. приходится около 78% общей емкости. Терминальные Э. очень концентрированы по месту своего расположения. Пунктов со сколько-нибудь значительной емкостью терминальных Э. меньше 20-ти, при этом 5 пунктов (Миннеаполис, Чикаго, Дулут, Буффало и Канзас-Сити) имели на 1 января 1925 г. общую емкость в 218,4 мил. бушелей, т. е. свыше ¾ общей емкости терминальных Э. Три из названных центров лежат на Великих Озерах и являются, следов., перевалочными пунктами, причем в Дулуте и Чикаго хлеб перегружается с жел. дороги на воду, в Буффало же имеет место обратное. В Дулуте и Буффало почти весь проходящий хлеб меняет средство перевозки. В Чикаго перевалочная функция, в отличие от прошлого, не играет теперь крупной роли. На первом месте здесь стоит функция распределения. Большое влияние на положение Чикаго имеет и перерабатывающая промышленность (особенно для кукурузы), а также завозеванное чикагской биржей положение величайшего в мире срочного рынка. Миннеаполис — крупнейший и мукомольный центр мира. Очень крупным мукомольным центром является и Канзас-Сити. Крупными мукомольными центрами или хотя бы отчасти перевалочными пунктами и, во всяком случае, важными хлеботорговыми центрами являются также почти все остальные сколько-нибудь важные пункты сосредоточения терминальных Э. Большая часть терминальных Э. — частные, что об'ясняется вышеуказанными выгодами «стрижки» и т. п. Очень крупные фирмы обычно владеют как частными, так и публичными Э.

Помимо деления терминальных Э. на частные и публичные, в С. Ш. (и Канаде) различают еще р е г у л я р н ы е и н е р е г у л я р н ы е. Первые — те, что включены биржами в число Э., из которых можно сдавать хлеб по срочным сделкам; они находятся под контролем бирж.

Как перечисленные выше 5 терминальных центров, так и все остальные пункты нахождения терминальных Э. расположены к востоку от Скалистых Гор[1]), притом почти исключительно в северной половине страны. В тихоокеанском направлении хлеб идет прямо в портовые склады или Э., а в южном направлении (Мексиканский залив) значительная часть экспортируемого хлеба попадает в порты без завоза в терминалы. Характер движения хлеба определяет и характер портовых Э. Э. атлантических портов заняты почти исключительно перегрузкой зерна, поступающего из терминальных Э. Емкость их, поэтому, очень невелика. Э. шести основных атлантических портов обладают емкостью всего в 31 мил. бушелей (в 1925 г.), причем крупнейший по экспорту порт С. Ш. — Нью-Йорк, через который вывозятся в колоссальные количества канадского хлеба, имеет элеваторную емкость всего в 7,6 мил. бушелей. Невелика также емкость Э. Мексиканского залива (Э. в трех основных портах имели в 1925 г. емкость в 13 мил. бушелей); однако, пропорционально вывозу емкость этих Э. значительно больше, чем в атлантическом направлении, притом расширяется она быстрее, чем там. Имеющие скромное экспортное значение тихоокеанские пор-

[1]) Единственное исключение — Стоктон в Калифорнии, имеющий второстепенное значение. Он лежит на судоходной реке, чем и об'ясняется то, что он приобрел некоторое значение в хлебной торговле.

ты, куда зерно поступает без завоза в терминальные Э., располагали в 1925 г. складами и Э. на 32,6 мил. бушелей. — Частные Э. играют в портах очень слабую роль. В списке производившей обследование правительственной комиссии приведены всего 9 частных портовых Э. емкостью в 3,3 мил. бушелей (сведения относятся к 1918 г.).

Элеваторы в Канаде мало чем отличаются по своему характеру от Э. в С. Штатах. Здесь даются, поэтому, только дополнительные сведения. В кампанию 1925/26 г. в Канаде на 1583 станциях было 4208 первичных Э. емкостью в 138,4 мил. бушелей. В среднем на станцию приходилось, следов., несколько больше 2,5 Э., а на Э. — около 33 тыс. бушелей. Наряду с первичными Э. существуют там специальные погрузочные платформы, устройство которых для жел. дорог при достаточном требовании фермеров обязательно. Погрузка через платформы составляет, однако, менее 10% погрузок через Э.

Подавляющая масса канадского хлеба движется в восточном направлении, притом с использованием Великих Озер. Самая тяжелая работа выпадает, поэтому, на порты Форт-Вильям и Порт Артур (фактически это один город). Емкость расположенных в этих портах 36 Э. в 1925/26 г. составляла 64,2 мил. бушелей. Зерно поступает сюда уже классифицированным (по дороге); здесь оно, когда нужно, чистится, смешивается, сушится; здесь же происходит и «стрижка». Зерно покидает эти Э. окончательно подсортированным. Во время навигации зерно в этих Э. не залеживается; осенью отправка хлеба производится с огромной быстротой. Зимой Э. Форт-Вильяма и Порт Артура служат и основным хранилищем концентрируемого по станциям зерна. — Часть зерна отправляется из Форт-Вильяма и Порт Артура водой в Монреаль (большей частью, с перегрузкой в Порт-Кольборне на меньшие суда). Другая часть идет в восточные порты Великих Озер, откуда их переотправляют дальше почти исключительно по жел. дороге. Э. восточных портов Великих Озер образуют вторую группу терминальных Э. Для этой цели в восьми канадских портах имеется 13 Э. емкостью в 20,5 мил. бушелей (наибольшие количества поступают, однако, в Буффало). Э. восточных портов Великих Озер используются как для немедленной переотправки, так и для хранения завезенного в конце осенней навигации хлеба с целью постепенной его переотправки в зимние месяцы. Никаких операций с хлебом, кроме разгрузки, погрузки и хранения в этих Э., в Буффало и в следующих за ними портовых Э. не производится. Хлебная инспекция специально следит за тем, чтобы зерно, прибывшее за известным номером, под тем же номером было отправлено дальше. По сравнению с емкостью Э. на Великих Озерах Э. в портах Атлантического океана очень скромны: их 9 (в трех портах) емкостью в 17,3 мил. бушелей. — Зерно, идущее в восточном направлении, проходит, т. о., три, чаще четыре Э.; в западном же направлении, напротив, только два. Хлеб прямо из станционных Э. направляется в порт. В соответствии с этим, недавно начавший работать Ванкувер уже в 1927/28 г. имел элеваторную емкость в 8,5 мил. бушелей; в открытом в 1926/27 г. новом порту Принс Руперт построен Э. на 1¼ мил. бушелей.

Сверх указанных выше двух групп терминальных Э. (Э. на восточном берегу и Э. на западном берегу Великих Озер), имеется еще несколько чисто ж.-д. Э. Сколько-нибудь существенное значение имеют, однако, только четыре: в Саскатуне, Mosse Jaw, Калгари и Эдмонтоне (все города, расположенные в западных производящих провинциях). Эти Э. построены правительством по настоятельному требованию фермеров. Они солидно оборудованы для очистки и сушки. Используются они, гл. обр., для сильно дефективного хлеба, а также в случае переполнения Э. Форт-Вильяма, Порт Артура и тихоокеанского побережья. Эти Э. делают в среднем меньше одного оборота в год и приносят казне крупный убыток.

В Форт-Вильяме и Порт Артуре около $^2/_3$ емкости приходится на публичные и около $^1/_3$ на частные Э. Остальные терминальные и портовые Э., за небольшими исключениями, публичные.

Австралия до недавнего времени оперировала исключительно мешковым хлебом. Для проведения классификации там решено, однако, перейти к элеваторному хранению. В процессе постройки находится сейчас целая система Э. В соответствии с условиями тяготения, принята двухстепенная система (первичные и портовые Э.). В Новом Южном Уэльсе, с которого начато сооружение сети, в кампанию 1925/26 г. уже действовали 62 станционных Э. общей емкостью в 13,5 мил. бушелей и портовый Э. в Сиднее емкостью в 6,5 мил. бушелей.

Аргентина. В Аргентине имеются Э. почти только в портах (внутри страны всего 3 элеватора емкостью в 5 т. т. каждый). Емкость портовых Э. равна 258 т. т. Цифра эта до-нельзя скромная, если принять во внимание, что экспорт Аргентины составляет около 9 мил. тонн в год. Функция Э. сводится при таких условиях к немедленной перегрузке зерна на пароходы.

Южно-Африканский Союз строит и настоящее время для экспорта кукурузы сеть из 34 станционных Э. средней емкостью в 3,2 тыс. тонн и 2 пор-

товых: в Cape Town (30 тыс. тонн) и Дурбане (42 тыс. тонн). Цель — та же, что в Австралии: перейти на экспорт в сыпучую. Как и там, система Э. двухстепенная.

Индия имеет только один небольшой Э. внутри страны.

Импортные страны Зап. Европы. Первичные Э. (хотя бы в виде многоэтажных механизированных складов) развиты слабо, гл. обр., в виду более низкой стоимости рабочей силы, а также в виду сильного развития ж.-д. сети и интенсивности сельского хозяйства (обе причины приводят к тому, что отдельные станции отправляют небольшие количества хлеба). Портовые Э. играют серьезную роль почти только в тех немногих портах, которые не лежат в устье судоходных рек. В портах, лежащих на реках или у каналов, хлеб редко выгружается в Э. Гораздо удобнее оказывается выгружать в баржи даже хлеб, не предназначенный для немедленной переотправки; для этого почти всегда служат те же баржи, которыми пользуются для отправки. В зап.-европейских портовых Э. редко найти даже обыкновенный сепаратор. Импортеры продают хлеб дальше в том состоянии, в каком он прибыл.

Н. Ясный.

Литература.

Шумский. Элеваторы в России. Москва, 1922 г.

Ясный, Н. Элеваторы в Сев. Америке и в России. Москва, 1925 г.

Böhm O. Die Kornhäuser, Stuttgart, 1898.

Hoffmann J. Das Getreidekorn, Band II. Die Getreidespeicher Berlin, 1916.

Hoffmann J. Die Sicherung der Getreideernte insbesondere durch die künstliche Trocknung, Berlin, 1915.

Hoffmann J. Das Versuchskornhaus und seine wissenschaftlichen Arbeiten. Berlin, 1904.

Leonhard R. Kornhäuser und Getreidehäuser, München, 1906.

Report of the Federal Trade Commission on the Grain Trade, Vol. I—IV, Washington 1920—22.

Report on the Grain Trade of Canada, Ottawa, (ежегодное издание).

Элеваторное хозяйство СССР

Складской аппарат, обслуживающий торговый хлебооборот СССР, можно разделить на две категории складов: 1) зерновые склады простые (немеханизированные, амбарного типа), приспособленные для напольного или закромного хранения зерна россыпью или в таре, и 2) зернохранилища, полностью механизированные, — почти исключительно представленные Э. силосного типа, т. е. приспособленными для хранения зерна россыпью в глубоких закромах — силосах.

Основным видом все еще остается простой немеханизированный зерносклад — хлебный амбар. Так, из общего числа 2625 складских помещений, как собственных, так и арендованных, обслуживавших хлебозаготовки основных хлебозаготовителей в кампанию 1926/1927 г., имелось всего лишь 46 Э. у Акц. О-ва «Хлебопродукт». Обе системы кооперации вовсе не имели Э. Если прибавить внутренние Э. общего пользования, находившиеся в числе 116 в ведении Госбанка и в числе 27 у НКПС, то число Э. все же не достигнет и 10% общего числа складов.

В отношении конструкции зерновых складов приходится отметить их чрезвычайную примитивность и полное отсутствие (за очень и очень редкими исключениями) какой-либо механизации для операций с зерном, как в отношении его погрузки, так и в отношении его очистки, сортировки и пр. Это, конечно, не может не сказаться на величине накладных расходов по заготовке, доходящих до 12—14 коп. от франко-ссыпка до франко-вагон.

Стремление упорядочить хлебное дело и, в первую очередь, всячески понизить накладные расходы по торговому хлебообороту все настойчивее заставляет отказываться от примитивных форм складского хозяйства. Поэтому в 1927 г. в элеваторное строительство вовлечены уже и оба вида кооперации — сельскохозяйственная (в лице Хлебоцентра по РСФСР и Сельского Господаря по УССР) и потребительская в лице Центросоюза. Всего в строительном сезоне 1927 г. число сооружаемых Хлебопродуктом и обоими видами кооперации Э. достигло 46.

В отношении районов расположения наиболее обеспеченным по числу Э. является Сев. Кавказ, имеющий 52 Э. общей емкостью 75 т. т.[1]), не считая портовых элеваторов в Ново-

[1]) Исчисление емкости и производительности всюду в этой статье произведено на так наз. тяжелое зерно.

российские и Ростове н/Д. Наиболее обеспеченным по емкости Э. является Центрально-Земледельческий район, имеющий 41 Э. общей емкостью в 257,6 т. т. Наименее обеспеченной является Сибирь, до 1927 года не имевшая ни одного Э. В настоящее время там выстроено 15 Э.

По остальным районам СССР Э. распределяются след. образом: в Уральском районе — 6 Э. общею емкостью 54,1 т. т., в Средне-Волжском районе 16 — емкостью 199,9 т. т., в Нижне-Волжском 22 — емкостью 143,6 т. т., в Казахстане 4 — емкостью 23,8 т. т., в Центрально-Промышленном 11 — емкостью 60,6 т. т., на Украине 35 Э. — емкостью 79,8 т. т.

Наиболее крупными Э. терминального характера являются Э.: 2 в Москве (Московско-Казанский емкостью 21,3 т. т. и Московско-Уральский емкостью 16,4 т. т.), а также элеваторы в Грязях—27,8 т. т., в Борисоглебске—24,6 т. т., Кочетовке — 16,4 т. т., в Тамбове — 12,3 т. т., Самаре — 55,7 т. т., Балашове — 16,4 т. т., Челябинске — 16,4 т. т., Набережных Челнах на Каме — 32,8 т. т. и Киеве — 16,4 т. т.

Главную массу образуют мелкие Э. местного линейного типа емкостью от 1000 до 1500 т., преимущественно постройки послереволюционного периода. Такими Э. являются все Э. Хлебопродукта и 23 Э., выстроенные в период 1925 и 1926 гг. Госбанком, а также ряд Э., принадлежащих жел. дорогам. Прочие Э. являются Э. промежуточного полутерминального характера; емкость их колеблется в большинстве от 5 до 12 т. т.

Кроме существующих Э., пятилетним планом нового строительства Э., утвержденного Элеваторным Комитетом при СТО, предусмотрено сооружение в ближайшее 5-летие, начиная с 1927 года, 300 Э., не считая мельничных и портовых[1]). По районам новое строительство намечается в след. порядке: на Сев. Кавказе — 34 Э., на Украине — 120, в Центральных Черноземном и Промышленном — 40, в Поволжье — 33, в Казахстане — 15, на Урале — 17, в Сибири — 36 и в Средней Азии — 5 Э. Все эти Э., за исключением Э. в Средней Азии, предположены линейного типа емкостью около 100 000 пуд. (1½—2 тыс. тонн). На Э. в Средней Азии в Э. в Коканде, Намангане и Андижане намечены распределительного характера для завозного в Среднюю Азию хлеба (емкостью по 5 000 тонн каждый). Э. в Ташкенте, к постройке которого уже приступлено, будет терминальным, емкостью 8 000 тонн, с предполагаемым последующим расширением до 16 000 тонн.

Все внутренние Э. СССР, в отношении системы их эксплоатации разделяются на два вида: Э. частного пользования и Э. общего пользования. Все вновь выстроенные Э. Акц. О-вом «Хлебопродукт» и переданные ему согласно постановлениям СТО от 17 июня 1927 г. 12 Э., находившиеся ранее в ведении Госбанка, являются Э. частного пользования. Такими же Э. будут и вновь выстроенные кооперативные Э., а также 12 Э., переданных Хлебоцентру и Сельскому Хозяйству Госбанком на основании указанного постановления СТО.

Э., находящиеся в ведении жел. дорог, в числе 27 общей емкостью 43 100 тонн. и Э., переданные с 1 июля 1927 г. из ведения Госбанка в непосредственное управление НКТорга СССР, в числе 85 общей емкостью 748 100 тонн. являются Э. общего пользования.

Деятельность Э. общего пользования определяется особым «Наказом по эксплоатации элеваторов и зерноскладов», который утвержден Элеваторным Комитетом при СТО 18 августа 1924 г.

Согласно Наказа, Э. общего пользования производят след. операции:

а) прием и отпуск хлебных грузов и взвешивание последних,

б) хранение хлебных грузов как в обезличенном, так и необезличенном виде,

в) проветривание зерна путем пропуска его по транспортерам или через сепаратор с глухим ситом,

г) очистка зерна на сепараторах, куколеотборниках и овсюжниках, шасталне зерна и сушка его.

д) сортировка хлебных грузов и подсортировка партий,

е) выдача двойных складочных свидетельств в приеме зерна на хранение,

ж) погрузка зерна в вагоны, баржи или подводы россыпью или в таре с попутным взвешиванием зерна,

з) выкуп грузов, прибывающих в Э., за счет грузовладельцев.

Классификация зерна и надзор за его качеством в Э. осуществляется в установленном особыми инструкциями порядке, согласованном с положением о ГЕХП. Спорные вопросы в отношении качества или определения убыли хлебных грузов, поступивших в Э., разрешаются хлебными арбитражными комиссиями.

Зерно, принимаемое в Э. на ответственное хранение, должно по качествам своим удовлетворять утвержденным в установленном порядке нормам в отношении влажности, засоренности и натуры. Такое зерно обезличивается, если только владельцем зерна до приема не будет сделано заявление о хранении в необезличенном виде.

Зерно, не удовлетворяющее нормам, а равно зерно проросшее, затхлое, шасталное, при наличии свободного надлежащей емкости силоса, может быть

[1]) О портовых Э. см. статью «Главнейшие порты хлебного экспорта СССР и их складское хозяйство».

принято на ответственное хранение в необезличенном виде.

Наименьший размер партии, принимаемой на хранение в обезличенном виде, определяется в 10 пуд., а в необезличенном — в количестве не менее ⅓ от емкости силоса. Кононляное семя, вика, горчица, рапс и мак принимаются на хранение исключительно в мешках лишь при наличии специального помещения для хранения тарных грузов.

Зерно, подвозимое к Э., принимается в порядке очередности его поступления. Зерно, подлежащее приему в обезличенном виде, размещается в Э. согласно типу и классу, установленному классификацией. Принимаемое в Э. зерно обязательно взвешивается на весах Э.; принятым считается то количество, которое будет определено при пропуске зерна через весы Э. Вес поступающего на Э. зерна исчисляется с точностью до 10 кгр.

По заполнении Э. на 75% его действительной вместимости, Э. об'является закрытым для зерна, отправляемого по жел. дороге. Заведующий, в случае нахождения Э. при жел. дороге, уведомляет станцию, к которой Э. приписан, для принятия мер к прекращению дальнейшей отправки зерна в Э. — Зерно, принятое жел. дорогами к отправке в Э. до дня об'явления Э. закрытым, а также погруженное не позже 3-х дней после указанного об'явления, принимается беспрепятственно в общем порядке. В закрытый Э. может быть отправлен хлеб с других станций и после его закрытия, но хлебовладелец обязан предварительно телеграфно запросить Э. о возможности приема им хлеба.

Проветривание, очистка, шатание, сушка и подсортировка производятся по желанию владельцев зерна.

Получаемые при этом отходы считаются собственностью последних и хранятся в течение 10 дней, после чего могут быть проданы; вырученная сумма ставится за счет владельцев зерна.

Сроки хранения зерна устанавливаются: а) для зерна обезличенного не свыше 3-х мес., б) для зерна необезличенного не свыше 2-х мес. Отсрочка допускается лишь при наличии свободного помещения.

Принятое на хранение зерно отпускается по распоряжению владельца в любых количествах, но не менее 10 пуд. при отпуске на подводы. Отгрузка в вагоны производится повагонными партиями. Э. сдает к перевозке зерно по назначению, данному владельцем, и за его счет.

Кроме приема на хранение, Э. принимают зерно для очистки и переработки на аппаратах с немедленной отправкой. Для этой операции принимается всякое зерно, независимо от его качества, и во всякое время года. Исключение составляет зерно, зараженное вредителями, сверх первой степени заражения. Зерно, принятое Э. для очистки и переработки с немедленной отправкой, обезличению не подлежит.

В приеме зерна на хранение Э. выдают двойные складочные свидетельства (варранты), в приеме же на очистку с немедленной отправкой особые квитанции.

Исчисление убыли в весе зерна, принятого на ответственное хранение, вследствие усушки и растери, производится по особым, утвержденным в установленном порядке, нормам. В складочных свидетельствах вес проставляется уже за вычетом нормальной убыли и веса отходов, т. е. чистый вес, подлежащий выдаче.

Э. отвечает за повреждение принятого зерна или за утрату в количестве, превышающем нормы, в частности за истребление или порчу огнем. Эта ответственность ограничивается стоимостью поврежденного или утраченного зерна.

Э. имеет право произвести понудительную продажу: а) в случае истечения срока хранения, б) в случае, если зерно, находящееся на ответственном хранении, подвергается порче.

Отпуск зерна производится по уплате владельцем зерна всех, лежащих на зерне, платежей и при предоставлении элеватору складочного и закладного свидетельств.

За производство перечисленных операций Э. взимают плату по таксе сборов, утвержденной элеваторным Комитетом при НКТорге.

Кроме указанных выше чисто элеваторных операций с зерном, Э. общего пользования занимаются также заготовкой зерна в пределах тяготеющего к ним района для основных хлебозаготовителей на комиссионных началах. В виду тех преимуществ, которые дает заготовка через Э., в тех пунктах, где имеются Э., безразлично общего или частного пользования, иметь ссымки другим основным заготовителям не разрешается, при условии охвата Э. всего зерна местного рынка.

Для общего руководства элеваторной политикой и элеваторным хозяйством учрежден Элеваторный Комитет. Согласно постановления СТО от 20 сентября 1927 г., он состоит при НКТорге ССР, б) утверждение районов и пунктов организаций, действующей на основе особого положения. Ведению Элеваторного Комитета подлежат: а) установление планов элеваторного строительства Союза ССР, б) утверждение районов и пунктов постройки Э., в) распределение пунктов постройки между строящими организациями, г) установление типов Э., наиболее отвечающих современным условиям

хлебооборота и утверждение технических проектов вновь строящихся Э., д) изыскание средств на элеваторное строительство, е) составление планов финансирования элеваторного строительства, ж) издание наказа по эксплоатации Э., а также инструкции по управлению, эксплоатации и сооружению Э. и правил пользования Э., з) регулирование взаимоотношений Э. с органами НКПС и другими учреждениями, и) установление таксы сборов, взимаемых по всем операциям Э. (приемы, хранение, очистка, сушка, отгрузка и т. д.).

В состав Элеваторного Комитета входят 10 членов Комитета (в том числе Председатель и его Заместитель) от нижеслед. учреждений и организаций: По 2 от НКТорга СССР и от кооперации (по представлению Всесоюзного Центрального Кооперативного Совета) и по одному от ВСНХ, СССР, НКФина СССР, НКПутей СССР, от Союзных Республик по согласованному представлению НКЗемов СССР и НКЗемов ССР Грузии, Армении и Азербейджана, Акц. О-ва «Хлебопродукт» и Акц. О-ва «Экспортхлеб».

Председатель Комитета назначается СТО по представлению НКТорга СССР, а зам. председателя и члены Комитета утверждаются НКТоргом СССР.

Утвержденные Элеваторным Комитетом наказ, инструкции по управлению, эксплоатации и сооружению Э. и правила пользования Э. являются обязательными для всех ведомств, учреждений и лиц, которых они касаются. Они опубликовываются в «Известиях ЦИК СССР и ВЦИК», а постановления, относящиеся к транспортированию хлебофуражных и масличных грузов, должны, кроме того, распубликовываться в сборнике тарифов жел. дор. и водного транспорта, издаваемом НКП.

Дм. Бучинский.

Зерносушильное хозяйство СССР

До последнего времени на сушку зерна у нас не обращалось почти никакого внимания, и можно сказать, что это хозяйство находится еще в самом зачаточном состоянии. Между тем для операций с кукурузой, а в некоторых районах (Сибирь, Урал, Башкирия и др.) для всех хлебов вопрос о сушке зерна имеет первостепенное значение.

В настоящее время общее количество зерносушилок у основных хлебозаготовителей и на элеваторах общего пользования определяется в размере 467 З. с общей суточной производительностью при трехсменной работе в 1 044 850 пуд. Из них у Хлебопродукта 229 З. на 473 750 пуд., у Центросоюза 81 на 126 500 пуд., у Хлебоцентра 31 на 43 000 пуд., у МСПО 12 на 20 400 пуд. и у Укргосторга 18 на 44 000 пудов; остальные — при элеваторах общего пользования.

По районам З. распределяются след. образом: в Центрально-Промышленном районе имеется 15 З. общей производительностью 47 500 пуд., в Центрально-Земледельческом — 57 на 115 250 пуд., в Средне-Волжском районе — 128 на 229 200 пуд., в Нижне-Волжском районе 11 на 50 900 пуд., в Вятско-Ветлужском районе — 8 на 5 300 пуд., в Уральском районе — 128 на 217 400 пуд., в Сибири — 56 на 111 900 пуд., в Казахстане — 6 на 8 500 пуд., на Сев. Кавказе — 17 на 93 400 пуд., и на Украине 41 на 166 500 пуд. Производительность здесь, как и раньше, относится к суточной работе аппарата при трех сменах.

Что касается систем З., то подавляющее большинство их является кустарными с.-х. типа. Наиболее распространенной является система Растригина, в которой дым из печи входит сверху в зерносушильную камеру, имеющую куполообразную форму. Зерно засыпается в воронку также сверху купола и, спускаясь по направляющим рукавам, располагается горизонтальным слоем на расположенные внизу купола сита. С горизонтального сита к выходному отверстию зерно сребается специальными вращающимися лопатками. Сушка производится непосредственно продуктами горения, засасываемыми в сушильную камеру и проходящими через слой зерна особым вентилятором. Из сушилки зерно выходит нагретым и для дальнейшего хранения требует охлаждения. Производительность таких сушилок от 150 до 2000 пуд. в сутки.

В виду параллельности движения продуктов горения и зерна (сверху-вниз) и в виду сушки непосредственно продуктами горения, наиболее холодное зерно встречается с наиболее нагретыми (до 300—350° Ц) газами, в силу чего происходит запаривание и поджаривание зер-

на; зерно значительно теряет при этом свои семенные качества. Что касается пекарных свойств муки из просушенного на такой сушилке зерна, то, принимая во внимание, что при хорошем уходе и внимательной сушке зерно остается в сушилке не более 12—15 минут и при этом все время находится в движении, температура зерна, благодаря быстрому испарению воды, может оставаться сравнительно невысокой и не превышать 50° Ц. На основании же опытов можно признать, что температура зерна (но не сушащих газов) в 50° Ц. при сушке является вполне безвредной температурой, не отражающейся на пекарных свойствах муки[1]). Но само собою понятно, насколько важно в данном случае строгое регулирование температуры продуктов горения и продолжительности сушки.

Помимо того, вследствие сушки непосредственно продуктами горения дров, сжигаемых в примитивных печах, бывают частые случаи залетания искр в самый сушильный аппарат; такие сушилки являются поэтому весьма пожароопасными. В виду всех этих отрицательных свойств кустарных сушилок, за последние годы началась усиленная замена их мощными стационарными З. промышленного типа.

Конструктивным типом такой З. является, обычно, З. с вертикальным расположением слоя зерна, самотеком опускающегося сверху вниз. Методом сушки является не огневой, а калориферный, т. е. сушка производится нагретым воздухом, нагрев которого производится в особом генераторе нагретого воздуха — калорифере. Этот метод дает возможность применения значительно меньших температур сушки, чем огневой, а именно 150—180°Ц., и более рационального использования тепла, направляемого по встречному к движению зерна течению, т. е. снизу вверх. Т. о., самый горячий ток теплого воздуха, поступающего снизу, встретит внизу зерно, уже нагретое в предыдущем ходе зерна. Вместе с тем отсутствует, конечно, и сообщение зерну запаха дыма.

Мощные З. такого характера (так наз., видоизмененная система «Успех») в настоящее время установлены на главнейших элеваторах общего пользования, расположенных в районах движения сырого зерна. Обычная производительность этих З. 5 тонн в час. Такие З. установлены на след. элеваторах: в Уральском районе — в Чумляке, Шумихе, Петухове и Лебяжьем; в Уфимском районе — в Чишмах, Раевке, Давлеканове, Белебее и Бугульме; в Самарском районе — в Бугуруслане, Саранске и Пензе; в Саратовском районе — в Аткарске, и Петровске; в Воронежско-Тамбовском районе — в Грязях, Кочетовке, Борисоглебске, Ряжске, Узловой и Ельце и в Сев.-Кавказском районе — в Тихорецкой, Азрани и Прохладной.

В Челябинске имеется при элеваторе З. системы Гесса на 8 тонн в час, а в Набережных Челнах и Самаре — сушилки системы Говеса.

Кроме этих З., для сушки кукурузы на Украине выписаны из Америки и установлены кукурузосушилки американских систем — Морриса, Эллиса и Рандольфа производительностью по 4 тонны в час.

В виду того, что все сушилки мощного типа установлены весьма недавно (впервые работали в кампанию 1926/27 г.), сравнительных данных об их достоинствах, недостатках и преимущественном характере для условий СССР не имеется. Лишь в последнее время при НКТ СССР образована особая комиссия из заинтересованных ведомств, учреждений и предприятий, в задачу которой поставлено всестороннее исследование применимости и преимуществ З. различных типов и выявление необходимых данных для дальнейшего усовершенствования зерносушильного дела в СССР.

Дм. Бучинский.

[1]) Вопрос о предельной температуре, при которой еще не наступает ухудшение хлебопекарных свойств зерна, далеко не разрешен окончательно. В Канаде, где сушат при температуре до 60° Ц, №№ 1 и 2 (по классификации) относятся к № 2. Мельники ни в коем случае не хотят сушеной пшеницы. Многие находят недопустимым и 50° Ц. Ред.

Главнейшие порты хлебного экспорта СССР и их складское хозяйство[1])

Одесский порт. Одесский порт имеет два входа: восточный и западный. Замерзаемость прибрежной полосы наблюдается в среднем не более одного месяца, но при помощи ледоколов навигация в порту может поддерживаться круглый год. Общая длина причальной линии составляет 2965 метров; имеется 28 причалов.

Вывоз хлеба через Одессу выразился за последние три года в след. количествах: в 1923/24 г. — 28 062 тыс. пуд., в 1924/25 г. — 7577 т. п. и в 1925/26 г. — 8193 т. п.

В двовенное время грузооборот был значительно больше; так, в 1913 г. через Одессу было вывезено 64 331 000 пуд. (при общем грузообороте 84 192 000 пуд.), в некоторые же годы вывоз хлеба через Одессу доходил до 100 мил. пуд.

Складское хозяйство, обслуживающее хлебный экспорт в Одесском порту, состоит из 2-х выстроенных ЦУМОР'ом железобетонных механизированных амбаров общей емкостью в 800 тыс. пуд., с перегрузочной производительностью 24 000 пуд. в час. При амбарах имеется кукурузосушилка системы «Гесса», производительностью в 15 тонн в час, при понижении влажности от 4% до 5%.

Кроме того, в Одесском порту, для обслуживания непосредственной перегрузки хлеба из вагонов в пароходы, имеется механический перегружатель («Англоперегружатель»), производительностью до 12 000 пуд. в час, и два катучих конвеера с общей пропускной способностью в 6000 пуд. в час. Для обслуживания перегрузки хлеба, поступающего в Одесский порт малым каботажем, имеется 1 плоучий элеватор, производительностью в 30 000 пуд. в час. Все эти перегружательные средства находятся в ведении ЦУМОР'а.

Оба механизированные зернохранилища, кукурузосушилка, «Англоперегружатель» и конвееры находятся непосредственно у причальной линии. Помимо того, вблизи причальной линии имеются еще необорудованные зернохранилища общей площадью ок. 1000 кв. саж., емкостью до 400 000 п. Остальные необорудованные зернохранилища, находящиеся на территории порта и обслуживающие экспорт, общей емкостью до 1 200 000 п., расположены на расстоянии до 1½ верст от причальной линии.

Кроме того, вне территории порта, на расстоянии от него до 5-ти верст, на так наз. Пересыпи, имеется необорудованных складочных помещений общей емкостью до 4 000 000 п. Они приспособлены, гл. обр., для хранения зерна россыпью, являются вспомогательными к работе порта и соединены с последним ж.-д. путями и мощенными гужевыми дорогами. На расстоянии 12-ти верст от порта, на ст. Одесса-Застава, расположены два государственных элеватора, общей емкостью в 1 500 000 п., с пропускной способностью по приему 96 вагонов и по отпуску от 96 до 154 вагонов в 8-час. рабочий день. Элеваторы оборудованы всеми необходимыми зерноочистительными машинами. Элеваторы находятся в ведении НКТорга СССР и переданы в арендное пользование Экспортхлебу.

Такса сборов на Одесском элеваторе, как и на других портовых элеваторах, установлена Элеваторным Комитетом в след. размере:

I. Ввозные.

Прием и отпуск с двукратным взвешиванием с пуда . . . . 1½ к.

II. Хранение.

1. Хранение зерна в закромах россыпью и страхование в день за первые 30 дней с пуда . . $^1/_{40}$ к.
2. Хранение и страхование в таре клиента за первые 30 дней . . $^1/_{20}$ к.

Примечание: При хранении свыше 30-ти дней плата повышается: а) при продлении срока на 15 дней на 30%, б) свыше 15 дней до 1 месяца на 40%, в) свыше 1 месяца до 2-х и выше на 50% по сравнению с платой за хранение в течение первого месяца.

III. Перегрузка зерна.

1. Перегрузка на пароходы или в баржи прибывшего россыпью зерна, со взвешиванием и с пропуском его через зерноподъемные машины с пуда . . . . . 1¾ к.
2. То же, без взвешивания . . . 1½ к.
3. То же, но прибывшего в таре со взвешиванием . . . . . 2 к.
4. То же, но без взвешивания . 1¾ к.
5. Пневматическая перегрузка из

1) Общие сведения о портах СССР взяты из ст. Г. Именитова и С. Громана.

баржи в баржу или пароход . 3 к.

6. То же из баржи в вагоны или из вагонов в баржу . . . . 3½ к.

IV. Переработка зерна.

1. Пропуск через сепаратор со взвешиванием с пуда . . . . 1 к.
2. Шастание или полировка с пропуском через сепаратор с двукратным взвешиванием . 2 к.
3. Пропуск через куколеотборник с пропуском через сепаратор и со взвешиванием . . . . . 3 к.
4. а) Подсортировка со складыванием подсортированного зерна в помещении элеватора . . 1 к.
   б) Подсортировка во время выпуска зерна на пароход с пуда . . . . . ½ к.
5. Проветривание необезличенного зерна с пуда . . . . . 1 к.

Примечание: 1. За операции с масличными семенами все вышеуказанные сборы взимаются в двойном размере. 2. Все погрузочно-разгрузочные работы, связанные с привлечением грузчиков, а равно расход на оплату сверхурочных за производимую элеватором по требованию клиентов сверхурочную работу относятся по себестоимости за счет клиента. 3. Плата железной дороге за подачу вагонов к элеватору и уборку не относится за счет грузовладельца.

В целях снижения накладных расходов по экспортному зерну в настоящую таксу, как временная мера, по Одесскому элеватору внесены след. изменения и дополнения:

Плата за хранение зерна снижена: а) для масличных семян до 1/30 коп. в день с пуда, б) для прочих культур до 1/60 коп.; за операции с маслосеменами все сборы, кроме платы за перегруз, взимаются не в двойном, а в полуторном размере.

Унифицированная ставка Акц. О-ва «Экспортхлеб» для перевалки хлебных грузов в Одесском порту выражается для кампании 1926/27 г. в след. размерах: для тяжелого зерна — 5,21 к., для легкого 5,99 к., для маслосемян 6,35 к. и для жмыхов — 9,48 к. с пуда.

Стоимость перегрузочных работ на механизированном амбаре ЦУМОР'а выражается в след. размерах: перегрузка из вагона в пароход 0,85 к. с пуда; то же, но с хранением в течение ½ месяца — 1,575 к. с пуда; за перегрузку через конвеер взимается — 0,58 к. с пуда, через «Англоперегружатель»—0,85 к. с. пуда. За перегрузку зерна иловучими элеваторами взимается 1,567 к. с пуда.

В настоящее время на очередь поставлен вопрос о сооружении в Одесском порту специальной хлебной гавани. Пятилетним «планом по улучшению оборудования портов» по Одесскому порту включены работы по устройству волнолома, по углублению хлебной гавани и по устройству территории и набережной для элеватора. Перспективным планом элеваторного строительства на ближайшие 5 лет предусмотрено сооружение в Одесском порту элеватора емкостью в 1 500 000 пуд., с возможностью доведения в будущем до 3 000 000 п.

Николаевский порт расположен в Бугском лимане. Ледостав в лимане продолжается в среднем до 85 дней, но навигация при помощи ледоколов поддерживается круглый год. Длина причальных линий достигает 2089 метров (с 7-ю причалами для хлебных грузов).

За послевоенное время грузооборот Николаевского порта по вывозу хлеба выражается в след. цифрах: в 1924/25 г. 3 777 000 пуд. и в 1925/26 г. 6 591 000 пуд.

Общий грузооборот Николаевского порта в 1913 г. выразился в 109 652 000 п., из коих на долю хлебного экспорта пришлось 77 300 000 п.

Складское хозяйство порта, обслуживающее хлебоэкспортные операции, состоит из элеватора, емкостью в 800 000 п., находящегося в арендном пользовании Экспортхлеба. Элеватор состоит из одного корпуса, соединенного двумя мостиками с расположенным вдоль набережной конвеером, с которого и производится нагрузка зерна в пароходы. Кроме того, вдоль внутренней стороны конвеера имеется 5 норий постоянного типа, служащих для непосредственной перегрузки зерна из вагонов или подвод на пароходы. Пропускная способность элеватора вместе с норнями доходит до 160 000 пуд. в 8-часовой рабочий день. Элеватор оборудован зерноочистительными машинами и зерносушилкой системы Эллиса производительностью 8 тонн в час при понижении влажности зерна на 3%.

Для непосредственной перегрузки зерна из вагонов на пароходы в Николаевском порту имеется 5 стационарных перегружателей, 7 катучих и 1 иловучий перегружатель. Общая производительность указанных перегружателей равна 695 тоннам в час.; перегружатели принадлежат ЦУМОР'у.

Остальные складочные помещения, обслуживающие экспорт хлеба, не механизированы и расположены вдали от причальной линии. В настоящее время годных для хранения хлебных грузов складочных помещений, расположенных вдали от причалов, имеется 42 общей емкостью до 6 900 000 п. Зерно доставляется в эти склады по рельсовым путям, выгружается вручную и затем уже доставляется на подводах в порт.

В общую таксу сборов, взимаемых за операции с зерном, в Николаев-

ском элеваторе внесены временно след. изменения:

Плата за перегрузку на пароходы или в баржи зерна и маслосемян, прибывших россыпью, со взвешиванием и пропуском через зерноподъемные машины снижена до 1 к. с пуда, то же, но без взвешивания до ¾ к. с пуда, то же, но прибывшего в таре со взвешиванием до 1¼ к. с пуда, то же, но без взвешивания до 1 к. с пуда.

Унифицированная ставка Экспортхлеба для перевалки хлебных грузов в Николаевском порту установлена в след. размерах с пуда: для тяжелого зерна 4,99 к., для легкого — 5,77 к., для маслосемян — 6,12 и для жмыхов 9,47 к. За перевалку зерна на перегружателях ЦУМОР'а взимается 2 р. 32 к. с тонны.

В настоящее время в Николаевском порту сооружается новый элеватор емкостью в 2 500 000 п. Его приемная способность с жел. дороги запроектирована в размере 300 вагонов за 8 рабочих часов. Т. к. практика показала, что, при недостаточности путей, прилегающих непосредственно к элеватору, или при неудовлетворительном их расположении, неизбежны сложные маневровые операции, отнимающие значительно больше времени, чем операции с зерном при посредстве элеваторных механизмов, то приемная способность с вагонов обеспечивается в новом элеваторе не только пропускной способностью его механизмов, но и соответствующим парком ж.-д. путей и механизацией подкатки и откатки вагонов с помощью электрифицированных кабестанов. Кроме приема из вагонов, предположен пневматический прием зерна в элеватор с каботажных судов в количестве 50 тонн в час. Т. к. в Николаеве имеется и значительный гужевой подвоз зерна, то предусмотрена также возможность приема с подвод. Общая приемная способность норий элеватора определяется по проекту в 900 тонн в час, а при одновременной работе ларей в 1800 тонн в час. Очистительная способность элеватора установлена в 400 тонн в час. Отгрузочная способность на пароходы из бункеров по трубам предусмотрена в 4170 тонн в час. Непосредственный же отпуск из силосов на пароход может происходить с предельной часовой производительностью 1200 тонн.

Т. к. штивка на пароходах отнимает много времени, стоит дорого и, вследствие большого количества пыли и отсутствия вентиляции в трюмах, происходит в весьма тяжких условиях, то для штивки при погрузке из элеватора предусмотрены особые приборы—тримеры, которые должны заменить ручную штивку и устранить вышеуказанные неудобства.

В элеваторе запроектирована особая система сигнализации, показывающая, какие механизмы заняты работой, и этим исключающая возможность направить куда-либо зерно до согласования установки всех механизмов по пути прохождения зерна. Для обеспыливания предусмотрено устройство аспираций на системы аспирационных труб, экгаустеров и циклонов.

Кроме постройки нового элеватора, есть предположение механизировать для погрузки жмыхов два склада, через которые предполагается пропускать до 2,5 мил. пуд. в год.

Херсонский порт. В довоенное время Херсонский порт имел весьма значительный хлебооборот, превысивший в 1911 г. 60 мил. пуд. Несмотря на это, он был и остается одним из самых необорудованных портов.

Хлебоэкспорт настоящего времени незначителен. Он составил в 1923/24 г. 10 мил. пуд.

Подходный канал, ведущий к Херсону, имеет 67 верст в длину. В порту имеется всего лишь один глубоководный причал длиною в 480 метров с глубиной в 20—30 футов. Складочными помещениями порт оборудован весьма слабо. Так, на его территории имеется 6 принадлежащих ЦУМОР'у деревянных временного типа амбаров, общей площадью 1375 кв. саж. Амбары имеют деревянный пол, допускающий нагрузку в 500 пуд. на 1 кв. саж. Склады, имея под'ездные ж.-д. пути, расположены вдали от причалов, так что для погрузки зерно должно подвозиться к причалам на телегах. Кроме указанных 6 складов, расположенных на территории порта, имеются склады на городской территории, примыкающей непосредственно к порту, емкостью на 350 т. п. и в расстоянии от ½—2 верст на 250 т. пуд. Всего с портовыми амбарами емкость складочных помещений достигает 1 100 000 т. п.

Главная масса хлебных грузов в Херсон прибывает по Днепру. Для хранения прибывающего водой хлеба в настоящее время арендуются плавучие склады. Аренда последних обходится дорого; кроме того, они не гарантируют сохранности зерна при продолжительном хранении и исключают возможность очистки его и подсортировки в экспортные стандартные партии. Для перегрузки такого зерна и пароходы в Херсонском порту у ЦУМОР'а имеется 7 плавучих перегружателей с общей номинальной производительностью в 350 тонн в час.

Унифицированная такса Акц. О-ва «Экспортхлеб» для перевалки хлебных грузов в Херсонском порту для кампании 1926/27 г. установлена с пуда в след. размерах: для тяжелого зерна — 4,83 к., для легкого — 5,64 к., для маслячных семян — 5,95 к. и для жмыхов — 10,60 к.

Стоимость перегрузки 1 тонны зерна

через склады и перегружатели ЦУМОР'а выражается в след. размерах:

Баржа — перегружатель — пароход	148,9 коп.
Баржа — пароход вручную	296,7 „
Вагон — пароход вручную	131,0 „
Баржа — сухопутн. склад — пароход вручную	285,2 „

Перспективным планом по улучшению портов предусматривается углубление подходного канала в Херсоне до 24 футов и окончание работ по сооружению городской набережной. Перспективным планом элеваторного строительства на ближайшее 5-летие в Херсонском порту предусматривается сооружение элеватора емкостью в 0,5 мил. п. с возможным доведением в будущем до 1 мил. п.

Феодосийский порт является главным хлебовывозным портом Крыма.

Вывозная торговля Феодосии на 98% слагалась из вывоза хлебных грузов. В довоенное время хлебооборот Феодосийского порта определялся в след. количествах: в 1911 г. — 25 768 000 пуд., в 1912 г. — 14 585 000 пуд. и в 1910 г. — 16 599 000 пуд.

В 1923/24 г. хлебоэкспорт Феодосийского порта составил 9,5 мил. пуд.

В порту имеется 13 причалов общей длиной 980 метров, в непосредственной близости от которых расположены 21 зерносклад общей емкостью в 3 000 000 пуд. Для непосредственной перегрузки хлеба из вагонов в пароходы в порту имеется 3 каточных перегружателя, общей пропускной способностью в 195 тонн в час. Кроме того, вне границ порта на городских участках имеются амбары, могущие вместить до 1 мил. п. зерна.

Унифицированные ставки Акц. О-ва «Экспортхлеб» за перевалку хлебных грузов в Феодосийском порту для кампании 1926/27 г. были установлены с пуда в след. суммах: для тяжелого зерна — 4,89 коп., для легкого зерна и маслосемян — 5,92 к. и для жмыхов — 7,59 коп. Стоимость перевалки зерна через перегружатели выражается в сумме 0,5 коп. с пуда.

В ближайшее 5-летие в Феодосийском порту предположено сооружение элеватора емкостью на 1 мил. п., с возможностью доведения в будущем до двух мил. пуд.

Новороссийский порт. Навигация в Новороссийском порту продолжается круглый год.

Вывоз хлеба в зерне за последние годы перед войной определялся в след. количестве: в 1911 г. — 67 053 т. п., в 1912 г. — 43 332 т. п. и в 1913 г. — 38 020 т. п., в среднем составляя 56 468 т. п. в год, при общем грузообороте порта в 97 048 000 пуд. в среднем за те же годы.

После возобновления экспорта вывоз хлебопродуктов определился для 1923/24 года в 42 866 000 пуд., из коих на долю хлеба в зерне падает 35 133 000 п., для 1924/25 г. в 19 410 000 п. и для 1925/26 г. в количестве свыше 61 000 000 пуд.

Складское и перегрузочное хозяйство порта, обслуживающее хлебоэкспортные операции, состоит из элеватора, находящегося в арендном пользовании Экспортхлеба, емкостью 8 мил. п. и двух каточных перегружателей с общей производительностью в 200 тонн в час.

Емкость главного здания элеватора равна 3 мил. п., остальная емкость в 5 мил. п. падает на 14 механизированных амбаров. Приемная способность главного элеватора — россыпью из вагонов — равна 10 000 п. в час, башен амбарных элеваторов — 28 000 п. в час. Отпускная способность главного элеватора для зерна россыпью выражается в 7500 п. в час, отпускная способность башен амбарных элеваторов — 16 000 п. в час.

Для погрузки на пароходы имеются 4 ленты с общей производительностью в 20 000 пуд. в час и эстакада с часовой производительностью до 10 000 п. в час.

Главный элеватор и башни амбарных элеваторов оборудованы 13-ью сепараторами, общей часовой производительностью в 19 500 п. и 11-ью куколеотборниками общей часовой производительностью в 550 пуд. Кроме того, имеется зерносушилка системы Геса, производительностью в 20 тонн в час.

Что касается необорудованных складочных помещений, то их в Новороссийском порту имеется на общую емкость около 4 мил. п. Все эти склады расположены далеко от причалов, и выпускаемое из них зерно для погрузки в пароходы подвозится вагонами.

В целях снижения накладных расходов по экспорту хлеба в общую для портовых элеваторов таксу сборов для Новороссийского элеватора временно внесено снижение ставок за перегрузку зерна и маслосемян, прибывших россыпью, на пароходы или баржи со взвешиванием и пропуском через зерноподъемные машины с 1¾ к. с пуда до 1½ к. За прочие операции с маслосеменами сборы взимаются не в двойном размере, а в полуторном. Сборы за сушку зерна на Новороссийском элеваторе установлены след.:

а) при понижении влажности на 2% с пуда . . . . . 3½ к.
б) при понижении влажности на 3% с пуда . . . . . 4½ к.
в) при понижении влажности на 4% с пуда . . . . . 5½ к.

и т. д. с увеличением платы на 1 коп. с пуда при понижении влажности на каждый процент.

Унифицированные ставки Экспортхлеба за перевалку зерна — 4,95 к., для

легкого — 5,60 к., для маслосемян — 6,10 к. и для жмыхов — 7,24 к.

В ближайшее 5-летие планом элеваторного строительства предусмотрено сооружение в Новороссийском порту элеватора емкостью на 1 500 000 п., с возможностью увеличения емкости до 3 000 000 п. Кроме того, для разгрузки Новороссийского порта предположено сооружение элеватора в Туапсинском порту, который намечается емкостью 1 500 000 п., с возможностью доведения в будущем до 3 000 000 п.

Бердянский порт. Навигационный период порта продолжается в среднем с начала марта до половины декабря. Пароходы принимают у набережных порта только часть груза и догружаются на рейде в расстоянии 10—12 клм. от порта на 22-футовой глубине с помощью мелких судов.

В довоенное время порт обслуживал весьма ограниченный район тяготения хлебных грузов, который постепенно суживался в связи с отвлечением грузов в более удобные и дешевые порты — Мариупольский и Херсонский. Грузооборот порта по вывозу хлеба за последнее перед войной время определился в след. количествах: в 1911 г. — 23 799 тыс. пуд., в 1912 г. — 10 302 т. п. и в 1913 г. — 9820 т. п. В 1923/24 г. он выразился в 2569 т. п., а в 1924/25 г. всего в 467 т. п.

Складскими помещениями порт оборудован крайне слабо. На территории порта необорудованных складов и расположенных не у пристани имеется емкостью всего на 600 т. п. Механических приспособлений для погрузки хлеба в порту не имеется.

В настоящее время Управление порта приступило к сооружению в Бердянском порту механизированного амбара у причальной линии емкостью на 250 т. п. Механизация склада допустит непосредственную погрузку зерна из вагонов на пароходы в тех пределах, в каких допускает глубина осадки у набережной. Догрузку, как и сейчас, придется производить на рейде с помощью мелких судов (лихтеров).

Мариупольский порт. Продолжительность ледяного покрова в среднем равна 87-ми дням. Подходный канал имеет длину в 10 верст и ширину на всем протяжении в 50 сажен.

Хлебооборот порта по вывозу хлеба в зерне в довоенное время выразился в след. количествах: в 1911 г. — 25 511 тыс. пуд., в 1912 г. — 19 076 тыс. п. и в 1913 г. — 19 505 т. п.; в среднем за 1911—1913 гг. — 20 697 тыс. п.

В послевоенное время вывоз хлеба определяется для 1923/24 г. в 6569 т. п.

Мариупольский порт в настоящее время относительно хуже всех других портов обеспечен складочными помещениями. До последнего времени порт имел только необорудованные деревянные, небольших размеров, разбросанные по всей территории склады в количестве 26, общей емкостью около 1,2 мил. п. Из указанного количества только два склада каменные. В настоящее время на разделительном молу закончено оборудование переделанных в склады крытых платформ, общей емкостью 150 000 п. Механизация этих складов допускает только погрузку из складов на пароходы, прием же в склады производится вручную.

Стоимость унифицированной ставки Экспортхлеба для перевалки хлебных грузов в Мариупольском порту для кампании 1926/27 г. выражается в след. суммах: для тяжелого зерна — 5,38 к. с пуда, для легкого зерна и маслосемян — 6,59 к. с пуда и для жмыхов 7,42 к. с пуда.

Планом 5-летнего элеваторного строительства для Мариупольского порта предусмотрено сооружение элеватора емкостью в 1 мил. п. с возможностью увеличения до 2-х мил. п.

Порты Таганрогского рейда. — Таганрог, Ростов и Ейск. Порты Таганрогского рейда имеют основным недостатком отсутствие достаточных глубин для подхода и стоянки морских пароходов. Имея средний за 1911—13 гг. вывоз хлеба в зерне в 110 250 т. п., в 1923/24 г. из-за обмеления подходного канала до 10—12 фут., они экспортировали всего 4802 т. п. Благодаря такой глубине подходного канала морские пароходы принуждены останавливаться на Таганрогском рейде в расстоянии от 45 до 90 верст от причальной линии. Помимо того, что погрузка на рейде чрезвычайно неудобна и не во всякую погоду возможна, она тяжелым бременем ложится на стоимость экспортируемого зерна. При современных условиях этот добавочный накладной расход составляет до 5 руб. на 1 тонну. Навигация в портах Таганрогского рейда продолжается в среднем от 7-ми до 9-ти месяцев.

Складское хозяйство портов Таганрогского рейда при отсутствии механизации недостаточно; к тому же оно в значительной части расположено не у ж.-д. путей и не у причалов. Таганрогский порт имеет зернохранилищ общей площадью в 31 230 кв. метров. Ейский порт имеет зернохранилищ на общую площадь 11 448 кв. метров. Ростовский порт на портовой территории и на улицах, примыкающих к ней, имеет всего 118 закрытых складов площадью в 96 247 кв. метров

Кроме того, на территории Ростовского порта имеется элеватор емкостью в 600 тыс. пуд. Часовая приемная способность элеватора из вагонов равна 4 т. п., приемная способность с барж пнемма-

тическим путем в среднем 2 т. п. в час; часовая отпускная способность в вагоны равна 5 т. п., в баржи 3 тыс. пуд. Перегрузка из баржи в баржу колеблется от 4 до 5 т. п. в час. Элеватор оборудован автоматическими весами системы «Хронос». Зерноочистительных машин нет.

В настоящее время начинаются работы по устройству в Ростове глубоководного порта с подходным каналом глубиною в 28—30 фут. В том случае, если прорытие глубоководного канала будет осуществлено в ближайшее 5-летие, Ростовский порт будет включен в число портов, подлежащих оборудованию элеваторами в первую очередь. Емкость элеватора намечается до 3 мил. п.

Мурманский порт расположен на берегу Кольского залива. Его постройка была вызвана обстоятельствами военного времени. Начало постройки порта относится к 1915 г., а к 1918 г. были сооружены пирсы № 1 и 2, а также Мурманская и Лихтерная пристани с общим протяжением в 475 погонных сажен.

Навигация в Мурманском порту, благодаря близко проходящему теплому течению Гольфштрома, продолжается круглый год. Лед в 2—3 дюйма толщиной появляется ненадолго и лишь при исключительно сильных морозах. Благодаря особенностям приливно-отливных течений, лед выносится из залива в океан и никаких затруднений для морских пароходов не представляет. Естественные глубины Кольского залива обеспечивают подход к порту судов с любой осадкой.

Работа порта по экспорту хлеба за последние три года выразилась в след. количествах: в 1923/24 г. 2519 тыс. пуд. в 1924/25 г. 1050 т. п. и в 1925/26 г. — 3026 т. п.

Складское хозяйство порта, обслуживающее хлебоэкспортные операции, крайне незначительно. На территории порта имеется всего восемь складов емкостью до 400 т. п. Склады приспособлены для хранения зерна россыпью.

Из указанных 8-ми складов у причальной линии расположены только четыре, обслуживаемые 5-ю причалами глубиной от 24 до 27 фут. Остальные 4 склада расположены вдали от причалов, и для отгрузки из них зерна на пароходы последнее подвозится по ж.-д. путям.

Планом элеваторного строительства на ближайшее 5-летие предусмотрено сооружение в Мурманском порту элеватора емкостью 400 т. п., причем, согласно постановлению Элеваторного Комитета, там предположено не строить нового элеватора, а перенести Камышинский элеватор той же емкости.

Ленинградский порт расположен в Невской губе Финского залива. Продолжительность ледяного покрова в среднем равна 139 дням в год, при средней толщине льда 0,7 метра. Глубоководные причалы имеют общее протяжение 5,8 килом. и допускают возможность одновременного причала 50 пароходов.

Средний за время 1909—13 гг. грузооборот порта по экспорту выразился в 145 мил. п., из коих на долю вывоза хлеба и зерне падает 38 мил. п.

Грузооборот порта по вывозу хлеба в последнее время определился в след. количествах: в 1923/24 г. — 16 424 тыс. пуд., в 1924/25 г. — 6723 т. п. и в 1925/26 г. — 11 250 т. п.

Хлебный экспорт в Ленинградском порту обслуживается двумя элеваторами и одним зерноскладом при них. Вместе взятые, они обслуживают 4 причала глубиной в 28 фут.:

Элеватор № 1 силосный емкостью до	1 400 000 пуд.
Элеватор № 2 этажный емкостью до	800 000 „
Хлебный амбар емкостью до . . .	300 000 „
Всего . . .	2 500 000 пуд.

Практическая производительность элеваторов при 7-часовом рабочем дне: по элеватору № 1: прием — 40 вагонов, отпуск: на пароход — 60 ваг., на ж.-д. — 15 вагонов; по элеватору № 2, прием — 15 вагонов, отпуск: на пароход — 20 ваг., на ж.-д. — 10 ваг.; по хлебному амбару: прием — 15 вагонов, отпуск: на пароход — 15 ваг., на ж. д. — 15 ваг. Общая приемная способность равна 70 вагонам, отпускная на пароходы 95 вагонам и на жел. дор. 40 вагонам.

Элеваторы и зерносклад оборудованы: двумя сепараторами часовой производительностью в 1500 пуд. каждый, одним сепаратором часовой производительностью в 2000 пуд., одной льноочистительной машиной «Монитор», произв. 300 пуд. в час, и двумя льноочистительными машинами «Звирка», часовой производительностью 500 пудов каждая. Кроме этого, хлебоэкспорт обслуживается еще 9-ью деревянными зерносклады самой примитивной конструкции, общей емкостью на 600 000 п. и двумя железобетонными складами емкостью на 400 000 п. Непосредственная перегрузка зерна обслуживается, кроме того, 4-мя секциями зернового транспортера, производительностью на 50 тонн в час каждый, и двумя паучими транспортерами, производительностью каждый на 50 тонн в час.

В ближайшее 5-летие планом элеваторного строительства предположено сооружение в Ленинградском порту элеватора емкостью в 2 мил. п., с возможным доведением емкости в будущем до 4 мил. пудов.

Владивостокский порт расположен в юго-западной части бухты «Золотой Рог». Навигация благодаря ледоколам поддерживается в порту круглый год. Продол-

жительность ледокольной кампании определяется в среднем в 98 дней.

В вывозе хлебных грузов Владивостокский порт занимает совершенно особое положение. Главными продуктами вывоза являются бобы и жмыхи, идущие транзитом из Северной Манчжурии. С 1911 г. по 1915 г. транзит бобов определился в след. количествах: в 1913 году — 20,6 мил. пуд., в 1914 г. — 18,9 м. п. и в 1915 г. — 24,8 м. п.

В период гражданской войны и интервенции грузооборот порта совершенно замирает и восстанавливается лишь после 1922 г., сразу же превысив довоенные размеры: в 1922 г. 32,5 мил. пуд., в 1923 г. 40,5 м. пуд., в 1924 г. 37,0 м. п. и в 1925/26 г. — 37,0 м. п.

Транзит бобов во Владивостокском порту обслуживается 6-ью механизированными складами общей емкостью в 2,4 мил. п. и 23-мя пакгаузами общей емкостью на 7,7 мил. п. Непосредственно у глубоководных причалов (глубиной в 26—31 фут) расположены 6 механизированных зерноскладов и 13 пакгаузов; остальные склады расположены на расстоянии 200—350 саж. от причальной линии.

Для привлечения транзитных бобов из Манчжурии и для удешевления перегрузки бобов, Элеваторный Комитет при СТО признал необходимым сооружение во Владивостокском порту в ближайшее пятилетие элеватора емкостью в 2 мил. пудов.

Дм. Бучинский.

Морская перевозка хлеба

Trampers и линейные пароходы. В прежние времена хлеб почти исключительно перевозился судами, не совершающими регулярных рейсов, а нанимаемыми на единичный(ые) рейс(ы). Наем таких судов, т. н. trampers, сконцентрирован на небольшом числе фрахтовых бирж, среди которых решающее значение имеет лондонская «Baltic». С недавнего времени все пароходы, совершающие регулярные пассажирские рейсы, даже самые фешенебельные, начали строиться с таким расчетом, чтобы перевозить также и грузы. В направлениях с оживленным пассажирским движением резко возросла, поэтому, возможность отправлять с линейными пароходами и хлеб. Действительно серьезное значение имеет такая отправка только между Сев. Америкой, прежде всего Нью-Йорком, и Зап. Европой. В частности, наш хлеб отправляется с линейными пароходами только в совершенно ничтожных количествах.

Когда специально нанятое под хлеб судно находится в распоряжении одного лица, последнее имеет очень большую свободу маневрирования. В договорах на наем tramper'а в качестве портов погрузки указывается обычно целая группа, напр., порты Черного или Азовского морей. Еще большая свобода имеется в отношении портов разгрузки. Для отправок из наших южных морей иногда выговаривается, напр., право выгрузки в любом порту от Константинополя до Швеции и Норвегии включительно. Эта свобода маневрирования достигается путем особой системы order'ов. В чартере указывается, в какой(ие) порт(ы) должен заходить пароход по дороге к месту погрузки и из него за получением распоряжений (for orders) от зафрахтовавшего судно. Распространение радио дает возможность давать такие распоряжения в открытом море, без потери судом времени на заход в порты. При продажах полных грузов возможность маневрирования в отношении портов разгрузки переходит после андинования груза к покупателю [1]).

Выгоды от отправок с tramper'ами заключается еще и в том, что последние, при необходимости, можно задержать как в порту(ах) погрузки, так и в порту(ах), куда они заходят за получением ордеров, что связано, правда, с довольно крупными расходами [2]), но все же нередко оправдывается. Между тем при отправке с линейными пароходами отправитель связан как в отношении портов погрузки и разгрузки, так и в отношении сроков. — В отправлении зерна с tramper'ами имеются, однако, и серьезные невыгоды. Они заключаются, прежде всего, в неопределен-

1) Отправка значительных количеств хлеба for orders является причиной слабой надежности данных статистики экспортных стран относительно стран назначения хлеба.

2) За задержку в даче ордеров на порт выгрузки уплачиваются сталийные. Время, потерянное судном (сверх положенных чартером 6 часов) в ожидании ордера на порт нагрузки, засчитывается в погрузочные дни, что, большею частью, равносильно уплате сталийных.

ности подлежащего отправлению количества, т. к. судно обычно выговаривает право брать до 10% больше или меньше указанного в чартере количества. Еще большее значение имеет неопределенность прибытия по назначению груза, отправленного с tramper'ом. Это вызывается, прежде всего, тем, что прибытие судна в порт нагрузки выговаривается обычно в довольно широких пределах (10—15 дней), причем, даже в случае прибытия судна после обусловленного срока (cancelling date), отправитель может воспользоваться правом аннулирования только в том случае, когда имеется под руками другой подходящий тоннаж. Tramper'ам приходится также нередко ждать, пока освободится место для причала. Результатом является невозможность со сколько-нибудь значительной точностью определить время, когда tramper закончит погрузку и, тем более, разгрузку. Поэтому продавец, даже имея готовый товар в порту, вынужден выговаривать себе большой погрузочный срок. Между тем при отправках с линейными пароходами покупатель заранее знает время прибытия, иногда чуть ли не с точностью до часов. За хлеб, отправленный с линейными пароходами, платят, поэтому, в особенности в моменты слабых поступлений, дороже. Возможность дать С. Ш. и Канады отправлять значительные количества хлеба рейсовыми пароходами является, т. о., весьма значительным преимуществом.

Наем судна. Продажа хлеба «fob» не играет теперь почти никакой роли в международной хлебной торговле. Почти все продается «cif». Наем парохода, т. о., дело продавца. Однако, в контрактах на продажу хлеба обычно указано, какой квалификации должны быть используемые суда. Для близких отправок (напр., из наших северных портов) требования слабее; для дальних, как, напр., из Азовского и Черного морей, — строже[1]. Интерес покупателей в данном случае тот, что хорошие пароходы обычно быстроходнее и надежнее как и отношении срочности доставки, так и в отношении сохранности перевозимого хлеба[2]. В быстроте и срочности доставки заинтересованы все покупатели, в сохранности товара — покупатели по контрактам «tale-quale».

Для погрузки зерна из Черного и Азовского морей в настоящее время обычно нанимаются пароходы емкостью в 5—8 тыс. тонн; из Ленинграда и Мурманска — в 1½—2, редко выше 3—4 тыс. тонн.

Чартер и коносамент. В отношении важнейших наших отправок (Черное и Азовское моря) контракты обычно указывают чартер или коносаменты, которыми отправитель должен пользоваться при найме судна или отправке груза. До недавнего времени это были исключительно The Black Sea, Azoff and Danube Charter-Party 1890 г., принадлежащий к ней коносамент 1890 г., а также Chamber of Shipping Black Sea, Azoff, Danube, Turkish and Eastern Mediterranean-Berth Contract Bill of Lading 1902 г. в первоначальной редакции, а также в редакции 1912 г. В лондонских контрактах для сделок на частичные грузы и теперь указаны все три названные коносамента. Германо-нидерландские контракты для отправок с юга (№№ 1 и 1а) предписывают пользование коносаментами 1902 и 1912 гг.; пользование же чартером 1890 г. они допускают лишь при условии, если первоклассный банкирский дом гарантирует, что в отношении выгрузки получатель будет поставлен не в худшее положение, чем по коносаменту 1902 г. В 1926 г., по соглашению с лондонской Chamber of Shipping и Лондонской Хлеботорговой Ассоциацией, выработан «The Russian Black Sea and Azoff Charter Partie 1926 г. («Zernokon» — «Зернокон»), который должен заменить чартер 1890 г., а также изданный в 1912 г. Чартер «Russcon». Вместо упомянутых выше коносаментов, «Экспортхлеб» пользуется своим, по существу совпадающим с вышеуказанным коносаментом 1912 г. В хлебные контракты, однако, новые чартер и коносамент еще не включены, так что, когда в контрактах указан чартер, приходится прочеркивать старый и надписывать новый.

Все указанные чартеры предусматривают, что груз должен быть доставлен отправителем до борта парохода и у борта получателем принят. Провозная плата устанавливается за англотонну сданного пароходом веса. По чартеру 1890 г. и «Russcon»'у, она исчисляется по так наз. «unit» (счетным единицам). Выговоренная плата считается за тонну (2240 англофунтов, 1016 кгр.) тяжелого зерна, каковым признаны пшеница, кукуруза, горох, фасоль и просо. «Unit» для ржи — 2220 англоф. (1006 кгр.), льняного семени — 2170 англоф. (983 кгр.), ячменя и гороховицы — 2050 англоф. (929 кгр.), овса — 1600 англоф. (725 кгр.). «Зернокон» предоставляет право грузить любой хлеб и/или семена и/или горох и/или фасоль и/или бобы и/или чечевицу и/или крупу, однако, по удельному весу, не легче ячменя. На более легкие продукты нужно

---

[1] Подробности см. в статье В. Скалка «Сделки на хлеб».

[2] Сохранность зерна зависит в особенности от наличности достаточных вентиляционных приспособлений. На старых судах вентиляции почти всегда недостаточна. Впрочем, очень многое зависит и от характера погрузки, а также от того, старается ли команда использовать все имеющиеся на судне приспособления для того, чтобы при надлежащей погоде проветривать груз. Поэтому принято даже давать капитану за такое выполнение небольшое вознаграждение, какое отнюдь не рассматривается, как взятка. Сказанное особенно важно иметь в виду при отправке кукурузы, подвергающейся порче несравненно легче всех остальных хлебов.

специально договариваться. В частности, за зимыки обычно доплачивается 1 шилл. 6 пенс.[1]).

Провозная плата исходит из одного порта погрузки в Черном море и одного порта разгрузки[2]). За добавочные порты обычно взимается от 6 до 9 пенсов[3]). Провозная плата уплачивается по выгрузке, по требованию капитана — частями вперед по мере выгрузки. На обычные расходы в порту погрузки капитан может потребовать там аванс, не превосходящий $^1/_3$ фрахта. Отправитель получает 2% выданного судну фрахтаваиса на покрытие расходов по страхованию и других. Поскольку ценность погруженного товара не ниже фрахта, следуемого судну за погруженное количество, плюс сумма, следуемая ему за неиспользованную емкость судна, плюс следуемые сталийные, — вместе с окончанием погрузки кончаются и все обязательства отправителя к судовладельцу; последний же в обеспечение следуемых ему сумм получает на груз залоговое право (cesser clause).

При выходе из последнего порта разгрузки предшествующего рейса, капитан обязан послать об этом телеграфное извещение отправителям в Константинополь и Москву, чтобы они могли приготовиться к погрузке. Первый порт погрузки должен быть указан пароходу при проходе им Константинополя. Когда его отсюда направляют в Азовское море, ему может быть дано указание получить окончательное назначение в Керчи. За погрузку в одном порту Азовского моря доплачивается 3 пенса за тонну, то же — но с догрузкой в одном порту Черного моря — 9 пенсов[4]). Судно должно ожидать в порту нагрузки 7 дней освобождения причала, после чего начинается течение погрузочных дней (lay day). Погрузка должна производиться со скоростью 450 англотонн груза, не легче ячменя, и 350 англотонн груза легче ячменя в рабочий день, поскольку погрузке не мешает погода (weather-working day). Отправитель имеет право грузить и в непредусмотренное чартером время, уплачивая судну связанные с этим добавочные расходы, причем это время не засчитывается. При превышении числа погрузочных дней судно получает сталийные в предусмотренном чартером размере. По «Зерноконусу» отправитель имеет право на 15 простойных дней с уплатой сталийных (demurrage). Если отправитель не использовал всех погрузочных дней, он получает за такую поспешность (despatch) вознаграждение от судна, обычно в половинном размере против сталийных[5]).

За правильную погрузку и сепарацию[6]) отвечает капитан. Однако, отправитель должен заранее давать капитану необходимые сведения, чтобы последний мог правильно распорядиться. Это особенно важно, когда погрузка и/или разгрузка хлеба производится в нескольких портах, так как судно должно сохранять устойчивость и при переходах от одного порта погрузки (разгрузки) до другого. Товар, подлежащий выгрузке в первом порту, должен, разумеется, быть погружен так, чтобы остаток для второго порта выгрузки был настолько равномерно распределен, чтобы судно могло его достигнуть, не подвергаясь опасности. Отправитель должен также следить за тем, чтобы хлеб грузился только в тех помещениях, где обычаями допускается погрузка. Помимо трюмов (нижних и верхних), принято грузить в резервных bunker'ах, bridges, poop и after-peak. За повреждение товара в месте, где грузить не принято, страховое о-во не обязано отвечать.

Если порт разгрузки не указан при подписании коносаментов, судно пускается в плавание for orders. Ордер на первый порт разгрузки дается: для портов Средиземного моря — в Константинополе (по радио также и позже, при проходе острова Мальты), на порты Англии и континента — в Гибралтаре или в Фальмуте, на второй и дальнейшие порты разгрузки, которые обязательно должны быть в географической ротации, — во время стоянки в первом (последнее и в отношении портов погрузки). Для дачи ордеров можно пользоваться след. приблизительной табличкой:

Средняя продолжительность пути (в сутках).

Новороссийск — Константинополь	1
Константинополь — Пирей	2
Пирей — Мальта	1
Мальта — Алжир	3
Алжир — Оран	1
Оран — Гибралтар	1
Гибралтар — Кап Финистр	2
Кап Финистр — Фальмут	2
Фальмут — Роттердам	2
Роттердам — Гамбург	2
Итого Новороссийск — Гамбург.	20

[1]) Иногда фрахт договаривается не на основании фактического веса, а на основании теоретической емкости судна (Deadweight basis). Еще реже договаривается определенная сумма за весь пароход (lumpsum).

[2]) Обычная в настоящее время ставка за англотонну зерна, не легче ячменя, из Черного моря на континент или Англию — 12—13 шиллингов.

[3]) Очаков и Херсон, Скадовск и Хорлы считаются за один порт.

[4]) Отправитель имеет право, вместо порта Черного моря, догрузить за свой счет и риск на элеваторе в Керчи.

[5]) Наша терминология не вполне выработалась, т. к. в практике широко пользуются английской. Под «сталийными» иногда понимают всякие погрузочные дни, т. е. с уплатой и без уплаты demurrage. Иногда же «сталийными» называют только простойные дни, т. е. такие, за которые нужно платить демюрредж. Демюрредж часто называют не сталийными (как в тексте), а контрсталийными. См. ст. «Техника экспорта».

[6]) Сепарируется обычно только товар различных продавцов и различного качества. В виду весьности хлебных контрактов, приходится иногда сепарировать и товар, отгружаемый в разных портах, а также товар различных сроков продажи.

Наибольший интерес представляет для покупателей пункт чартера о разгрузке. «Зернокон» говорит по этому поводу, что разгрузка должна производиться в соответствии с обычаями порта и том месте последнего, которое будет указано нанявшим судно или его агентом; это место должно быть, однако, такое, где судно будет всегда на плаву. Когда выгрузка задерживается по вине получателя, капитан имеет право выгружать в лихтера. Право судна на сталийные в порту разгрузки «Зерноконом» не предусмотрено. Постановления «Зернокона» в большинстве случаев выгодны для получателей. Германо-нидерландские контракты, напр., предписывают более тяжелые для них условия («выгрузка должна производиться так быстро, как судно может выдавать»). Менее выгодно для получателей, что выгрузка по «Зернокону» должна начинаться с часу дня, если извещение судна о готовности к разгрузке вручено до полудня, и с 6 час. утра следующего рабочего дня, если извещение вручено после полудня[1]).

Как указано выше, по германо-нидерландским контрактам №№ 1 и 1а, в случае пользования вместо коносамента 1902 г. чартером 1890 г., должна даваться гарантия в том, что условия выгрузки будут не хуже, чем согласно первого. Об'ясняется это тем, что коносамент 1902 г. обязывает пароход начинать выгрузку не раньше 24 часов по прибытии. Зато он предписывает производить выгрузку так быстро, как судно может выдавать. Во многих случаях выгоды от более позднего начала разгрузки оказываются, поэтому, больше, чем невыгоды от обязанности принимать хлеб быстрее.

Содержит, конечно, «Зернокон» и обычные оговорки об освобождении владельца судна от ответственности за опасности моря и всевозможные форсмажорные обстоятельства, за непригодность судна к плаванию, поскольку она не вызвана недостатком заботливости владельца в снаряжении судна и обеспечении его командой, за ошибки и неправильные действия команды и т. д.

Специальные оговорки чартеров. Не останавливаясь на других постановлениях чартеров, укажем еще, что чартер 1890 г. содержит три оговорки, регулирующие условия разгрузки при форсмажорных обстоятельствах (о льдах, стачках и лихтеровании, вызванном недоступностью порта, в виду его недостаточной глубины). Эти оговорки целиком переняты и в «Зернокон».

В виду особой важности, в контракты на продажу хлеба обычно специально вносится указание, какие из оговорок имеют силу. Так, лондонские контракты на полные грузы (№ 48 и 49) включают, как составную часть контракта, все три оговорки, а контракты (№№ 50—53) на частичные грузы (parcel) только оговорку о стачках. Сверх того, в последних указано, что расходы по лихтерованию, взысканные судном с получателя, возвращаются последнему продавцом. Разница между контрактами на полные и частичные грузы об'ясняется тем, что при частичных грузах продавец заранее знает, в какой порт должен быть направлен хлеб, при полных же грузах выбор порта разгрузки принадлежит (в пределах чартер-партии) покупателю. Германо-нидерландские контракты №№ 1 и 1а постановляют, что оговорки чартер-партии 1890 г. о лихтеровании и стачках составляют часть контракта. Расходы по лихтерованию возвращаются продавцом покупателю.

Т. Борисов.

---

1) Покупатель частичного груза не имеет, конечно, дела с чартером. Он получает коносамент «Экспортхлеба», согласно которому, как и по консаментам 1902 и 1912 гг., получатель не должен приступать к разгрузке ранъше 24 часов с момента получения извещения о готовности судна.

Морское страхование хлебных грузов

Об'ем страхования. Как и наем судна, страхование при сделках «сиф» дело продавца. Хлебные грузы всегда страхуются с заранее указанной ценностью (valued policy), каковая является основой для взаимных расчетов страхователя и страховщика. Однако, страховщик оставляет за собой право доказывать, что груз застрахован свыше его ценности. При отправке таких сравнительно малоценных грузов, как хлеб, не принято страховать груз от всех рисков. Основной формулой страхования хлебных грузов является страхование с оговоркой «без ответственности за частичную аварию» («Free particular average» или «*F. P. A.*»). Формула этого страхования договорена двумя руководящими организациями — London Corn Trade Association и Institute английских страховщиков. Начало первого абзаца гласит:

Warranted free from particular average unless the vessel and/or craft be stranded, sunk, burnt or in collision with another ship or vessel or damage to the interest hereby insured be reasonably supposed to be owing to fire or contact (other than collision with another ship or vessel) of the craft and/or vessel with any substance, ice included, other than water, or owing to discharge of cargo at a port of distress».

«Без ответственности за частичную аварию, кроме случаев, когда судно село на мель, утонуло, сгорело или столкнулось с другим судном, или поскольку причиной убытка застрахованному интересу с разумным основанием может быть предположен огонь или столкновение (иное, чем столкновение с другим судном) судна с каким-либо предметом, включая лед, исключая воду, или выгрузка груза в порту убежища». Т. о., об'ем страхования в действительности значительно шире, чем говорит заголовок формулы «*F. P. A.*». Помимо полной гибели товара и всех случаев общей аварии, товар застрахован и от частичной аварии, однако, только в случаях, точно оговоренных в вышеприведенной формуле. Страховщики упорно стоят на том, что эти случаи не подлежат распространительному толкованию. Из случаев частичной аварии страховое о-во отвечает прежде всего, если судно село на мель, утонуло, сгорело или столкнулось с другим. Притом, в противоположность всем нижеупомянутым случаям, для ответственности страхового о-ва достаточно, чтобы груз находился в соответственный момент на судне. Во всех же далее упомянутых случаях требуется, чтобы имелась вероятность причинной связи между одним из предусмотренных в формуле явлений и убытком (reasonably supposed to be). Из моментов второй категории, при которых требуется наличность вероятности причинной связи, нужно особо отметить столкновение с каким-либо другим предметом, включая лед, но исключая воду.

Вне страхования при *F. P. A.* остается: 1) опасность войны, крайне широко понимаемой (см. ниже), 2) риск от причин, вызванных самим характером груза [1]) и 3) — наиболее частый случай — убытки от проникновения воды в хлеб, не вызванные столкновением судна с каким-либо предметом. От рисков, за которые страховое о-во отвечает, груз застрахован не только на самом судне, но от склада отправителя в порту погрузки до склада получателя в порту выгрузки, включая перевозку на лихтерах и других вспомогательных судах, хранение на набережных, в складах и навесах и перегрузку с одного судна на другое; все это, поскольку является обычной составной частью погрузочных и разгрузочных операций и в течение обычного времени, но, во всяком случае, не больше 30 дней при погрузке и 21 дня при разгрузке [2]).

Страховщик платит и за убытки, происшедшие вследствие небрежности команды, за которую судовладелец не отвечает. В отношениях между страхователем и страхователем судно признается пригодным к плаванию. Однако, страхователь обязан принять все необходимые меры, чтобы обеспечить страховому о-ву возможность взыскать убытки с судовладельца.

Страхование по формуле «*F. P. A.*» предписывается всеми английскими контрактами. Антверпенское контракты требуют представления полиса или с оговоркой «*F. P. A.*» или же парижского или антверпенского полиса с полным возмещением частичной аварии, если подлежа-

1) Однако, внезапное самовозгорание пшеницы страхованием, поскольку отправитель может доказать, что товар в момент погрузки находился в хорошем состоянии и был правильно погружен. По генеральному полису «Экспортхлеба» жмыхи застрахованы от самовозгорания во всех случаях.

2) По генеральному полису «Экспорт-хлеба» страхование автоматически, за соответственные дополнительные премии, продолжается и за пределы указанного срока.

щий возмещению убыток достигает 3%, и только по тромам. Генуэзские контракты предусматривают только страхование по парижскому и антверпенскому полисам на условиях, тождественных с вышеприведенными.

Германо-нидерландские контракты №№ 2 и 3 требуют страхования по гамбургским узансам: «Frei von Beschädigung ausser im Strandungsfalle». Понятие «Strandungsfall» и здесь толкуется широко, так что по об'ему эта форма страхования мало отличается от страхования *F. P. A.* Однако, вероятность причинной связи должна быть при германской формуле в наличности во всех случаях. Важнейшие из контрактов, на которые продается наш хлеб — германо-нидерландские №№ 1 и 1а — содержат только оговорку, что страхование не должно включать военный риск. Из этого, однако, отнюдь не следует, что хлеб должен быть застрахован от всех остальных рисков. Торговыми узансами признается, что при продаже хлеба «сиф» продавец полностью выполняет принятые на себя обязанности по страхованию, представив покупателю полис на любом из перечисленных выше условий.

Страхование от военного риска. Герм.-нидерландские контракты №№ 1 и 1а, как указано выше, оговаривают, что военный риск не должен быть покрыт страхованием. Ту же оговорку мы находим и в германо-нидерландских контрактах №№ 2 и 3. До мировой войны такая формула страхования была единственно принятой. Теперь лондонские контракты оговаривают продавца страховать также и от военного риска, согласно London Corn Trade Association's War Risk Clause,—оговорки, выработанной в том же порядке, как и оговорка *F. P. A.* Она включает ответственность страхового о-ва за захват и арест и за все, от этого проистекающие последствия, за непризнельские и аналогичные войне действия до и после об'явления войны, а также от повреждения стачечниками и вследствие прочих народных волнений и гражданских беспорядков. Страхование включает риск от мин и бомб, но исключает ответственность за задержку, проистекающую от всех вышеприведенных причин. Лондонские контракты включают оговорку, что премия за страхование от военного риска, превышающая ¾%, относится за счет покупателя. Постановления лондонских контрактов о страховании военных рисков переняты и в генуэзские контракты.

Другие постановления хлебных контрактов о страховании. Все контракты требуют, чтобы страхование произведено было у первоклассных страховщиков (в лондонских специально еще оговаривается: имеющих местожительство в Англии и платящих в золотой валюте), однако, освобождают продавцов от ответственности за неплатежеспособность страховых о-в. Страхование должно быть на сумму, превышающую на 2% (по германо-нидерландским контрактам — на 3%) стоимость товара. При этом за стоимость товара почти всегда принимается контрактная цена, умноженная на количество, минус подлежащий уплате в порту прибытия фрахт (другими словами, сумма предварительной фактуры). Страхование, превышающее указанные пределы, относится за счет продавца или всегда или только в случае полной гибели груза. Германо-нидерландские контракты содержат еще постановления, что в полисах должно быть указано: 1) что премия уплачена или считается уплаченной, или что страховщик обязан возместить убытки и в случае неуплаты премии и 2) что, в случае полной гибели груза, страховщик обязан заплатить всю страховую сумму, включая ожидавшуюся прибыль.

Отношение сторон к страхованию при различных видах контрактов. Обязанность представить покупателю надлежащий полис (и/или страховой сертификат, если представление последнего допущено контрактом) исчерпывает обязанности продавца хлеба по контракту «tale quale» (см. ст. В. Скалка). В контрактах же «Rye-Terms» сказано: «Авария за счет продавца» или «Всякая авария за счет продавца» [1]). Создается впечатление, что эта оговорка стоит в противоречии с имеющимся и в «Rye-Terms»-контрактах правилом, согласно которому продавец не отвечает за платежеспособность страхового о-ва. Это противоречие оказывается, однако, устраненным, если принять толкование, предложенное Германским Гандельстагом. Согласно последнему, правило «авария за счет продавца» не включает полной гибели (total loss); полная гибель и при сделках по «Rye-Terms»-контрактам остается на риске покупателей. К случаям полной гибели при этих последних контрактах относится, следовательно, и правило, что продавец не отвечает за платежеспособность страхов-го о-ва. Помимо случаев полной гибели, интерес покупателя по «Rye-Terms»-контрактам в страховании сводится к тому, что оно служит ему обеспечением против неспособности продавца выполнить принятые на себя на случай аварии обязательства. Последние заключаются в том, что против возврата страховых документов продавец уплачивает покупателю принужденную арбитражным судом на поврежденную часть хлеба скидку (принять поврежденный товар покупатель обязан) и возвращает ему предварительный взнос на общую аварию, если таковой был внесен покупателем. Последний обязан, однако, принять все предписываемые стра-

[1]) По антверпенским контрактам, за счет продавца только частичная авария.

ховыми полисами меры для обеспечения продавцу возможности получить возмещение убытка от страхового о-ва. Лондонские и бельгийские контракты обязуют покупателя, сверх полученных страховых документов, передать продавцу также и все прочие полисы, могущие иметься на возросшую ценность груза (по английским контрактам, при отсутствии дополнительных полисов, покупатель обязан также выдать в том письменное удостоверение), возлагая в случае неисполнения этого постановления на покупателей ту часть взноса на общую аварию, которую продавец не сможет вследствие этого взыскать со страхового о-ва.

По германо-нидерландским контрактам вопрос о дополнительных полисах не вполне ясен. Когда продавец требует представления дополнительных полисов, он и в этом случае их получает.

При принятой в хлебной торговле форме страхования, непокрытым остается, как мы видели, помимо не всегда страхуемых риска войны и порчи, вызываемой свойствами зерна, риск от порчи водой, не вызванной столкновением судна с каким-либо другим предметом. Сверх того, не покрываемый страхованием убыток может получиться вследствие того, что товар страхуется за вычетом фрахта, а при прибытии товара приходится платить фрахт и за поврежденный товар; исходя из цены прибывшего товара, высчитывается в этом случае и взнос на общую аварию. При сделках на контракты «tale quale» все эти дополнительные риски также падают на покупателя, при сделках по контрактам «Rye-Terms» — на продавца. Покупатели обычно дозастраховывают эти риски (целиком или в части). «Экспортхлеб», в виду маловажности этих рисков, оставляет их открытыми.

Т. Борисов.

Накладные расходы по хлебному экспорту

Размеры и динамика накладных расходов. Для более правильного представления о накладных расходах по хлебоэкспорту в СССР необходимо, с одной стороны, сопоставить их с расходами в довоенной России и с расходами в одной из конкурирующих с нами стран (напр., в Канаде), а с другой — дать динамику издержек за все годы советского экспорта. Только таким образом мы сможем выявить больные места в нашей работе, дать представление об определившихся тенденциях в величине отдельных расходов и наметить наиболее правильные пути для разрешения проблемы об удешевлении издержек по экспорту.

В дальнейшем мы везде будем оперировать накладными расходами, относящимися ко всему хлебоэкспорту в целом (пшеница, рожь, ячмень, кукуруза, жмыхи и масличные семена), т. к. наиболее точные цифры фактических расходов могут быть исчислены лишь в отношении работы по всем видам хлебопродуктов. Учитывая необходимость представления, в некоторых случаях, отдельных моментов в накладных расходах в виде процентных отношений к ценам, мы считаем целесообразным предпослать нашему исследованию картину динамики средневзвешенных внешних и внутренних цен по всем видам хлебных продуктов и их взаимоотношений:

Средне-взвешенные внешние и внутренние цены на хлебопродукты (в руб. за центнер).

	Россия	Канада (пшеница)	СССР			
	1909-1913 гг.	1925/26 г.	1923/24 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.
Средняя внешняя цена	6,72	12,70	8,12	10,07	9,16	9,78
Средняя внутренняя цена	4,89	9,16	3,24	5,49	6,29	5,38

Накладные расходы по хлебному экспорту

Суммарная величина издержек по экспорту.

	Россия	Канада (пшеница)	СССР			
	1909-1913 гг.	1925/26 г.	1923/24 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.
Накладные расходы по экспорту в руб. на центн.	1,83	3,54	4,58	4,18	3,83	3,66
То же в % к внешн. цене	27%	29%	56%	42%	41%	38%
То же в % к внутр. цене	38%	39%	141%	76%	61%	69%

За все послереволюционные годы наблюдается уменьшение суммарной величины накладных расходов как в абсолютных размерах, так и в процентном отношении к внешней цене. Если не считать малохарактерного 1923/24 г., темп этого снижения (в процентах к цене) незначителен (с 42% до 38%); уровень относительной величины расходов все время остается почти в 1½ раза выше уровня довоенного и наблюдаемого в Канаде.

Разбивая все расходы по экспорту на шесть отдельных групп: 1) расходы на местах заготовок от прибытия зерна на ссыпной пункт до погрузки его в вагон включительно, 2) от франко-вагон-станция отправления до прибытия зерна в порт отгрузки, 3) в порту до погрузки на пароход, т. е. до «фоб», 4) от фоб до сиф, т. е. морской фрахт и страховка, 5) расходы по реализации и заграничные и 6) прочие, непредвиденные, как, напр., контрсталийные, аннулирование контрактов, — мы получаем след. картину, позволяющую сравнить соотношение отдельных групп расходов в общей их сумме в хлебоэкспорте СССР с расходами в довоенной России [1]) и в Канаде [2]) (данные по Канаде относятся только к пшенице; по серым хлебам расходы несколько выше):

Накладные расходы по хлебному экспорту (в коп. на центнер).

Группа расходов	Россия	Канада (пшеница)	СССР			
	1909-1913 гг.	1925/26 г.	1923/24 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г. (прибл.)
I гр. — на местах . . .	21,4	16,2	91,6	79,4	91,6	76,2
II гр. — до порта . . .	70,2	243,0	170,9	145,3	119,7	116,6
III гр. — в порту . . .	24,4	12,5	73,3	59,1	55,7	47,6
IV гр. — до сиф	48,8	64,1	79,4	78,1	68,6	83,9
V гр. — по реализации .	18,3	18,3	36,6	50,7	42,3	39,4
VI гр. — непредвиден. . .	(неизв.)	(неизв.)	6,1	11,0	5,6	2,4
Всего . . .	183,1	354,1	457,9	417,6	383,5	366,2

Примечание: В эти расходы не включены скидки с цены (по арбитражам и т. п.. Данные выше внешние цены являются ценами «нетто», т. е. за вычетом скидок.

Мы видим, что расходы на местах заготовок, хотя и снизились за период послереволюционного экспорта, все же в 4 раза выше, чем в Канаде и в довоенное время в России. Детальный разбор по отдельным статьям, сопоставление их и причины повышения расходов по заготовке даны будут ниже. Вторая группа расходов в СССР в 1½ раза выше, чем в довоенной России и в 2 раза ниже, чем в Канаде. Последнее в основном об'ясняется значительно большими расстояниями между производящими районами и морскими портами в Канаде, чем в СССР. Повышение расходов по сравнению с довоенным временем обусловлено удорожанием как среднего фрахта, так и прочих расходов по этой группе. Интересно сопоставление расходов в порту. Даже в довоенной России, при эксплоатации грузчицкой силы, расходы в порту были у нас вдвое больше, чем в Канаде. Основная причина — недостаточная механизация наших портов. Послереволюционный период характеризуется неуклонным понижением расходов в портах — с 73,3 коп. в 1923/24 г. до 47—48 коп. в 1926/27 г. Дальнейшее сокращение расходов в портах может итти, разумеется, лишь замедленным темпом. Совершенно особо должен быть поставлен вопрос о механизации портов, т. к. это единственный путь для более или менее эффективного удешевления издержек. Расходы от фоб до сиф — морской фрахт и страховка — изменились очень мало и стоят в полной зависимости от динамики мировой фрахтовой кон'юнктуры. Существенные изменения произошли в группе расходов по реализации. Все эти изменения — по сравнению с довоенным временем и по сравнению с Канадой — об-

[1]) С. Б. Хенкин. «Советская Торговля». №№ 4 и 5. 1926 г.

[2]) Д. П. Павлов. «Хлебное хозяйство Канады».

условлены, гл. обр., различиями в организации внешней торговли.

Суммарная величина издержек по экспорту за последние три года понизилась с 4 р. 58 к. в 1923/24 г. до 3 р. 66 к. в 1926/27 г., т. е. ровно на 20%. Сравнивая современные расходы с довоенными, мы имеем повышение в два раза. В Канаде абсолютный уровень расходов (не учитывая моментов валютного характера) почти одинаков с уровнем издержек в СССР.

Прежде чем перейти к анализу отдельных статей, мы остановимся еще на соотношении групп расходов к общей их сумме:

Роль отдельных групп расходов в %% к сумме издержек по экспорту.

Группы	Россия	Канада	СССР			
	1909—13 гг.	1925/26 г.	1923/24 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.
I группа — на местах .	11,7%	4,5%	20,0%	19,0%	23,8%	20,8%
II группа — до порта .	38,3%	68,7%	37,3%	33,0%	31,2%	31,9%
III группа — в порту . .	13,3%	3,5%	16,6%	12,7%	14,6%	13,0%
IV группа — до сиф . . .	26,7%	18,1%	17,3%	18,7%	17,8%	22,9%
V группа — по реализации	10,0%	5,2%	8,0%	12,1%	11,1%	10,7%
VI группа — непредвиден. .	—	—	1,4%	2,5%	1,5%	0,7%
Всего . . .	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Сравнивая данные за последние годы, мы видим значительное уменьшение роли расходов от франко-вагон до порта и в портах. Без изменения остался удельный вес расходов на местах. По сравнению с довоенным временем надо отметить уменьшение роли расходов второй группы и от фоб до сиф при резком увеличении удельного веса расходов на местах заготовок и по реализации. Весьма характерно также сопоставление расходов в СССР с расходами в Канаде, где отличительными моментами являются: 1. большой путь до порта из производящих районов и 2. наличие элеваторов в последних и в портах. Роль расходов по заготовке у нас в 4 с лишним раза выше; во столько же раз выше у нас стоимость расходов в порту. Вместе с тем удельный вес расходов по перевозке товара к выходным пунктам в Канаде почти в 2½ раза выше, чем у нас.

Разбивая теперь все расходы на две категории: а) расходы по заготовке, т. е. до порта, куда входят I и II группы и б) расходы по экспорту, куда входят остальные четыре группы, мы имеем:

Соотношение заготовительных и экспортных расходов (в%%).

	Россия	Канада	СССР			
	1909—13 гг.	1925/26 г.	1923/24 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	1926/27 г.
Расходы от заготовки до порта	50,0%	73,2%	57,3%	54,0%	55,0%	52,7%
Расходы от порта до реализации	50,0%	26,8%	42,7%	46,0%	45,0%	47,3%
Всего . .	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Мы видим, что у нас, где расстояния между производящими районами и выходными портами не так велики, как в Канаде, — первая группа характеризуется только 53—55% (в Канаде почти ¾ всех расходов) и все время остается почти на таком же уровне, как и в довоенное время.

Анализ отдельных статей. Теперь перейдем к анализу отдельных статей. В виду наличия наиболее полных данных по отдельным статьям расходов в отношении 1925/26 г., мы будем сопоставлять с данными, относящимися к довоенной России и к Канаде, отдельные статьи расходов по экспорту СССР в 1925/26 г.

По первой группе — расходы на местах заготовок до франко-вагон — мы имеем:

Сопоставление расходов на местах заготовок (в коп. на центнер).

Россия 1909—13 гг.		Канада 1925/26 г.		СССР 1925/26 г.	
а) Содержание штата	6,1	а—ж) Приемка на элеватор, взвешивание, передвижка зерна, сортировка, погрузка в вагон, доход элеватора	16,2	а) Содержание штата	27,5
б) Аренда и сод. пом.	1,2			б) Аренда и сод. пом.	6,1
в) Канц. и почт.-тел.	0,9			в) Канц. и почт. расх.	6,7
г) Расходы по таре	1,2			г) Расходы по таре	6,1
д) Сортировка, сушка	2,1			д) Сортировка, сушка	10,4
е) Налоги, патенты	0,6			е) Налоги, патенты	5,5
ж) Погрузка в вагоны, взвешивание	3,2			ж) Погрузка в вагон	7,8
з) Гужевая доставка на станцию	6,1	з) Отсутствует	—	з) Гужевая доставка на станцию	21,7
Итого	21,4	Итого	16,2	Итого	91,6

Примечание: В 1926/27 г. расходы в СССР составляют, примерно, 75—77 коп. на центнер, причем содержание аппарата падает с 27,5 коп. до 20—22 коп., аренда и содержание помещений с 6,1 коп. до 4,5—5 коп. на центнер и т. д.

Сравнивая современные расходы с довоенными, мы имеем увеличение в 3—4 раза, причем особенно следует отметить: удорожание стоимости аппарата, обусловленное громадным различием в самой организации снятия хлеба с рынка, стоимости аренды помещений, расходов по сушке и сортировке (сушка и сортировка сейчас производятся в больших размерах, чем до войны) и увеличение расходов по подвозу к станции. Последнее обстоятельство отчасти обусловлено организацией глубинных пунктов. В довоенное время этого приближения к производителю не было, и скупщик-посредник доставлял хлеб на станцию.

Более высокий уровень наших расходов по сравнению с канадскими отчасти обусловлен отсутствием у нас элеваторов. Нужно заметить, что данные по Канаде относятся к партиям зерна не менее 30-ти тонн. При сдаче фермером зерна более мелкими партиями ставки канадских элеваторов повышаются, иногда в 2 раза, что, конечно, уменьшает выручку за хлеб мелких производителей.

При наличии широкоразветвленной сети местных элеваторов мы сможем достичь значительного удешевления заготовок.

Сопоставление расходов по II группе имеет след. вид:

Сопоставление расходов до порта (в коп. на центнер).

Россия 1909—13 гг.		Канада 1925/26 г.		СССР 1925/26 г.	
а) Жел.-дор. тариф	55,0	а) Ж. д. фрахт до озерного порта	107,4	а) Жел.-дор. тариф	91,7
б) Станционный сбор	3,1	б) Хран. и перегр. в порту	8,5	б) Ж.-д. сбор	7,4
в) Особ. сбор по складир.	1,2	в) Озерный фрахт	32,3	в) Щиты	2,7
г) Щиты	0,6	г) Перегрузка на ж. д.	6,1	г) Тара	0,9
д) Тара	0,9	д) Ж. д. фрахт до Монреаля	64,2	д) Доля погр. и выгр.	1,5
е) Убыль в пути	1,8	е) Страховка	5,8	е) Убыль в пути	1,5
ж) Финансирование	4,5	ж) Инспектирование	3,1	ж) Визит ТЕХИ	0,9
з) Сод. центр. аппарата	3,1	з) Финансирование	6,1	з) Дезинфекция	0,6
		и) Комис. продавцу	7,0	и) Страх. в пути	0,3
		к) Сбор. за фрахтов. парохода	0,7	к) Финансирование	6,1
		л) Сбор союза хлеботорг.	0,3	л) Сод. центр. аппар.	6,1
		м) Убыль в пути	1,5		
Итого	70,2	Итого	243,0	Итого	119,7

Примечание: В 1926/27 г. расходы по II группе понижаются до 116—117 коп. на центнер.

Стоимость финансирования заготовок и содержания аппарата несколько выше в СССР, чем в довоенной России. Ж.-д. тариф (средний для всех культур) сейчас выше, чем в довоенное время, также повышены и прочие ж.-д. расходы. Большой размер расходов в Канаде обусловлен дальностью пути. Более благоприятное географическое положение СССР — сравнительная близость производящих районов к выходным пунктам — обусловливает значительную конкурентноспособность советского хлеба на внешнем рынке при условии понижения всех прочих расходов по экспорту.

Данные о расходах в портах СССР в сопоставлении с данными Канады и довоенной России представлены в след. таблице:

Сопоставление расходов в портах (в коп. на центнер).

Россия 1909—1913 гг.		Канада 1925/26 г.		СССР 1925/26 г.	
а) Тара	0,6	а—з) Все перевалочные работы через элеваторы, включая хранение и проч.	9,5	а) Тара	1,7
б) Хранение	1,8			б) Хранение	7,8
в—з) Все перевалочные работы и связанные с ними расходы в портах, кончая штивкой парохода	19,9			в) Сепарация	0,8
				г) ГЕХИ	0,4
				д) Канц. и герб. сборы	0,2
				е) Перевеска вагонов	0,1
				ж) Погр.—разгр. работы	32,8
				з) Орг. расх.	1,7
и) Убыль в порту	0,6	и) Брокерские	1,2	и) Убыль в порту	1,5
к) Портовый сбор	1,5	к) Убыль в порту	0,6	к) Груз. сбор	8,7
		л) Береговые сборы	1,2		
Итого	24,4	Итого	12,5	Итого	55,7

Примечание: В 1926/27 г. расходы в порту составляют, примерно, 47—50 коп. на центнер, причем снижаются расходы по хранению с 7,8 коп. до 6,7—7,0 коп., перевалочные — с 32,8 до 29—30 к., портовый сбор — с 8,7 до 3,6 коп., убыль в порту до 1,2 коп. и т. д.

Сравнивать наши расходы в портах с каналскими, где вся работа идет через элеватор, конечно, не приходится. Нужно все же отметить резкое повышение расходов по сравнению с довоенным временем. Даже в 1926/27 г. мы имеем повышение почти в два раза, притом по всем статьям.

Сравнивая расходы IV группы — от фоб до сиф — мы имеем:

Сопоставление расходов от фоб до сиф (в коп. на центнер).

Россия 1909—1913 гг.		Канада 1925/26 г.		СССР 1925/26 г.	
Морской фрахт	45,7	Морской фрахт	61,0	Морской фрахт	63,9
Страховка	3,1	Страховка	3,1	Страховка	4,7
Итого	48,8	Итого	64,1	Итого	68,6

Примечание: В начале кампании 1926/27 г. размер этой статьи повышается, благодаря английской забастовке, до 80—85 коп. на центнер. Расходы по этой статье зависят, гл. обр., от фрахтовой конъюнктуры.

Группа V расходов по реализации, согласно нашей теперешней номенклатуре, включает: а) расходы по содержанию экспортирующего аппарата (в СССР — Экспортхлеб, в Канаде — пул; в довоенной России — банк или экспортер), б) расходы по содержанию реализующего аппарата (торгпредства, агенты пула, агенты экспортеров), в) расходы по оплате маклерских, г) расходы по оплате Контроль-Ко., д) по финансированию и производству финансовых операций и е) прочие расходы, например, по складированию грузов.

Сопоставление этих расходов в СССР, Канаде и в довоенной России имеет такой вид:

Сопоставление расходов по реализации (в коп. на центнер).

Россия 1909—1913 гг.		Канада 1925/26 г.		СССР 1925/26 г.	
Расходы по экспорту и реализации	18,3	Расходы по экспорту и реализации	18,3	Расходы по экспорту и реализации	42,3

Примечание: В кампанию 1926/27 г. эти расходы в сумме понижаются (по СССР) до 38—39 коп. на центнер.

Основным фактором удорожания расходов по реализации являются: расходы по складированию грузов и пр., которые не учитывались в калькуляциях России и Канады, удорожание расходов по оплате Контроль-Ко. (организация, принявшая на себя гарантию веса от порта отправления до порта назначения и сдачу товара покупателям), увеличение стоимости финансирования и содержания экспортирующего и реализующего аппарата, обусловленное изменением организации внешней торговли СССР.

Расходы по 6-й группе — непред-

виденные — не поддаются сопоставлению, в виду отсутствия соответствующих данных по Канаде и довоенной России.

Накладные расходы по отдельным культурам, районам и портам. Во всем этом изложении мы оперировали средневзвешенными данными, относящимися ко всем культурам, районам отправления и ко всем портам вывоза в целом. Попробуем дать теперь некоторый материал по накладным расходам отдельно для основных культур, наиболее емких экспортных районов и для отдельных портов.

Первую группу расходов по заготовке на местах — мы оставляем одинаковой для всех культур, т. к. содержание аппарата и прочие расходы по заготовке должны относиться одинаково ко всем заготовленным культурам. В отношении отдельных районов расходы, конечно, колеблются, но, учитывая, во-первых, трудность определения издержек каждой из хлебозаготовляющих организаций в том или ином районе, а, во-вторых, тот факт, что расходы по заготовке на единицу заготовляемого хлеба определяются хлеботоргующими организациями только в среднем, мы принимаем их в одинаковом для всех культур и всех районов в размере 15 коп. на пуд или 91,6 коп. на центнер, в 1925/26 г. и в 12,5 коп. на пуд или 76,3 коп. на двойной центнер, для 1926/27 г. Во второй группе расходов — от франко-вагон-станция отправления до момента прибытия в порт — меняется расход по ж.-д. тарифу со всеми ж.-д. сборами и расходами. Учитывая тяготение районов к портам, мы имеем след. цифры, характеризующие стоимость провоза 1 пуда (в коп.) и центнера (в коп.) пшеницы, ржи и ячменя из производящих районов к портам:

Стоимость провоза пшеницы, ржи и ячменя из районов производства к портам.

Районы	Порты	Стоимость провоза	
		Коп/центнер	Коп/пуд
Украина	До Одессы	105	17,2
	„ Николаева	100	16,5
	„ Мариуполя	115	19,0
	„ Херсона	105	17,2
	„ Феодосии	92	15,0
Сев. Кавказ	„ Новороссийска	98	16,4
Сибирь	„ Ленинграда	218	35,7
Поволжье	„ „	154	25,2
	„ Мариуполя	133	21,8
Центрально-Земледельческий	„ Ленинграда	138	22,6
Урал	„ „	174	28,4
Казахстан	„ „	184	30,0

Для калькулирования расходов во II группе необходимо, вместо 16,9 коп. за пуд или 103 коп. за центнер (тариф, сборы, щиты, доля погрузки и выгрузки), учитывать указанные выше цифры. Остальные графы этой группы можно оставить без изменения. Для 1925/26 г. это составит еще 2,7 коп. на пуд или 16,6 коп. на центн., а для 1926/27 г. ок. 2,2 коп. на пуд или 13,5 коп. на центнер.

В III группе расходов — в портах — для всех указанных культур пшеницы, ржи и ячменя — расходы в каждом данном порту почти одинаковы. Они колеблются лишь в зависимости от того, через какой порт направляется груз. Давая в нижеслед. табличке данные о расходах по отдельным портам, мы детализируем только элемент «погрузочно-разгрузочные работы», т. к. дальнейшая детализация расходов этой группы по элементам хранения, перевески, орграсходов и т. д. является нецелесообразной. Мы имеем для отдельных портов (в коп. на пуд и на центнер):

Стоимость погрузочно-разгрузочных работ по портам.

Порты	Перев. работы по тяж. культурам (пшеница, рожь, ячмень)	
	Коп/пуд	Коп/центн.
Ленинград	3,45	21,0
Одесса	4,40	27,0
Николаев	3,45	21,0
Херсон	4,90	30,0
Бердянск	6,95	43,0
Феодосия	3,75	23,0
Севастополь	4,40	27,0
Мариуполь	4,90	30,0
Таганрог	10,65	65,0
Ростов	12,10	74,0
Кёйск	9,65	59,0
Ахтарь	12,20	75,0
Темрюк	8,20	50,0
Новороссийск	3,10	19,0
Туапсе	5,55	34,0
В среднем по всем портам	4,90	30,0

Эти данные относятся к графе «погрузочно-разгрузочные работы». При калькулировании расходов в портах надо при-

бавить все остальные расходы в портах, составляющие в 1925/26 г. 3,76 коп. на пуд или 22,9 коп. на центнер, а в 1926/27 г. ок. 2,7 коп. на пуд или 16,5 коп. на дв. центн.

В IV группе — от фоб до сиф — для всех указанных культур расходы по оплате морского фрахта одинаковы.

Расходы по оплате страховки исчисляются в процентах от продажной цены минус фрахт. В среднем стоимость страховки (в течение летнего периода 0,5%, а осенью и зимой 0,75%) выражается 0,60%, а за вычетом премии около 0,55%. Для 1925/26 г. и 1926/27 гг мы имеем:

Стоимость страховки.

	Годы	За центнер	За пуд
Для пшеницы:			
Продажная цена .	1925/26	11 р. 60 к.	1 р. 90 к.
То же	1926/27	11 р. 60 к.	1 р. 90 к.
Стоим. страховки .	1925/26	3,70 к.	0,93 к.
То же	1926/27	3,70 к.	0,93 к.
Для ржи:			
Продажная цена .	1925/26	7 р. 90 к.	1 р. 29 к.
То же	1926/27	9 р. 15 к.	1 р. 50 к.
Стоим. страховки .	1925/26	3,70 к.	0,61 к.
То же	1926/27	4,40 к.	0,72 к.
Для ячменя:			
Продажная цена .	1925/26	7 р. 25 к.	1 р. 19 к.
То же	1926/27	7 р. 50 к.	1 р. 23 к.
Стоим. страховки .	1925/26	3,35 к.	0,55 к.
То же	1926/27	3,55 к.	0,58 к.

Группа V — расходы «по реализации» — включает в себя не только стоимость содержания аппарата экспортирующей организации (Экспортхлеба) в центре и в портах, содержание заграничного аппарата по реализации, стоимости маклерских расходов, Контроль-Ко., но и расходы по финансированию и кредитованию экспорта, расходы по складированию грузов заграницей, расходы по сухопутным отправкам и др., т. н. «дополнительные» расходы.

Почти все эти расходы выражаются в %% от продажной цены, составляя 5,20% в 1925/26 г. и 4,25—4,5% в 1926/27 г. В зависимости от указанных выше продажных цен на пшеницу, рожь и ячмень мы имеем для этих культур след. цифры расходов «по реализации» и дополнительных:

	Годы	За центнер	За пуд
Для пшеницы . . .	1925/26	60,5 к.	9,9 к.
„ . . .	1926/27	52,0 к.	8,5 к.
Для ржи	1925/26	41,1 к.	6,7 к.
„	1926/27	41,1 к.	6,7 к.
Для ячменя	1925/26	37,7 к.	6,2 к.
„	1926/27	33,7 к.	5,5 к.

Всеми этими указанными цифрами необходимо оперировать при калькулировании экспорта отдельных культур из тех или иных районов через те или иные порты.

Задача снижения накладных расходов. Из сделанных выше сопоставлений наших расходов — с довоенными и с расходами в Канаде — видно, что основными факторами высокой стоимости издержек по нашему хлебоэкспорту являются: во-первых, слабая механизация приемки зерна в производящих районах и перевалки в портах и, во-вторых, — повышение расходов организационного характера.

Очень большая работа по сокращению расходов вообще — уже проделана, и в результате ее нам удалось свести сумму издержек до 60 коп. на пуд. Дальнейшее значительное снижение расходов может иметь место только при том условии, если будут изжиты указанные выше главнейшие причины высокого уровня расходов. Перед нами стоят две основные задачи — механизация портов и районов заготовки и удешевление расходов организационного характера. Сопоставление наших расходов по заготовке и в портах с расходами в Канаде показывает, какой значительный эффект может быть достигнут постройкой элеваторов в портах и в производящих районах. Хотя и в меньших размерах, но все же значительное снижение расходов может быть достигнуто удешевлением торгового (заготовительного и экспортного) аппарата. Если высота наших расходов по перевалке в портах особенно рельефно обрисовывается при сравнении с данными по механизированным портам Канады, то высота наших расходов по содержанию аппарата ясно вырисовывается при сопоставлении с довоенными расходами частного аппарата. Конечно, о доведении этих расходов до довоенных размеров не может быть речи. Особые, не имеющие места в довоенной России, условия нашего социального строя, охрана труда, восьмичасовой или шестичасовой рабочий день, расходы по социальному страхованию, расходы на профессиональные нужды — все это обусловливает и оправдывает известное превышение издержек на единицу товара при одинаковой нагрузке аппарата. К тому же необходимо учесть еще одно важное обстоятельство. В довоенное время частный капитал, работая по заготовке и по реализации товара, всю прибыль оставлял у себя (значительные суммы уходили заграницу через иностранных экспортеров). В настоящее же время приближение госаппарата к производителю, исключающее работу частных посредников, хотя и вызывает излишние расходы, но зато обусловливает передачу прибыли государству, а не частному аппарату. Заграницей, имея государственный аппарат и работая в условиях монополии внешней торговли, мы пока еще переплачиваем на содержании аппарата,

но зато все народное хозяйство в целом выигрывает благодаря тому, что все суммы, уходившие ранее из России в карманы иностранных экспортеров, ныне поступают в доход государства. Но вместе с тем ясно, что — при наличии оправдания лишь для некоторой части превышения довоенных размеров — организационные расходы все же высоки и должны быть снижены. Если не до пределов довоенных, то все же во много раз издержки торгового аппарата надо понизить.

Эти две задачи — механизация работ и удешевление торгового аппарата — являются задачами многих лет и могут быть разрешены лишь постепенно, в процессе развивающегося хлебного экспорта из СССР. Если учесть благоприятное географическое положение СССР, то станут вполне ясными те перспективы, которые, при условии форсирования элеваторного строительства, открываются перед нашим хлебным экспортом в смысле конкурентоспособности советского хлеба на мировом рынке.

С. Фейфец.

Пошлины на хлеб

Австрия. В Австрии действует с 1. I. 1925 г скользящая скала ввозных пошлин на пшеницу, рожь, ячмень и овес. Ставки устанавливаются на каждые полмесяца в зависимости от цен на указанные хлебопродукты и, согласно закону, могут колебаться между 0,25 и 4 зол. кронами (1 зол. кр. = 1,44 шилл. современной валюты). В течение последнего времени превалировали минимальные ставки (во второй половине июля 1927 г. П. на хлеб в зерне была равна 0,30, а в первой половине августа 0,50 кроны). П. на пшеничную и ржаную муку была равна П. на пшеницу плюс 3 зол. кроны; позднее эта маржа была поднята до 5 кр., а для Венгрии и Югославии снижена до 1.45 и 1,65 кр. Кукуруза и отруби — свободны от пошлины. Внесенный правительством в парламент законопроект предусматривает замену скользящих П. твердыми, с одновременным повышением ставок.

Англия. Ввозные П. на хлеб были окончательно отменены в 1846 г., и с тех пор больше не вводились.

Аргентина имеет вывозные П. на пшеницу, кукурузу, овес и ячмень, которые устанавливаются ежемесячно. Размер ставок невелик. В сентябре 1927 г. они составляли (в золотых песо за тонну): пшеница — 0,96, кукуруза — 0,09, овес — 0,64, ячмень — 0,84.

Бельгия. С 8. V. 1924 г. введен двойной тариф (относящийся также к находящемуся с Бельгией в таможенном союзе Люксембургу) со след. ставками во франках за 100 кгр.:

Наименование	Миним. тариф	Максим. тариф
Пшеница	Свободно	7,50
Рожь	»	7,50
Ячмень	»	7,50
Кукуруза	»	7,50
Овес	3,00	9,00
Мука (пшен. и ржан.)	2,00	10,00
Отруби	Свободно	Свободно

Большая часть стран подходит под минимальный тариф. В отношении овса тарифные ставки умножаются на подлежащий изменениям коэффициент. В октябре 1927 г таковой равен 2. В октябре 1926 г. введена П. на жмыхи в размере 3 фр. за 100 кр.

Голландия не имеет ввозных П. на хлеб.

Германия. Отмененные во время войны П. были снова введены с 1. IX. 1925 г. Формально вступили в силу автономные ставки таможенного тарифа 1902 г., а именно (в марках за 100 кгр.): пшеница — 7,50, рожь, овес и ячмень — 7,00, кукуруза — 5,00, пшеничная и ржаная мука — 18,75. Но фактически действуют пониженные ставки. После повышения 1. VIII. 1926 г. они равны: пшеница, рожь, овес и нивоваренный ячмень — 5,00, кормовой ячмень — 2,00; кукуруза — 3,20 [1]). Пониженная П. на муку, установленная с 1. IX. 1925 г. в размере 8 мар., с 1. VIII. 1926 г. поднята до 10 мар., а с 11. IV. 1927 г. (в связи с продлением временного торгового договора с Францией) до 11,50 мар. Последняя ставка действительна для стран, пользующихся правом наибольшего благоприятствования. Для ввоза муки из остальных стран (гл. обр., из Канады) действует временно пониженная автономная ставка в 12,50 мар.

Через месяц после восстановления П., а именно с 1. X. 1925 г. снова введена практиковавшаяся до войны система ввозных свидетельств. В настоящее время они выдаются при вывозе ржи, пшеницы, ячменя, овса, гречихи и бобо-

[1]) В торговом договоре между Германией и Югославией предусмотрено снижение пошлины на «кормовую» кукурузу с 3,20 до 2,50. В настоящий момент (октябрь 1927 г.) этот договор еще не вступил в силу. По вступлении в силу — упомянутая ставка будет действительна как для Югославии, так и для всех стран, пользующихся правом наибольшего благоприятствования.

Статистика хлебной продукции и запасов

Снабжение населения хлебом издавна играет большую роль в хозяйственной жизни. Хлеб является одним из самых значительных предметов мировой торговли. В движении цен на хлебном рынке, кроме производителей и всего потребляющего населения, особенно заинтересован занятый в хлебной торговле купец. В дальнейшем будет итти речь о статистике, имеющей наибольшее значение для формирования определенных тенденций на хлебных рынках. Эта статистика появляется регулярно и имеет целью дать представление о размерах мировых ресурсов, предназначенных для покрытия потребностей импортных стран.

На что же должно обращать особое внимание лицо, интересующееся хлебной торговлей, чтобы иметь возможность составить себе представление об урожае и о размерах хлебных запасов, и какие вспомогательные средства имеются для этого в его распоряжении? Прежде всего ему необходимо установить размеры ожидаемого или собранного урожая. Этой цели служит статистика размеров производства, ведущаяся во всех импортных и экспортных странах, имеющих значение в мировой торговле, причем статистические сведения собираются по всем видам хлебов. Затем надлежит выяснить, какое количество из собранного урожая находится еще налицо в виде запасов; это даст возможность установить количество хлеба, поступления которого на рынок можно еще ожидать, начиная с известного момента. Тут на помощь приходит статистика запасов, которая пока что существует лишь в весьма немногих странах. Затем надлежит выяснить, какие количества хлеба находятся в руках самих производителей, и какие в торговом обращении — в амбарах и элеваторах. И в данном случае может нам помочь статистика запасов, поскольку она ведется. В заключение, хлеботорговец импортной страны должен иметь возможность учесть, какие количества хлеба могут в ближайшее время поступить на потребительские рынки. Этого рода сведения даются статистикой движения хлеба, которая, однако, в сколько-нибудь пригодном виде, ведется лишь в отношении морской торговли; исключение составляет сев.-американская статистика внутренней торговли. В этой отрасли хлебной статистики, как и в статистике хлебных запасов, на первом плане стоит пшеница, тогда как остальным видам хлеба уделяется меньше внимания. Отдельные отрасли статистики сильно различаются между собою по способу собирания и разработки, о чем речь будет ниже.

Статистика производств разделяется на две части: с одной стороны, она старается дать количество снятого урожая, с другой — пытается еще во время вегетационного периода предсказать результаты урожая (виды на урожай). Последнее имеет для хлеботорговца особенно большое значение, т. к. данные о действительных размерах урожая никогда не могут быть собраны и опубликованы с такой быстротой, как это желательно с точки зрения интересов хлебной торговли. Все данные, по которым можно составить себе представление о вероятных размерах урожая, благодаря быстроте их опубликования, значительно превосходят, по своему значению, более точные, окончательные, но лишь с запозданием сообщаемые данные о фактическом урожае, разумеется, поскольку первые данные — о видах на урожай — хоть до некоторой степени надежны.

Для оценки видов на урожай прибегают к одному из двух след. приемов: или непрерывно наблюдают состояние посевов во все время созревания хлебов и результаты наблюдений публикуют, большей частью, в виде ежемесячных отчетов о состоянии посевов, или же просто организуют за известное время до жатвы однократную анкету об ожидаемых размерах урожая. В отдельных странах иногда соединяют оба эти способа установления размеров ожидаемого урожая. Статистика состояния посевов, являющаяся самой молодой ветвью с.-х. статистики, в виду ее особого значения для хозяйственной жизни, находит распространение во все большем числе стран. Когда посевы подвергаются длительному наблюдению, можно получить более надежные опорные пункты для оценки предстоящего урожая, чем путем раз в год предпринимаемой анкеты о предполагаемых размерах урожая. В англосаксонских странах, как Великобритания, С. Штаты и Канада, в основу оценки урожая кладется т. наз. «нормальный урожай», за который в Англии принимают средний урожай за ряд последних лет. В Канаде за нормальный урожай принимают полный сбор (Standard full crop). То же и в С. Ш., однако, здесь

его называют нормальным. Этот определенный «нормальный» урожай с единицы посевной площади принимается за 100, после чего все данные исчисляются в отношении к «нормальному» урожаю, принятому за 100. В других странах пользуются т. наз. классной системой оценки состояния посевов. Согласно этой системе, данные о состоянии посевов, в зависимости от рода их, группируются в определенные классы. Классы эти, число которых колеблется, обозначаются или отметками: отличный, хороший, средний, плохой, очень плохой, или цифрами (баллами), соответствующими тем же словесным обозначениям. Однако, международное сравнение отчетов о состоянии посевов по последней системе невозможно, т. к. условные обозначения, даже если они дословно совпадают, выражают совершенно различные понятия, в виду неустойчивости и изменчивости числа классов в отдельных странах. Но даже в одной и той же стране различные лица под отметкой «хорошее» состояние посевов понимают совершенно различные вещи. И при этой системе нельзя делать никаких точных заключений относительно размеров ожидаемого урожая, что можно иллюстрировать след. примером. В данной стране отметка 2 во всех случаях означает хорошее состояние посевов; но на легких почвах эта отметка при определенных условиях может быть сделана с полным основанием, если ожидается сбор в 10 центнеров, а на первоклассной почве, напротив, лишь в том случае, если ожидаемый сбор значительно превосходит 20 центнеров. Т. о., при этом способе оценки ожидающегося урожая центральное статистическое учреждение лишено возможности на основании поступающих отчетов вывести путем математических вычислений, заслуживающих некоторого доверия, приблизительную оценку урожая. В случае применения классной системы определения состояния посевов можно, в зависимости от рода посевов, начать собирание сведений сейчас же после засева полей, тогда как при пользовании системой оценки урожая рассчитывать на пригодные для разработки данные можно лишь в случае собирания этих сведений в последние 3 или 4 месяца перед жатвой. Чем ближе собирание сведений ко времени сбора урожая, тем меньше будет при обеих системах ненадежность полученных данных.

Международный С.-Х. Институт в Риме, чтобы облегчить возможность международного сравнения данных о состоянии посевов, создал, примыкая к англо-саксонской системе, определенную систему оценки урожая, при которой за основу = 100 принимается средний урожай с единицы площади за последние 10 лет. Состояние посевов или соотв. ожидаемого урожая выражается затем в процентном отношении к условному среднему урожаю, принятому за 100. В соответствии с этой системой, по предложению Международного С.-Х. Института, должны быть, насколько возможно, преобразованы существующие системы оценок, и, т. о. устранена их разнородность. Несколько стран, не имевших раньше никакой собственной системы собирания сведений о состоянии посевов, ввели у себя систему Международного С.-Х. Института, в том числе — из стран, имеющих значение для снабжения мирового рынка хлебом — Австралия и Румыния.

Процедура установления окончательных размеров урожая состоит по общему правилу в том, что, на основании отдельных сообщений из различных частей страны, устанавливается урожай с единицы посевной площади. На основании ежегодно производимого учета посевной площади или же периодически, через определенное число лет, производимого учета землепользования вычисляют, базируясь на частичных отчетах об урожайности, как общий размер продукции, так и средний сбор с единицы земельной площади во всей стране.

Сведения об урожае с единицы земельной площади, стало быть, об окончательных размерах урожая, доставляются большей частью теми же корреспондентами (осведомителями), которые участвуют в сообщении сведений о состоянии посевов. Недостатком этой процедуры часто оказывалось то, что корреспонденты в большинстве своем являются сельскими хозяевами, стоящими выше среднего уровня, и потому оценки их нередко являются явно преувеличенными. Корреспондент невольно оценивает положение в своем округе в большей или меньшей степени на основании впечатлений от своего собственного хозяйства, в техническом отношении обычно стоящего выше среднего предприятия, причем необходимые поправки в сторону уменьшения данных делаются им в недостаточной степени. Можно, однако, итти другим путем, а именно, можно выбрать для соответствующего отчетного района или округа типичное с.-х. предприятие, и данные по этому последнему обобщить, т. е. распространить на весь район. Но этот способ применим лишь там, где с.-х. предприятия в каждом данном районе, который для этой цели должен быть по возможности небольшим, имеют одинаковую хозяйственную структуру и ведут тщательное счетоводство.

В Германии применяются обе системы. По системе индивидуальной анкеты Бюро Цен Германского Совета Сельского Хозяйства публикует как данные об итогах урожая (осенью), так и отчеты о состоянии посевов (в апреле и ноябре). Официальная имперская статистика разделяется на две части: 1. учет посевной

площади, производимый в конце мая-начале июня и опирающийся на учет землепользования, и 2. ежемесячно публикуемые (с весны до поздней осени) отчеты о состоянии посевов. Последние составляются на основании отзывов 6500 корреспондентов и характеризуют состояние посевов по пятибалльной системе. Эти же корреспонденты сообщают данные о результатах урожая, сводка которых публикуется имперским центром в ноябре. В Пруссии производятся, кроме того, с июля до начала сентября предварительные оценки урожая, которые опубликовываются до выхода в свет имперской оценки урожая.

В С. Штатах основой официальной статистики состояния посевов и размеров урожая является ценз (перепись), производимый, начиная, с 1915 г., каждые 5 лет. Цензы производятся с большой обстоятельностью и, в частности, содержат данные о посевной площади и о размерах урожая предшествующего цензу года. Ведение ежегодной статистики состояния посевов и урожая лежит на обязанности Бюро Статистики Департамента Земледелия (Crop Reporting Service of the Government). Последнее располагает большим числом различного рода корреспондентов, которые доставляют сведения о состоянии посевов по важнейшим культурам. Поздней осенью корреспонденты сообщают о состоянии озимых, в мае — оценку количества полей, погибших вследствие морозов и, начиная с июня, — оценки результатов урожая. Состояние посевов устанавливается по вышеупомянутой англосаксонской системе, причем предвидимые размеры урожая определяются в процентном отношении к нормальному урожаю, принимаемому за 100. Публикуемая во всеобщее сведение цифра является взвешенной средней из данных, сообщенных корреспондентами. При оценках результатов урожая Бюро Статистики оговаривает, что опубликованные цифры, в особенности в первые летние месяцы, не должны рассматриваться, как безусловно надежные данные о действительно ожидаемых размерах урожая. Бюро обращает внимание на то, что эти цифры являются просто лишь числовыми пересчетами для лучшего понимания оценочных цифр о состоянии посевов.

Те же почти методы, что в С. Ш., применяются и в Канаде для собирания сведений о развитии культур и с.-х. продукции.

В Аргентине публикуются ежегодные статистические данные, разработка которых находится целиком в руках Мин. Земледелия. С.-х. статистика обнимает там статистику посевной площади, статистику состояния посевов с оценкой видов на урожай и статистику урожая. Данные для первых двух видов статистики доставляются корреспондентами в числе ок. 3000. Независимо от этого, чиновники Статистического Отдела Мин. Земледелия представляют сведения о состоянии посевов, а провинциальная администрация — о посевной площади. Последние данные служат основой для статистики, для которой данные о погектарных сборах доставляются владельцами молотилок. Этого бывает достаточно, т. к. все зерно, включая кукурузу, проходит через издемые молотилки с платой по весу вымолоченного зерна.

В Австралии сообщения о посевной площади и о видах на урожай делаются различным образом, т. к. постановка статистики в отдельных штатах показывает некоторые различия. Однако, все эти данные между собой сравнимы.

В Брит. Индии статистика в северной части страны, особенно важной в с.-х. отношении, превосходит по точности статистику южной части страны. Данные доставляются специально подготовленными счетчиками, должность которых часто бывает наследственной. Существует ежегодная статистика посевной площади, затем два или три раза публикуемые временные данные об урожае и, наконец, статистика окончательных данных об урожае.

Как указывалось выше, с.-х. статистика находится большей частью в руках государства. Но, кроме того, и как раз в тех странах, которые имеют хорошо поставленную официальную статистику, производится еще много частных статистических обследований, которые обязаны своим возникновением особым требованиям хозяйственной жизни, а именно потребности как можно скорее, еще до опубликования часто запаздывающей официальной статистики, иметь данные о с.-х. продукции. Данные частной статистики не всегда в точности совпадают с данными официальной статистики, т. к. сообщения, лежащие в основе частной статистики, доставляются другими корреспондентами и часто по несколько отклоняющейся схеме; к тому же не всегда эти данные относятся к одному и тому же периоду времени.

Наибольшую известность получили частные оценки статистиков С. Ш. (Сноу, Муррей и др.), которые дают оценки не только урожая С. Ш., но для некоторых хлебов и по Канаде. Пользуясь несовпадением времени урожая, они с недавнего времени начали переносить свою деятельность и в Аргентину. Официальные данные о состоянии урожая на 1-ое число известного месяца публикуются в С. Ш. обычно 9-го или 10-го того же месяца. Частные статистики умудряются публиковать свои оценки уже 1-го или 2-го. Для Аргентины большое значение имеют публикуемые нерегулярно оценки газеты «The Times of Argentine», являющейся

корреспондентом упомянутой ниже ливерпульской «Corn Trade News».

Из числа частных статистических сводок о мировом урожае хлебов первыми появляются оценки лондонского «Grain Seed and Oil Reporter». Этот отчет появляется в свет большей частью в середине сентября. Второй отчет с оценкой урожая и с прибавлением сведений о сборе хлебов в странах южного полушария (на основе данных, поступивших за время после публикации первого отчета, а также данных по другим странам) появляется в декабре. Кроме того, и другие учреждения публикуют оценки мирового урожая хлебов, в том числе и Международный С.-Х. Институт в Риме.

Наряду с составлением отчетов о состоянии посевов и о результатах урожая, большое значение для хлебной торговли имеет также точное знание размеров существующих запасов. Даже небольшая партия хлеба, попадающая на рынок, окажет совершенно различное влияние на образование цен, в зависимости от наличности больших или меньших запасов.

Запасы хлеба, находящиеся в больших амбарах мельниц, хлеботорговцев, и с.-х. кооперативов, обозначаются словами «видимые запасы». Эти запасы могут легко быть использованы для нужд потребления и, следов., прежде всего могут оказать влияние на цены. Другая часть хлеба, имеющегося в наличности после жатвы, находится в небольших сельских амбарах и мельницах и, гл. обр., у самих производителей. Эти количества хлеба называются «невидимыми запасами» или «запасами в первых руках». Значение последних для формирования цен не следует недооценивать; ибо в то время, как количества, находящиеся на больших складах, не могут быть большей частью сохраняемы долгое время без больших потерь, следов., сравнительно скоро поступают в потребление, продажа «невидимых запасов» производится почти исключительно в зависимости от рыночной конъюнктуры. Высокие цены на хлеб всегда вызывают обильные доставки хлеба на рынок из производственных районов, т. к. сельскому хозяину в период высоких цен выгоднее как можно скорее сбыть без остатка свои запасы.

Статистический учет всех этих запасов затрудняется, однако, на большие трудности, даже если пробует на основе закона создать возможность для принудительной постановки статистики запасов. Легче поставить статистику видимых запасов, хотя и здесь встречаются большие трудности. Владельцы хлебных складов — все равно, идет ли речь о гигантских элеваторах или о небольших сельских мельницах — не склонны, из соображений конкуренции, сообщать частным инстанциям о количествах имеющихся у них запасов; скорее они пытаются их замолчать или даже иногда сообщают неверные сведения. Всегда будет ряд торговых складов и амбаров, содержимое коих статистически установить будет трудно, но которые по количеству находящегося в них зерна настолько значительны, что влияние их на рынок, а тем самым и на цены, не следует игнорировать. В том случае, если число неподдающихся контролю складов не велико, на основании статистики видимых запасов, как и статистических данных о размерах продукции, можно приблизительно установить, какая часть урожая поступила уже на рынок и какая часть его находится еще у производителей или же, соответственно, в небольших, статистически непосредственно неуловимых и неучитываемых сельских амбарах и складах. При этом о прямом, пригодном для торговли, учете невидимых запасов, находящихся у производителей, в деревнях, не может быть и речи, в виду хотя бы большого количества производителей, ибо разработка такой анкеты потребовала бы слишком много времени.

Возможность ведения надежной статистики видимых запасов какой-нибудь страны зависит в значительной части от характера и формы ее хлебной торговли. Чем единообразнее путь зерна от производителя к потребителю, тем легче вести статистику запасов, и тем легче удается добиться в законном порядке получения необходимых сведений. Поэтому до настоящего времени лишь в Сев. Америке удалось организовать статистику этого рода в сколько-нибудь годном виде. В других странах, в которых не существует столь развитой элеваторной системы, как в Сев. Америке, статистика запасов также оставляет желать много лучшего. Регулярные официальные анкеты предпринимаются там лишь разрозненно, от случая к случаю. Так, в «Бюллетене сельскохозяйственной и торговой статистики» (Bulletin de Statistique Agricole et Commerciale) Международного С.-Х. Института в Риме, наряду с запасами хлеба в С. Ш. и в Канаде, публикуются также невидимые запасы в январе месяце в Англии и Уэльсе, видимые запасы Великобритании с января по март, а также в течение круглого года ежемесячно находящиеся в портах Великобритании запасы. Приводятся там также запасы хлеба в Латвии. В Аргентине публикуются данные о состоянии запасов в элеваторах главных экспортных портов. Ценность этих цифр, однако, не велика, т. к. лишь часть общей хлебной продукции Аргентины проходит через портовые элеваторы. Т. к. в Германии трудности учета невидимых запасов до сих пор все еще слишком велики, то Бюро Цен Германского Совета Сельского Хозяйства учитывает от ноября до мая и публикует ежемесячно лишь запасы у производителей и

процентах к сумме урожая на основании сообщений тех же корреспондентов, которые доставляют сведения для статистики о состоянии посевов и о размерах урожая по системе индивидуальной анкеты. Абсолютные цифры запасов не могут, разумеется, быть при этом установлены.

То обстоятельство, что в Сев. Америке могут учитываться как видимые, так и невидимые запасы, находит свое об'яснение в организации американской жатвы и хлебной торговли. Далеко преобладающая часть предназначенных для продажи количеств хлеба очень скоро после жатвы поступает в элеваторы, находящиеся по всех хлебородных частях Сев. Америки и принадлежащие большей частью крупным обществам, а также ж.-д. компаниям. Тем самым чрезвычайно облегчается статистический учет находящихся в элеваторах хлебных запасов. В С. Ш. этот статистический учет, известный под названием «visible supply», производится след. образом. Элеваторные компании заносят в книгу поступления и выдачи на основе складочных свидетельств (warehouse receipt), т. е. квитанций, выдаемых собственникам хлеба, и посылают ежедневные отчеты в бюро чикагской биржи, которое, со своей стороны, заботится о том, чтобы все, сведенные вместе, отчеты были вывешены уже к началу след. биржевого дня, так что члены биржи ежедневно могут следить за движением видимых запасов. Затем каждый понедельник делается сводка видимых запасов, согласно состоянию их на субботу. Видимые запасы охватывают содержимое элеваторов в 25 пунктах к востоку от Скалистых Гор, в том числе в Балтиморе, Бостоне, Буффало, Чикаго, Детройте, Дулуте, Гальвестоне, Индианополисе, Канзас-Сити, Мильоуке, Миннеаполисе, Нью-Орлеане, Нью-Йорке, Филадельфии, С.-Луи, Толедо. Сведения даются в отношении пшеницы, ржи, овса, кукурузы и ячменя. Не включаются в статистику видимых запасов запасы тихоокеанских штатов и Канады, запасы, находящиеся на частных складах и у фермеров, равно как в маленьких элеваторах с.-х. кооперативов. Статистика видимых запасов имеет очень большое значение для хлебной торговли, т. к. по недельным колебаниям их можно следить за изменением рыночной кон'юнктуры. Далее, путем сравнения с цифрами прошлого года можно сделать важные выводы о положении рынка, о предполагаемом вывозе и о формировании цен.

Дополнением и развитием статистики видимых запасов С. Ш. является Bradstreet Statistik, также выходящая каждую неделю, но днем позже, чем вышеупомянутая статистика видимых запасов. Эта частная статистика, в противоположность статистике видимых запасов, покоящаяся больше на оценках, чем на официальном материале, содержит значительно более высокие цифры. Причина та, что Bradstreet Statistik не ограничивается восточной частью С. Ш., а охватывает также запасы на западном побережье и часть запасов Канады. Цифры Bradstreet Statistik относятся к 44 пунктам как С. Ш., так и Канады к востоку от Скалистых Гор, и к трем пунктам к западу от последних (только в С. Ш.).

Т. о., и эта статистика недостаточно оценивает значение тихоокеанских портов Сев. Америки, как вывозных портов в Южную Америку и Азию, а между тем находящиеся в этих портах хлебные запасы весьма значительны. Bradstreet Statistik содержит также и оценки европейских запасов пшеницы.

Два раза в год публикуются в С. Ш. данные статистики, которые охватывают не видимые запасы, а так наз. «запасы в первых руках» (невидимые запасы). Это официальный учет фермерских резервов, производимый 1-го марта и 1-го июля каждого года. Он охватывает, наряду с запасами, находящимися еще во владении сельских хозяев, и те количества хлеба, которые находятся в местных сельских мельницах и элеваторах. Эта статистика приводит запасы пшеницы, кукурузы и овса, так что, при знании общих размеров урожая, можно вычислить, сколько хлеба уже потреблено или продано, и какая часть хлеба старого урожая находится еще в руках производителей. Но, подобно всем числениым оценкам, та картина, которая дается цифрами статистики фермерских запасов, не является безусловно надежной для характеристики хлебных запасов С. Ш., т. к. ею не охватывается ряд частных амбаров и более мелких элеваторов, а также запасы кооперативов, не говоря уже о том, что данные этой статистики к моменту их опубликования уже не соответствуют действительности. Но если сопоставить статистику видимых запасов и учет фермерских резервов и принять во внимание Bradstreet Statistik, то можно получить относительно верное представление о находящихся в С. Ш. массах зерна.

Наиболее полную статистику видимых запасов мы находим в Канаде. Печатаемая еженедельно статистика запасов охватывает также, помимо запасов в терминальных элеваторах, запасы в станционных элеваторах, в пути на Великих Озерах и в элеваторах С. Ш. (разумеется, только канадское зерно). Сведения эти публикуются по четырем главным хлебам и льняному семени. Ежедневно публикуются сведения о количестве хлеба, проинспектированного в Виннипеге, каковые сведения имеют очень большое значение, т. к. через этот пункт проходит львиная доля всего товарного хлеба. Канадская статистика перемола значительно полнее, чем в С. Штатах. Т. к. канадские фер-

меры потребляют почти исключительно покупную муку, то суммирование хлебного экспорта и внутреннего перемола дает приблизительно полную цифру урожая пшеницы (без семян), чем чрезвычайно облегчается контроль урожайной статистики. Производится в Канаде и учет запасов у производителей на 31-ое марта каждого года.

Поскольку даже самая крупная продукция и самые крупные запасы хлеба не имеют никакой ценности для мирового рынка, если нет транспортных средств для переброски и распределения, постольку для участников хлебной торговли крайне важно располагать точными данными о передвижении хлебных грузов. Лишь при помощи статистики передвижения хлеба, в сочетании с вышеотмеченными другими отраслями хлебной статистики, создается возможность составить себе картину положения хлебного рынка в целом. Официальные отчеты о внешней торговле отдельных стран дают цифры ввоза, вывоза и транзита зерна и муки с обозначением стран происхождения и назначения. Там, где эти отчеты печатаются ежемесячно и, как напр., в С. Ш. и Англии, выходят очень скоро, они приобретают значительную ценность для хлебной торговли. Но в большинстве случаев отчеты эти появляются слишком поздно для того, чтобы иметь практическое значение для хлебной торговли. Гораздо ценнее этих, появляющихся с запозданием, сводок те актуальные данные о погрузках отдельных стран, которые везде имеют частный характер, хотя нередко опираются на официальную портовую статистику, а также данные о плывущих грузах, которые можно вычислить из сопоставления отправок и прибытий. Публикации первого рода производятся во всех крупных экспортных странах, особенно в С. Ш., через порты которых на мировой рынок попадает и значительная часть канадского урожая. Данные эти публикуются еженедельно. Статистика отправок из Сев. Америки дает наибольшую детализацию отправок по странам назначения. В Европе эти данные публикуются по понедельникам.

Цифровые данные о погрузках пшеницы, кукурузы и льняного семени из Аргентины публикуются обычно в европейской прессе по пятницам. Эти данные дают возможность судить о погрузках ланлатской пшеницы в порты Великобритании, на континент Европы и во внеевропейские страны. Но точное назначение хлебных отправок из Аргентины не может быть установлено из этих публикаций, т. к. весьма значительный процент пароходов с хлебом получает окончательный пункт назначения лишь в открытом море или в промежуточных портах, другими словами, погрузки в этом случае совершены «for order». В этих суммарных отчетах об аргентинских погрузках наряду с цифрами «видимых запасов», о которых речь шла выше, приводятся также и еженедельные средние цены, фрахтовые ставки и тенденция рынка; данные эти в большинстве случаев имеют для импортной хлебной торговли уже меньшее значение, т. к. по общему правилу они являются устаревшими. Европейские хлеботорговцы гораздо лучше осведомляются о тенденции хлебного рынка и пр. из ежедневных сиф-котировок. Аналогичным образом публикуются сведения о погрузках пшеницы и пшеничной муки из Австралии, о погрузках всех главных хлебов из СССР, и из болгарских и дунайских портов, данные о погрузках кукурузы из южной Африки, пшеницы и ячменя из Брит. Индии. Ко всем этим сведениям относится и сказанное выше об отправках «for order».

Сводка данных о количестве плывущего хлеба во всем мире делается в Англии, куда устремляется большая часть мировых отправок. Эта статистика является, естественно, самой объемлющей, т. к. в ней разрабатываются и данные многочисленных небольших стран. Особого внимания заслуживают выходящая ежедневно в Ливерпуле газета «The Corn Trade News» (Broomhall), а также упоминавшаяся уже в другом месте газета «London Grain Seed and Oil Reporter». Статистические сведения о размерах плывущего хлеба, печатаемые в виде сводок в этих хлеботорговых газетах и большей частью перепечатываемые по субботам в некоторых других газетах, в противоположность информационным публикациям отдельных стран, касающихся лишь тех хлебов, которые представляют интерес для соответственной экспортной страны, охватывают большей частью все виды хлебов, представляющих интерес для потребительского рынка, следов., пшеницу, рожь, кукурузу, овес и ячмень, а часто и льняное семя. Кроме того, в этих газетах сообщается, сколько пшеницы и муки отправлено в Великобританию или же for order и на европейский континент.

Передвижение хлеба внутри страны по железным дорогам и водным путям учитывается ж.-д. статистикой грузовых перевозок и статистикой судоходства по рекам и каналам. Публикуемые в отдельных странах данные этой статистики имеют, однако, для торговли лишь подчиненное значение, тем более, что данные эти, в виду нередко очень запоздалого их опубликования, являются часто устаревшими.

Беглый обзор существующих статистических источников и методов приводит к тому выводу, что хлеботорговец может пользоваться хлебной статистикой лишь с большой осторожностью, т. к. цифры ее большей частью представляют собою лишь оценки, и, следов., статистика эта со-

держит часто данные, которые позже, после тщательной и точной проверки, оказываются не отвечающими действительности. Это в особенности относится к статистике состояния посевов и итогов урожая, которая, не взирая на свой официозный характер, никогда не может притязать на абсолютную точность. Неоднократно делались, правда, в различных странах, напр., в Германии и С. Ш., попытки вносить необходимые поправки (корректуру) в статистику урожая. Но т. к. дело идет в данном случае лишь о попытках последующей корректуры данных, то для хлебной торговли они имеют лишь небольшую положительную ценность.

Д-р К. Риттер.

Ботанические разновидности пшеницы

Ботаники делят настоящую П.[1]) на несколько больших групп или видов. Обычно различают пять видов:

1. Обыкновенная П. (Triticum vulgare);
2. П.-дурум (Triticum durum);
3. Польская П. (Triticum polonicum);
4. Английская П. (Triticum turgidum);
5. Карликовая с головчатым колосом (Triticum compactum).

Существенное значение с точки зрения мирового производства и экспорта имеют только обыкновенная пшеница и пшеница-дурум или просто дурум[2]). О них и идет речь в дальнейших статьях. О карликовой П., которую проф. К. Фляксбергер относит к обыкновенной П., упоминается, впрочем, там, где говорится о сортах, экспортируемых из тихоокеанских портов С. Штатов. Английская или, как рекомендует называть ее К. Фляксбергер, «вздутая» пшеница встречается, гл. обр., во Франции, Испании, Италии, Турции, Малой Азии, Египте и у нас, в Закавказье. Т. turgidum по качеству едва ли не самая плохая из культивируемых П. Гораздо реже еще встречается T. polonicum.

Как в мировом производстве, так и в обмене, обыкновенная П. несравненно важнее дурум. Когда говорят о П. вообще, о П. без всяких добавлений, то имеют в виду именно обыкновенную П. Ряд бирж прямо предписывает, что по контрактам на П. может сдаваться только Triticum vulgare, так что даже небольшая примесь других разновидностей делает зерно непригодным к сдаче.

Различия между обыкновенной пшеницей (или просто пшеницей) и пшеницей-дурум (или просто дурум) не ограничиваются ботаническими особенностями. Требования к климату и почве, а, следовательно, и районы производства, свойства зерна и определяемые ими условия применимости, страны сбыта — по всем этим важным пунктам обыкновенная пшеница более или менее резко отличается от пшеницы-дурум.

Каждая разновидность рассматривается, поэтому, в «Энциклопедии Советского Экспорта» отдельно, поскольку то позволяют имеющиеся данные. Статистика, к сожалению, крайне редко различает отдельные разновидности П.

Н. Я.

Литература.

Прянишников, Г. Проф. Частное земледелие. Москва, 1921 г.
Фляксбергер, К. Проф. Определитель пшеницы. Труды Бюро Прикладной Ботаники. Том VIII. Ленинград, 1915 г.
Percival. The wheat plant, London, 1921.
Schindler F. Prof., Handbuch des Getreidebaues auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage. III. Auflage. Berlin, 1923.

[1]) Здесь рассматриваются только настоящие или голые П. Пшеница в широком смысле (Triticum s«tivum) включает также П., которые отличаются от настоящих тем, что при молотьбе зерно не выпадает из цветочных пленок. Эти П. принадлежат, следов., к группе пленчатых хлебов, к которой относятся также овес и ячмень. Из пленчатых П. у нас производится сравнительно много полбы. Ей не уделено, однако, места в «Энциклопедии», так как полба не только не вывозится заграницу, но и не играет сколько-нибудь заметной роли в общесоюзной хлебной торговле.

[2]) Применение эпитета «мягкий», к обыкновенным пшеницам, перенятое нашей классификацией из практики, теперь с большой пользой отброшено. Надо сделать еще шаг и отказаться от применения эпитета «твердый» к дурум, т. к., по зап.-европейским понятиям, и твердым принадлежат и многие обыкновенные пшеницы, в том числе почти все наши.

Качество и оценка пшеницы[1])

Применение. Потребители, требующие от хлеба, чтобы он был пористым и высоким, только пшеницу признают пригодной для производства печеного хлеба. С их точки зрения, даже рожь, до некоторой степени также обладающая способностью давать пористый хлеб, является уже суррогатом[2]). Так, если взять английскую классификацию, аналогичную нашему делению на продовольственные и кормовые хлеба, то мы увидим, что рожь стоит там не рядом с П., а отнесена в одну группу с кукурузой, овсом и ячменем. Не мало имеется и других стран, где только пшеницу признают за продовольственный хлеб.

Пшеничный хлеб — неизменный спутник развития индустрии. Явление это наблюдается не только в Европе, но и на других континентах, в том числе в странах, где до недавнего прошлого П. была почти совершенно неизвестна. Наряду с мало благоприятными для производства пшеницы почвой и климатом Зап. Европы, обстоятельство это и привело к тому, что П. заняла такое исключительное место в мировой торговле.

Функцией служить материалом для приготовления печеного хлеба и кондитерских изделий почти исчерпывается роль обыкновенной П. По сравнению с количествами, предназначенными для этой цели, совершенно ничтожными представляются те, которые идут для других надобностей. В сыром виде некоторое количество П. употребляется на корм домашней птицы, гл. обр., для производства особенно дорогих сортов убойного товара. Из технических применений заслуживает упоминания производство пшеничного крахмала. Хотя его и производят из предпоследних сортов пшеничной муки, он все же оказывается дорогим и имеет лишь ограниченное применение.

Общая характеристика предъявляемых к П. требований. Почти вся П. используется, как сказано, для производства хлеба, и притом приготовляемого на дрожжах печеного хлеба. В отношении последнего почти везде требуют, чтобы он был легким[3]), белым[4]) и ароматным. К этим требованиям потребителя мукомол и пекарь присоединяют свои. Мукомол заинтересован, во-первых, в получении возможно большего количества муки, вообще, и возможно большего количества высоких сортов, в частности. Сверх того, для него важно, чтобы мука с возможно большей легкостью отделялась от оболочек. Пекарь специально интересуется способностью муки поглощать и удерживать воду. Важно для него также, чтобы клейковина обладала стабильностью, т. е., чтобы тесто не садилось даже при несколько запоздалой посадке в печь. Для сдобных и кондитерских изделий важнее всего белизна и способность иметь сдобный вид и вкус при наименьших прибавках дорого стоящих жиров, яиц и т. п. Наконец, для муки, предназначенной для домашнего хозяйства, значение имеет быстрота созревания теста для печи.

Химический состав П в среднем таков[5]):

Вода	13,5 %
Азотистые (протеин)	12,5 „
Жир	1,7 „
Зола	1,8 „
Целлулоза	2,5 „
Безазотистые экстрактивные вещества	68,0 „

Количественно далеко преобладают, как видим, безазотистые экстрактивные, в своей главной массе состоящие из крахмала. Однако, для распознавания качественных различий пшеницы обычно не пользуются ни содержанием безазотистых экстрактивных, ни содержанием крахмала.

В числе безазотистых экстрактивных в пшенице имеется небольшое количество сахара. Последний является готовой пищей для дрожжей. Большее содержание сахара ускоряет поэтому процесс брожения, так что, при прочих равных условиях, хлеб получается большего об'ема.

---

1) В настоящей статье речь идет только об обыкновенной пшенице (Triticum vulgare в узком смысле). К дурум сказанное относится только с оговорками (см. ст. «Дурум», а также ст. «Ботанические разновидности пшеницы»).

2) Вытеснение П. рожью, помимо других причин, обусловливается также большей усвояемостью второй.

3) Легкость хлеба достигается наличностью очень большого количества мелких пор (большие поры — недостаток).

4) Желтизны в хлебе не должно быть. В муке ценят небольшой золотистый отблеск, но желтой и она не должна быть.

5) Средние взяты у Кенига. В них входят и все другие ботанические разновидности П.; но, при слабом участии последних в мировой продукции, с этой деталью можно не считаться.

вых, вне зависимости от того, импортный ли это хлеб или местный; по ним можно ввозить любой из упомянутых товаров, т. е. вовсе не обязательно тот самый товар, при вывозе которого ввозное свидетельство было выдано. При расчете принимается во внимание размер П. как на вывозимую, так и на ввозимую культуру. Напр., при существующих в настоящее время ставках П., при вывозе 500 тонн кормового ячменя ввозные свидетельства будут представлять из себя ценность в 500 × 20 мар., т. е. 10 000 мар., и этими свидетельствами можно оплатить ввозную П., напр., за 200 тонн ржи. Ввозные свидетельства действительны в течение 9 месяцев (перед войной их срок был ограничен тремя месяцами). Ввозные свидетельства выдаются также при вывозе муки, но применять их можно лишь при ввозе хлеба в зерне (или бобовых), но не при ввозе муки. При этом ввозные свидетельства сразу перечисляются в хлеб в зерне на основе специальной таблички, в которой имеются графы для пшеничной и ржаной муки различных степеней помола (100 кгр. муки соответствуют от 100 до 150 кгр. зерна). С 19. V. 1927 по 31. VII. 1927 г. выдача ввозных свидетельств была временно прекращена.

Дания. — Ввозных П. на хлеб, муку и отруби нет.

Испания. С 16. II. 1922 г. действуют след. ввозные П. (в песо за 100 кгр.):

Наименование	Максим. тариф	Конвенц. тариф
Пшеница	30	10
Рожь	32	8
Ячмень	32	8
Овес	18	6
Кукуруза	3	1
Пшеничная мука	63	21

К этим ставкам прибавляется периодически меняющаяся валютная надбавка.

Италия. Существовавшие до войны П. с некоторыми изменениями введены с 24. VII. 1925 г. в действие[1]) с тем, что расчет производится в золотых лирах за 100 кгр.: пшеница — 7,50, рожь — 4,50, белая кукуруза — 7,50, желтая кукуруза — 1,15, овес — 4,00, ячмень — 4,00, пшеничная мука — 11,50, семолина — 15,50, ржаная мука — 6,50 и отруби — 2,00. — Вывоз пшеницы из Италии воспрещен.

Латвия. П. на пшеницу составляет 7 лат и за сеяную муку 25 лат за 100 кгр. Ввоз непросеянной муки и остальных хлебопродуктов свободен.

Литва. Ввозная П. составляет в литах за 100 кгр.: пшеница — 30, рожь — 10, остальной хлеб в зерне — 20, пшеничная мука — 90, ржаная мука — 45.

Норвегия. Так же, как и в Швейцарии, в Норвегии с военного времени сохранилась государственная монополия хлебной торговли[2]), и в том же году, что и в Швейцарии (25. VI. 1926 г.), решена ее отмена. Государство сохранило, однако, за собой функции крупнейшего в стране торговца хлебом и мукой, но рядом с ним допущены и частные торговцы. Разделение функций мыслится в том направлении, что государственная организация скупает хлеб внутреннего производства, а частной торговле по специальным лицензиям предоставляется импортный хлеб. Новый закон вступил в силу 1. VII. 1927 г. П. на ввозной хлеб (в кронах за 100 кгр.) равны (после повышения) 1. VII. 1927 г.: пшеница — 2,20, овес — 0,40, ячмень — 0,22, рожь и кукуруза — свободны, пшеничная мука — 3,80. К этим ставкам прибавляется валютная надбавка.

Польша не имеет ввозных П. на зерновой хлеб. За 100 кгр. пшеничной муки взимается ввозная П. в 15 злотых, с ржаной муки — 5 злот. В течение последних лет в Польше несколько раз издавались (большей частью кратковременные) запреты вывоза и ввоза отдельных культур, а равно вводились вывозные П. 21. I. 1927 г. введена в действие и позднее продлена до 30. VI. 1928 г. вывозная П. на рожь и ржаную муку в размере 15 злотых за 100 кгр., а с 9. IX. 1927 г. введена вывозная П. на отруби в размере 7½ злотых за 100 кгр.

Португалия. С довоенного времени ежегодно после урожая контингентируется количество хлеба, подлежащее ввозу в течение года, и распределяется между отдельными мукомолами. Правом ввоза пользуются только мельницы, внесенные в специальный список. Одновременно устанавливаются П. на год, причем их высота определяется стремлением держать цены на хлеб на одном уровне.

Румыния имеет, кроме ввозных П., играющих в нормальные годы лишь теоретическую роль, также и в ы в о з н ы е П. на хлеб. Последние составляют (после понижения 25. I. 27) в леях за ж.-д. вагон в 10 000 кгр.: хлеб в зерне — 5000, мука — 4000, отруби (с содержанием муки до 10%) — 1000, пивоваренный ячмень — 12 000.

С. Штаты. С 7. IV. 1924 г. действуют след. ставки ввозных П. (хлеб в зерне и центах за бушель): пшеница — 42, рожь — 15, овес — 15, кукуруза — 15, ячмень — 20, пшен. мука — 104 за 100 англо-фунтов, ржаная мука — 45, отруби — 7½% стоимости. Жмыхи свободны от пошлины.

Турция. Турецкий таможенный тариф 1916 г. предусматривает нижеслед. основные ставки ввозных П. в золотых пиастрах за 100 кгр.: пшеница — 30, рожь и кукуруза — 10, овес — 15, ячмень — 20, мука — 90, отруби — 15.

[1]) В распоряжении о введении в силу П. на хлеба не имеется определенного указания на то, что восстанавливаются П. на белую кукурузу и ячмень.

[2]) Но в отличие от Швейцарии также и на кормовые хлеба.

руза — 19, ячмень черный 12, овес и проч. зернопродукты — 23, пшеничная мука — 95 и прочая мука — 50.

С 1. IX. 1924 г. эти ставки помножаются на коэффициент 12 для получения подлежащей уплате суммы в бумажных пистастах.

Финляндия. Взимаются след. ввозные П. (в финских марках за 100 кгр.): пшеница — 90, рожь — 50, овес — 15, ячмень — 50, кукуруза — 5, мука пшен. несеянная — 160, несеянная — 120, мука ржаная сеяная — 95, несеянная — 65. За 100 кгр. отрубей из стран, пользующихся правом наибольшего благоприятствования, П. равна 8, из остальных стран — 15 финским маркам. Ввоз хлеба и муки регулируется лицензиями Мин. Внутр. Дел.

Франция. С 1860 г. существует двойной таможенный тариф — генеральный и минимальный, но в отношении хлебопродуктов (за исключением пивоваренного ячменя) ставки обоих совпадают. Они составляют с 5. IX. 1927 г. (во франках за 100 кгр.): пшеница — 25, рожь — 11, овес и кукуруза — 10,25, кормовой ячмень — 5,10, пшеничная мука выхода в 70% и выше — 45, между 60—70% — 52, в 60% и ниже — 58, ржаная мука — 19, пивоваренный ячмень — 15—30% стоимости, отруби — 1,02, жмыхи с содержанием масла меньше 12% — свободны, от 12—16% масла — 1,30, свыше 16% — 2,60. Правительство обладает правом (и широко пользуется им) в административном порядке снижать или даже временно отменять П.

Чехословакия. С октября 1925 г. по 1. VII. 1926 г. в Чехословакии действовала скользящая скала ввозных П. на хлеб. С 1. VII. 1926 г. введены нижеслед. твердые ставки (в чешских кронах за 100 кгр.):

Наименование	Автон. тариф	Конвенц. тариф
Пшеница	60	30
Рожь	56	28
Ячмень	44	24
Овес	48	26
Кукуруза	32	18
Мука	120	70

Ввоз отрубей свободен. С 1. VII. 1927 г. введена специальная ставка для кормовой кукурузы и 6 крон.

Своего рода дополнением к ввозным П. является налог на оборот, в отношении которого на некоторые иностранные продукты (в особенности на муку) предусмотрены значительно более высокие ставки, чем на соответствующие местные товары. В торговом договоре с Венгрией, наиболее заинтересованной в вывозе муки в Чехословакию, оговорено, что налог на оборот взимается лишь один раз на границе (пшеница, рожь и ячмень — 4 кр., мука — 13 кр., отруби 2,40), а дальнейшие сделки свободны.

С 1. VIII. 1926 г. в Чехословакии введены **ввозные свидетельства**. Таковые выдаются при вывозе пшеницы, ржи, овса, бобовых и муки. Ввозные свидетельства действительны в течение 9 месяцев и могут быть употреблены при ввозе пшеницы, ржи, овса, кукурузы, бобовых или риса.

Швейцария. Введенная во время войны (в 1915 г.) монополия торговли продовольственными хлебами и мукой сохранилась до сегодняшнего дня. Созданная государством организация закупает как хлеб собственного производства, так и импортный (в равно импортную муку). Торговля кормовыми продуктами лишь регулируется государством. Всеобщим голосованием 5. XII. 1926 г. решена отмена монополии, но время и формы ее проведения в жизнь еще не установлены. Фактическая отмена монополии произойдет, во всяком случае, не раньше 30. VI. 1928 г. Ввозные П. взимаются с 1921 г. в след. размере (во франках за 100 кгр.): пшеница, рожь, ячмень и овес — 0,60, кукуруза — 0,50, пшеничная мука — 4,50, ржаная мука — 2,50, отруби — 0,30.

Швеция. В 1921 и 1922 гг. имелась скользящая скала ввозных пошлин на хлеб, но с 1922 г. вернулись к существовавшим до войны твердым ставкам: пшеница, рожь и ячмень — 3,70 кроны за 100 кгр. Ввоз овса, кукурузы, отрубей и жмыхов свободен. Мука (пшеничная и ржаная) — 6,50 кроны.

По германскому образцу, в Швеции введены с мая 1926 г. **вывозные свидетельства**, но, в отличие от Германии, лишь на рожь и пшеницу. Владелец вывозного свидетельства может или продать его импортеру или же требовать от государства сумму, соответствующую П. за вычетом 2%. Тут выступает яснее, чем в Германии, характер вывозных свидетельств, как вывозной премии [1]).

Эстония. Ввоз ржи, овса, ячменя, кукурузы, жмыхов и отрубей свободен. При ввозе пшеницы взимается П. в 10 зол. франков, ржаной муки — 9, пшеничной непросеянной муки — 14, пшеничной просеянной муки — 21 зол. фр. за 100 кгр. При уплате П. курс 1 зол. франка принимается равным 75 эст. мар.

Япония. С 1926 г. вошли в силу нижеслед. ввозные П. (в иенах за 100 кин) [2]): рис — 1,00, пшеница — 1,50, овес — 0,65, ячмень — 0,60, кукуруза — 0,30 и пшеничная мука — 2,90.

К. Рубинштейн.

---

1) Применяемое в Швеции название «вывозные свидетельства» более соответствует существу операции, чем германское название «ввозные свидетельства».

2) 1 кин равен 601 грамму.

Важнейшей с точки зрения влияния на качество пшеницы, составной частью пшеницы являются азотистые (протеин). Т. к. содержание золы, целлюлозы и жира в пшенице невелико, то колебаний в содержании протеина имеют место почти исключительно за счет содержания углеводов.

Протеин и клейковина. Протеин[1]) П. в своей подавляющей массе состоит из растворимого в разбавленном алкоголе глиадина и нерастворимого в нем глютенина. Глиадин легко растягивается, глютенин — туг, но легко рвется. Из комбинации глиадина с глютенином получается т. н. клейковина П., а координирование свойств того и другого делает эту клейковину эластичной. Под влиянием развиваемых брожением (или иными способами) газов, отдельные, образованные клейковиной, ячейки пшеничного теста расширяются, от чего последнее получает вид пчелиного улья с бесконечным множеством сотов. Клейковина представляет собою те леса, которые поддерживают тесто, пока форма его не будет закреплена в печи. Чем больше клейковины и чем она лучше, тем больше об'ем и пористость хлеба.

Способность азотистых пшеницы образовывать клейковину — основное отличие П. от всех остальных хлебов. Связность пшеничной клейковины настолько сильна, что она легко выдерживает механическое воздействие воды. Этим ее свойством пользуются, чтобы под струей чистой воды вымывать из теста крахмал, растворимые белки и углеводы и т. д. В остатке получается более или менее эластичный комок (желтого до грязно-серого и грязно-коричневого цвета), состоящий почти исключительно из клейковины, т. е. глиадина и глютенина. Вымывание клейковины и оценка последней (с количественной и качественной стороны) являются одним из важных приемов определения качества П. и пшеничной муки[2]).

Клейковина вымывается не из муки простого размола, а из муки без отрубей, иногда из 60%. К такой муке относятся и приводимые ниже данные о содержании клейковины.

Вымытая клейковина взвешивается, и, т. о., определяется процент содержания сырой клейковины в муке. Затем полученная сырая клейковина высушивается (при температуре в 120—150° С.) и определяется процент содержания сухой клейковины, а также отношение сырой клейковины к сухой. Последнее дает представление о способности клейковины, значит, и муки, абсорбировать (поглощать) воду. Первоклассные П. дают муку с содержанием 35 и выше % сырой клейковины, 12 и выше % сухой клейковины; т. о., соотношение между сырой клейковиной и сухой бывает обычно, как 3 : 1.

Хорошая клейковина должна быть эластичной, т. е. сильно растягиваться, не разрываясь, и стягиваться обратно при уменьшении давления. Притом она должна выдерживать сравнительно большое давление. Легкая растяжимость — недостаток, так как тесто в этом случае расплывается. Недостатком является также и слишком тугая, хотя бы и эластичная клейковина, т. к., при обычных методах приготовления теста, хлеб получается малого об'ема. В особенности плохо, когда клейковина не только туга, но и вообще слабо растяжима (коротка). При такой клейковине хлеб во всяком случае оказывается тяжелым.

П., обладающая клейковиной, способной (по количеству и качеству) давать, при хорошем порообразовании, хлеб большого об'ема, называется сильной. В противном случае говорят о слабых П., различая, разумеется, и промежуточные оттенки (средние, полусильные и т. д.).

Т. к. главная масса П. уходит как раз для таких изделий, в которых больше всего важны об'ем и порообразование теста, то сильные П. оказываются обычно на рынке самыми дорогими. Особенно высоко ценятся такие сильные П., которые способны давать хороший хлеб даже в смеси с большим количеством слабых. В Зап. Европе, производящей почти исключительно слабые П., на такие П. всегда существует большой спрос.

Вымывание клейковины — прием далеко не точный. Попытки построить для оценки качества клейковины специальный аппарат не увенчались пока успехом. Качество клейковины приходится поэтому оценивать вручную. Результаты такой оценки, конечно, крайне условны. Они зависят не только от опытности лаборанта, но также от температуры воды и от имеющихся в последней примесей. Безусловно надежны поэтому только испытания, производимые в одних и тех же условиях. Равным образом, совершенно недостаточно для оценки качества клейковины определение %-ного отношения между сырой и сухой клейковиной. Отсутствие надежных способов определения качества клейковины заставляет прибегать к более дальнему пути: пробной выпечке (см. ст. «Пшеничная мука»), благо при этом выясняются и многие другие важные свойства П.

Все указанные приемы оценки П. довольно сложны для торгового оборота. До недавнего времени ограничивались поэтому тем представлением о хлебопекарных

[1]) Поскольку не указано другое, содержание протеина в П. всегда дается из расчета на воздушно-сухое вещество, причем N помножается на 6,35.

[2]) С описанием процесса вымывания клейковины можно познакомиться хотя бы по книге проф. Макса Неймана „Brotgetreide und Brot". Аппаратура очень несложная. Вся процедура продолжается около часа.

достоинствах П., которые дают такие признаки, как строение зерна, цвет его, происхождение и т. п. Однако, постепенно интерес торговых кругов к точному анализу зерна все больше возрастает. Пользование внешними признаками зерна кажется уже недостаточным. Естественно при этом, что центр внимания сосредоточивается сначала не на трудно уловимом качестве клейковины, а на ее количестве.

Т. к. в содержании клейковины и протеина наблюдается значительный параллелизм (содержание сухой клейковины в муке равно приблизительно 90—92% содержания протеина в пшенице), то в Сев. Америке, а отчасти и в Европе, стали прибегать преимущественно к определению содержания протеина.

Установление содержания протеина, как одного из ценоопределяющих факторов, наибольшее распространение получило в торговой практике С. Штатов. В важнейших районах производства почти весь поступающая в торговый оборот П. анализируется на протеин, притом за каждый лишний процент протеина обычно платят, как за добавочный вгр. натуры. В годы же, когда пшеницы с высоким содержанием протеина мало, за процент протеина платят 2% и даже 3% цены. В С. Ш. и Канаде поднят уже вопрос о включении протеина, как момента, определяющего качество, в официальную классификацию. В Зап. Европе еще не пошли так далеко, но и здесь многие крупные мельницы обзавелись лабораториями и определяют содержание протеина (и/или клейковины) в предлагаемых им П. и платят дороже за повышенное содержание ее и лучшее качество.

Влияние климата и почвы на качество пшеницы. П. производится в довольно разнообразных климатических условиях. Разнообразие климата сильнейшим образом отражается, однако, на свойствах П. Страны с влажным климатом производят крупное, округленное, мягкое зерно; страны с засушливым климатом — более мелкое твердое. Вряд ли нужно упоминать о том, что весьма велики также различия во влажности. Индия, напр., экспортирует П., содержащую 9—10% влаги; на северо-западе же Европы П. только в исключительные годы имеет 15—16% влажности, обычно же 17—18% и выше.

Очень сильное влияние на качество П. оказывает и почва. Тучные, богатые перегноем почвы дают П. с большим содержанием протеина, чем тощие; при этом и качество клейковины лучше. Особенно велики различия в свойствах П., когда на одной стороне стоит товар, произведенный во влажном климате на слабых почвах, а на другой — зерно из областей с сухим климатом и тучной почвой. Первые производят большей частью крупное, мягкое, бедное протеином зерно с белой оболочкой; вторые — очень мелкое, твердое, богатое протеином, с темно-красной оболочкой. Наши, напр., пшеницы, имеют средний вес только около 20—26 граммов на 1000 зерен, соседняя же Германия производит зерно, весящее до 50 гр. Пшеницы Зап. Европы (английские, голландские и т. п.) содержат 7—10%, редко до 12% протеина, между тем как тучный чернозем нашего востока в условиях жаркого сухого лета дает П. с содержанием протеина до 18% и выше. Хорошее качество наших П. является следствием не только нашего несчастья — засушливого климата, но и нашего отличного чернозема.

Влажность. Указанный в статье «Качество и оценка хлебов» расчет понижения или повышения цены зерна в зависимости от его влажности действителен в отношении П. только до влажности мукомола уже не устраивает обычная скидка с цены, т. к. мука получается хуже. В отношении влажной П. можно еще частично устранить неблагоприятные последствия повышенной влажности путем смешивания с сухим зерном. Сыран П. должна, во всяком случае, предварительно сушиться, если хотят получить безукоризненную муку.

Натурвес. Связь между выходом муки и натурвесом зерна установлена с несомненностью. В Германии, напр., где зерно очень тщательно вымалывается, принято считать, что П. дает столько же процентов муки, сколько она имеет кгр. в гектолитре. В отношении различных П. наблюдаются, однако, в этом отношении заметные отступления. Так, австралийская П., в виду своей тонкокожести и по другим причинам, дает заметно больший выход муки, чем, напр., наша или канадская того же натурвеса и той же влажности. Но натурвесом пользуются только для определения различий в качестве однородных. Здесь он дает сравнительно точные результаты и, в виду своей простоты, еще долго будет играть очень крупную роль в торговле. Несомненно, однако, и то, что рольнатуры сейчас уже далеко не та, что раньше. Наряду с натурвесом и сорностью, бывших когда-то почти единственно учитываемыми качественными моментами, стал ряд других признаков, некоторым из которых, при оценке качества зерна, придается теперь гораздо большее значение.

Сорность оказывает очень сильное влияние на расценку П. Современные мельницы пускают в перемол исключительно зерно, совершенно свободное от примесей (единственно допускаемое исключение — примесь ржи). Сравнительно легко относятся поэтому мукомолы только к тем разновидностям сора, которые удаляются путем очистки. Т. к. способы очистки не везде одинаковы, то различным оказывается и отношение к отдельным разновид-

постям примесей. Невыделяемые примеси считаются за вредные. Из последних мы укажем на след.:

1. Головня — самая важная из вредных примесей П. Наибольшее значение имеет, т. н., вонючая головня или зонa. Проникая во внутрь зерна, она уничтожает эндосперм, на месте которого оказывается бесчисленное количество спор зеленовато-серого цвета, пахнущих селедкой. Зерна, наполненные спорами головни, довольно легко выделяются, правда, на аспираторах. Однако, присутствие их опасно, т. к. такие зерна очень легко разбиваются до поступления зерна в очистку и пачкают наружную оболочку здоровых зерен. Наиболее удобным пристанцием для спор головни являются бороздка и бородка зерна (зерна с запачканной бородкой называются у нас синегузочными или черноусыми). С не сильно марианного или синегузочного зерна зона сравнительно легко удаляется при мойке. При этом окончательно удаляются также неразрушенные головневые зерна. Сильно пачканная П. при мойке требует особых приспособлений, не всегда имеющихся на-лицо. Там, где П. чистят сухим путем, т. е. без мойки, головня крайне опасна, а сильно головневая П. — совершенно недопустима.

Классификации всех стран выделяют головню в особо вредную примесь. Такое зерно классифицируется аналогично классному, но на сертификате делается соответственная отметка. По классификациям С. Ш. головневой (smutty) признается П., в которой на 50 гр. имеется 2 головневых зерна средней величины (части головневых зерен и отдельные споры переводятся на целые зерна), а также зерно, имеющее запах головни. По нашей классификации головневой считается П., в которой запачкано свыше 25% зерен, о чем делается отметка в сертификате. Когда П. имеет запах головни, на сертификате отмечается: «головневый запах».

2. Угрица — встречается крайне редко. Зерно, пораженное угрицей, наполнено бесчисленным количеством мелких червяков, причем обыкновенно укорачивается и разбухает. В нашей классификации угрица отнесена к особо вредной примеси.

3. Мелкие камешки величиной с пшеничное зерно[1]). Встречаются чаще всего в индийской П. По классификации С. Ш., где ее не моют, П., содержащая мелкие камешки, отнесена к «sample grade».

4. Дикий чеснок требует особого, весьма дорогого способа очистки. Он встречается в больших количествах в С. Штатах, в районах производства мягкой красной П. (red winter). П., имеющая запах чеснока или дикого лука, или содержащая одну или больше луковичек на 1000 гр. зерна, получает там в сертификате отметку «garlicky».

5. Рожь также относится к неотделимым примесям. Как сказано, это единственная разновидность примесей, в отношении которой допускается оставление ее в перемалываемой П. Нужно, действительно, думать, что примесь ржи, скажем, до 1—1½% не оказывает влияния на получаемую муку. Тем не менее в С. Штатах и Канаде к примеси ржи в П. относятся крайне строго. Фермеру гораздо выгоднее иметь в П. песок, землю, крупные камни, чем рожь, так как рожь не попадает в dockage (см. «Засоренность» в статье «Качество и оценка хлебов») и понижает класс. Согласно канадской классификации, П., содержащая 2% ржи, не может попасть даже в 3-ий класс. Поэтому фермерам настойчиво советуют не сеять ржи перед пшеницей. У нас, к сожалению, в данный момент практически нет озимой П., не содержащей ржи, притом 3% считается незначительной примесью, доходит же она до 15% и больше. Наша классификация не может не считаться с этим фактом и потому допускает для всех озимых, кроме крымки, уже в первом классе 5% зерновой примеси, во втором — 6% и в третьем 8% (в крымке 1, 2 и 3%).

Примесь ржи в нашей П. заметно отражается, разумеется, на условиях ее реализации. Такой крупный рынок, как Англия, крайне неохотно покупает П. с примесью ржи даже по пониженным ценам. П. же с значительным содержанием ржи (приблизительно, начиная с 8% и выше) удается продавать только на Голландию, да и то лишь в скромных количествах. Нужно заметить, что в дальнейшем вопрос о примеси ржи должен еще больше обостриться, в виду ряда обстоятельств, прежде всего в виду расширения нашего экспорта. Сверх того, нужно считаться с тем, что практикуемая в данный момент во Франции и Италии обязательная примесь серых хлебов (гл. обр., ржи) к П., конечно, недолговечна. В связи с ростом благосостояния населения размещение П. с примесью ржи будет все больше затруднено.

Здоровые пшеницы. Исследования показали, что П., подвергшаяся в поле повторному смачиванию дождями с последующей высушкой и вследствие этого обесцветившаяся, нередко дает лучшую муку, чем та же П., собранная в безукоризненном состоянии. Выяснилось также, что незначительная примесь проросших зерен улучшает качество получаемой муки. Наблюдались, напр., случаи, когда из абсолютно здоровой Манитобы № 1 получался хлеб небольшого об'ема.

1) Для выделения камней имеются, правда, специальные, к тому же несложные машины, но, ввиду редкости этой примеси, мельницы их не устанавливают. Камни легко удаляются также при мойке П.

Все указанные явления стоят в связи с тем, что чрезмерно здоровая П. не всегда содержит достаточное количество диастаза[1]).

Несмотря на приведенные обстоятельства, обесцвечивание зерна — отчасти по привычке — продолжают считать дефектом. Обесцвечивание П. является, между прочим, одной из причин, почему, по классификации С. Ш., искусственно высушенная П. должна иметь соответственную отметку в сертификате (в Канаде она может по усмотрению инспектора быть классифицированной и как классная, но не выше № 3). Впрочем, такая строгость к искусственной сушке вызывается еще тем, что не всегда сушка производится с такими предосторожностями, которые необходимы, чтобы не пострадала клейковина.

П., имеющая сильный запах, и в особенности кислая, не может, разумеется, дать доброкачественной муки. Легкий же запах обычно при перемоле бесследно улетучивается.

П., захваченная морозом до созревания, дает малый выход муки, — притом плохого цвета и с плохой клейковиной. Зерна такой П. зеленые или, по крайней мере, с сильным зеленоватым оттенком, и притом более щуплые. Некоторое количество захваченной морозом П. ежегодно имеется в Канаде. По условиям таможнего классифицирования, она попадает, гл. обр., в класс № 4 (и ниже), который расценивается поэтому значительно ниже № 3, хотя в других отношениях (натурвес, сорность и т. д.) между этими сортами может и не наблюдаться разницы. Так, в конце 1926 г. № 4 стоил в Виннипеге дешевле № 3 на 7½%. Захват несозревшей П. морозом не редкость и у нас в Сибири.

Происхождение. При огромном влиянии климата и почвы на качество П., при строгих требованиях, пред'являемых рынком к этому товару и при недостаточной разработанности методов точного определения качества (а также трудности их применения в товарообороте), район происхождения естественно играет очень крупную роль в торговле этим хлебом. Достаточно указать хотя бы на то исключительное место, какое занимает среди экспортируемых нами П. крымка. Но и в С. Ш., напр., hard winter из Техаса стоит дешевле, чем та же П. того же класса — из Канзаса. Еще выше расценивается hard winter из Монтаны. На различия в качестве П. отдельных стран и районов будет подробно указано в соответственных статьях.

Строение зерна. Опытом уже давно установлено, что П. с твердым стекловидным зерном дают, в общем и целом, хлеб большего об'ема, чем с мягким мучнистым зерном. Из мягких же П. получается более нежная мука; аромат последней также нередко выше. К тому же тесто из такой муки подымается быстрее. Отсюда большая пригодность мягких П. для изготовления кондитерских изделий, а также для домашнего хозяйства.

Со временем убедились в том, что различие в строении зерна в значительной степени обусловливается различием в содержании протеина. Твердые П. содержат в среднем значительно больше протеина (а. следов., и клейковины), чем мягкие. Детальные исследования Деп. Земл. С. Ш. (Dep. Bull. Nr. 1420) показали, что эти отличия особенно резко проявляются в пределах тех же партий. Так, в проанализированных образцах красной яровой твердые зерна содержали на 1,92% — 5,57% больше протеина, чем мягкие; в образцах красной озимой больше на 2,56—3,21%.

При таких условиях неудивительно, что степенью твердости П. широко пользуются, как качественным признаком. Так, классификация СССР делит красные озимые на 2 типа по степени твердости зерна (твердая красная озимая и мягкая красная озимая). Широко используется этот признак и для деления на подтипы и классы. Так, по классификации С. Ш. тип твердой красной озимой делится по признаку твердости (и цвета) на 3 подтипа (темная твердая озимая, твердая озимая, желтая твердая озимая). Первый подтип должен содержать не меньше 80% темных твердых стекловидных зерен, второй — не меньше 25%. Аналогичным образом произведено подразделение типов «твердая красная яровая» и «дурум». По канадской классификации для Манитобы, № 1 твердая должна содержать не менее 75% темных твердых стекловидных зерен, № 1 северная не менее 60%, № 2 северная — не меньше 45%. До кампании 1926/27 г. наша классификация также пользовалась этим признаком для деления на подтипы (сейчас к нему прибегают только в отношении дурум).

Цвет. Выше уже отмечено, что на богатой почве и в жарком климате оболочка зерна имеет тенденцию делаться красной, даже темно-красной, и, наоборот, белый цвет оболочки с некоторой вероятностью указывает на противоположные почвенно-климатические условия. Во всех классификациях цвет, наряду с временем посева и твердостью зерна, является поэтому основным моментом для подразделения на типы. У нас, напр., тип I обнимает красные яровые, а тип VI — белозерные яровые; типы III и IV — красные озимые, а тип V — белозерные озимые. Отличие классификации С. Ш. от нашей только в том, что все белые П. относятся там к одному типу (V). Даже оттенкам в

[1]) В отношении повторного смачивания имеют значение и другие моменты (эндосперм становится более рассыпчатым и т. п.).

цвете пшеницы придается большое значение. Так, в приведенных выше случаях (см. строение зерна), когда классификация С. Ш. предписывает, чтобы в наличности был известный процент твердых стекловидных зерен, от последних требуется также, чтобы они были темными (темно-красными). — При прочих равных условиях белые П. ценнее красных, т. к. неизбежно попадающие в муку отрубные частицы менее бросаются в глаза; мука из белых П. получается, следовательно, светлее.

Выход муки и вымалываемость. Между П. наблюдаются весьма заметные отличия в легкости помола, а также (при той же сорности и влажности и том же натурвессе) в количестве получаемой муки и в распределении последней между низшими и высшими сортами. Первый из указанных моментов (вымалываемость) имеет сравнительно большое значение только в отношении индийской П., а также в отношении дурум (поскольку последнюю употребляют для производства печеного хлеба). Обе разновидности П. признаются трудно вымалываемыми. В Англии, напр., — главной потребительнице индийской П. — ее предварительно обрабатывают паром. Общий выход муки и раздел по сортам очень важен в отношении всех П. и устанавливается пробными помолами.

Ботанический сорт. Рынку чрезвычайно трудно оперировать отдельными ботаническими сортами, тем более, что на рынке почти и не бывает партий, состоящих из одного ботанического сорта. К тому же, в виду огромного влияния климата и почвы на качество П., рынок, как сказано, имеет в происхождении (в совокупности с цветом, стекловидностью, содержанием протеина и т. д.) сравнительно надежный показатель качества. Однако, все повышающиеся требования к качеству зерна начинают заметно выдвигать и ботанические сорта в качестве фактора, определяющего ценность П. Дело в том, что, чем дальше, тем с большей несомненностью выясняется сильная зависимость качества П. не только от климата и почвы, но и от унаследуемых свойств, присущих отдельным ботаническим сортам. Наиболее разительным доказательством этого явления служит тот факт, что в вечно туманной Англии удалось, правда, после 20-летних упорных усилий, вывести из Red Fife — типичного представителя первоклассных сильных П., — если и не столь же сильную П., то все же несравненно более сильную, чем другие культивируемые в Англии сорта, Jeoman (так называется эта П.) сильнее, напр., Red Winter из С. Штатов. Канаде, С. Ш. и Австралии также удалось достигнуть весьма крупных успехов в деле под'ема качества своей П. путем настойчивой селекции подходящих сортов. Ботанический сорт уже сейчас нашел себе место в классификации С. Ш. и Канады. Если не отдельные сорта, то смеси определенных сортов уже сейчас играют очень крупную роль в торговой практике.

Н. Ясный.

Литература.

Balland. Recherches sur les blés, les farines et le pain. Paris, 1907.

Cox J. Drying for milling purposes of damp and garlicky wheat. Washington, 1916.

Dondlinger R. The book of wheat. New-York and London, 1908.

Prof. J. Hoffmann. Das Getreidekorn. Band I. Bewertung des Getreides. Berlin, 1912.

Humphries A. E. Verbesserung des englischen Weizens, 1905.

Kent Jones. Modern cereal chemistry. Liverpool, 1924.

Prof. A. Maurizio. Die Nahrungsmittel aus Getreide. Zwei Bände. Berlin, 1917 u. 20.

Milling and baking tests of wheat containing admixtures of rye, corn, cocle, kinghead and vetch (Bul.-Dep. Agr. Nr. 328).

Mohs, K. Neue Ergebnisse auf dem Gebiete der Müllerei und Bäckerei. Dresden und Leipzig, 1922.

Prof. Max Neumann. Brotgetreide und Brot. II. Auflage. Berlin, 1923.

Prof. F. Schindler. Der Weizen in seinen Beziehungen zum Klima. Berlin, 1893.

Shaw. Studies upon influances affecting the protein content of wheat. University of California, 1913.

Shollenberger, J. Moisture in wheat (Bull. Dep. Agr. Nr. 788).

Shollenberger, J. Relation of kernel texture to the phisical characteristics, milling and baking qualities and chemical composition of wheat. (Bull. Dep. Agr. Nr. 1420).

Shollenberger, J. Influance of relative humidity and moisture content of flour. Washington, 1921.

Smith, R. E. Wheat fields and markets of the world. St. Louis, 1908.

Treyer, J. Weizenqualitätskarte von Ungarn. Wien, 1885.

„Wheat Studies", издание Food Pesearch Institute при Stanford University, California с 1924 г. 10 книжек в год.

Wood. The story of a loaf of bread. Cambridge, 1913.

См. также литературу, указанную в статьях о пшеницах отдельных стран.

Страны, импортирующие пшеницу

Внеевропейские страны. Пшеница — единственный из хлебов (не считая риса), на который со стороны внеевропейских стран имеется регулярный импортный спрос в значительных размерах. Спрос внеевропейских стран на пшеницу (гл. обр. в виде муки) об'ясняется почти полным отсутствием производства пшеницы в экваториальных и субтропических областях, а также в странах с очень большими осадками. Пред'является он прежде всего со стороны имеющихся там европейцев; однако, и туземное население (прежде всего в зажиточных слоях) постепенно переходит на европейский хлеб.

До войны спрос внеевропейских стран выражался в количестве 2 млд. с лишним тонн (в зерне и муке), что составляло около 15% всего мирового экспорта. Наибольшее значение в качестве импортеров имели Центр. Америка вместе с Вест-Индскими островами, Бразилия, а также Египет и Южно-Африканский Союз. Меньше других континентов покупала Азия.

В военные годы внеевропейские страны вынуждены были — за недостатком тоннажа — сократить свой импорт. Но после войны они его быстро восстановили и значительно увеличили. Сейчас импорт внеевропейских стран прибл. на 70—80% больше довоенного. Решающее значение в этом увеличении имело выступление в качестве очень крупного импортера Китая; сравнительно большие количества начала ввозить и Япония (до войны обе страны ввозили скромные количества). Как ни велико, однако, влияние резкого усиления импортоспособности внеевропейских стран на кон'юнктуру мирового рынка, основным импортным рынком остается попрежнему Зап. Европа.

Европейские страны. Среди европейских стран нужно различать две большие группы. К первой принадлежат такие страны, которые или вовсе не пытаются искусственным путем стимулировать свою пшеничную продукцию, или делают эти попытки, без всякой надежды на успех, в виду малой пригодности их почвы или климата для производства пшеницы. Во главе этой группы стоит Великобритания. Собственной продукцией она покрывает лишь ок. $^1/_5$ своей потребности, импортируя ок. 5,5 млд. тонн ежегодно[1]). Великобритания одна поглощает почти $^1/_3$ мирового снабжения. К той же группе принадлежат, далее, Бельгия (импорт — несколько больше миллиона тонн, собственное производство — ок. $^1/_3$ потребности), Голландия (импорт — ок. 700 тыс. тонн, собственное производство около 15% потребности), Швейцария (импорт — ок. 400 тыс. тонн, собственное производство — ок. $^1/_4$ потребности), Норвегия (импорт ок. 170 т. т., собственное производство — меньше 10%), Финляндия (импорт ок. 130 т. т., собственная продукция — ок. $^1/_3$ потребности).

Как видим, ни одно из крупных континентальных государств не попало в первую группу. Все они покрывают более или менее крупную часть своей потребности собственным производством. По ряду причин, в числе которых немалую роль играют соображения военного характера, они всемерно стараются развить собственное производство, с целью по возможности освободиться от необходимости импортировать. Важнейшим средством для достижения этой цели являются, конечно, высокие ввозные пошлины. Во Франции, Германии и Италии пошлины были до войны почти одинаковыми (около 35% мировой цены). Чтобы поддерживать на своем внутреннем рынке цену выше мировой на весь размер пошлины, Германия, сверх того, выдавала при вывозе пшеницы (импортной или своей) ввозные свидетельства на весь размер пошлины на зерно (при вывозе муки свидетельство выдавалось на то количество зерна, которое потребно для ее производства). Франция и Италия также выдавали ввозные свидетельства, но только при вывозе муки. Высокими пошлинами облегала ввоз и Австро-Венгрия, а также ряд других стран. Повышение внутренних цен возымело, разумеется, свое действие. Стране со стабильным населением — Франции — удалось довести свою продукцию до таких размеров, что, напр., в 1908/9 г. она обошлась собственными ресурсами. В среднем Франция сама покрывала свою потребность почти на 90%[2]). Меньше были успехи в других странах. Так, напр., в Германии, помимо быстрого роста населения, меньшая успешность покровительственной политики обусловливается тем, что почва там больше подходит для культуры ржи. Так как последняя пользовалась в Германии даже несколько большим таможенным покровительством,

1) Чистый ввоз в зерне и муке; то же и по другим импортным странам.

2) Ввоз Франции в среднем по довоенному пятилетию составил около 1,2 млд. тонн.

чем пшеница, то главные выгоды от высоких пошлин достались именно этому хлебу (см. ст. «Рожь»). В среднем по довоенному пятилетию германский импорт составил около 1,9 мил. тонн; собственным производством покрыто было ок. $^2/_3$ потребности. В Италии идея независимости от импорта сталкивалась с непреодолимыми препятствиями, т. к. заметное расширение производства сортов пшеницы, пригодных для выделки макарон, оказывалось невозможным по климатическим условиям. При ввозе в среднем в 1,5 т. т., Италия сама покрывала около 78% своей потребности (если исключить пшеницу для макарон, то даже на 85%). Импортная потребность Австро-Венгрии не составляла и 5% потребности. Вряд ли нужно говорить о том, что все эти протекционистские меры, в их совокупности, чувствительно задерживали темп роста импортной потребности мирового рынка.

Война заставила отменить все препятствия к ввозу пшеницы. Беспошлинный импорт продолжался и в первые послевоенные годы. В последние же годы страны второй группы снова вернулись на довоенные пути. Италия полностью восстановила ввозную пошлину (однако, последняя сейчас имеет меньшую силу в виду более высоких цен). Мысль о независимости от импорта превращена даже в ударную задачу фашизма. Германская ввозная пошлина с осени 1926 г. также доведена почти до довоенного уровня. Значительно ниже довоенной только французская ввозная пошлина; к тому же она еще часто понижается наполовину. Восстановлена таможенная охрана и в импортных странах, выделившихся из Австро-Венгрии (Чехословакия, Австрия). Ввели у себя ввозные свидетельства Чехословакия и Швеция. В этом пункте Зап. Европа снова принимает, т. обр., свой довоенный вид [1]).

Н. Я.

Канадская пшеница

Канада, на которую приходится меньше 10% мирового производства пшеницы, является сейчас основным поставщиком мирового рынка [2]). При этом она располагает еще большими возможностями в смысле расширения как продукции, так и экспорта. Значение Канады особенно велико также и потому, что она доминирует на рынке не только количеством, но и качеством своей П.

Развитие экспорта. В качестве экспортной страны, Канада принадлежит к самым молодым. В среднем по 1898—1902 гг. Канада вывезла только 648 тыс. тонн (без муки). В среднем по довоенному пятилетию экспорт Канады в зерне и муке составил уже 2,6 мил. тонн. Воспользовавшись монопольным положением, в которое недостаток тоннажа поставил Сев. Америку в военные и первые послевоенные годы, Канада резко усилила темп расширения своей продукции. В 1921 г. ее посевная площадь была уже слишком в 2 раза больше, чем в 1913 г., а экспортоспособность возросла еще больше. Затем наступил некоторый упадок. Все же и сейчас посевная площадь Канады вдвое превосходит площадь 1913 г. На Канаду, вывозящую сейчас в среднем 7½—8 мил. тонн, приходится почти 40% мирового экспорта П.

Районы производства и направление вывоза. Около 95% продукции Канады падает на три западных провинции (Манитоба, Саскачеван и Альберта), по климату и почве весьма близких к черноземным районам нашей Сибири. Остаток производится в восточных провинциях.

До недавнего времени хлеб, производимый в западных провинциях Канады, имел выход на мировой рынок только в восточном направлении. Прямая ж.-д. отправка в атлантические порты, в виду ее дороговизны, имеет место только в виде исключения. Подавляющая часть зерна, идущего в восточном направлении, доходит, поэтому, по жел. дороге только до Форт-Вилльяма или Порт-Артура на Верхнем Озере, а отсюда идет водой или прямо до морского порта (Монреаль, отчасти Нью-Йорк) или до восточных портов на Великих Озерах (Буффало, Порт Кольборн, Годерих и др.), а отсюда по жел.-дороге в морские порты (гл. обр., Нью-Йорк).

Великие Озера замерзают почти на 6 месяцев (с декабря до начала мая). Т. к. урожай в Канаде убирается поздно (конец августа—сентябрь), то осенний пе-

[1]) Детальные данные о размерах продукции и ввоза всех важнейших импортных стран можно найти в таблице на стр. 392—393.

[2]) Детальные данные о размерах продукции и экспорта см. в таблице на стр. 392—393.

риод вывоза оказывается очень коротким. Несмотря на это, Канада успевает за это время переброситъ через Великие Озера большую часть своего урожая. Часть переброшенного зерна остается в элеваторах портов, расположенных по восточному берегу Великих Озер, и экспортируется зимой; большая же часть выбрасывается на мировой рынок осенью же.

При огромном участии Канады в мировом снабжении пшеницей, осенняя лавина канадского товара оказывается весьма серьезным ценопонижающим фактором; в особенности она играла эту роль до образования пула (см. «Кооперативный сбыт и пулы»).

С кампании 1920/21 г. для канадского хлеба открылся выход и в западном направлении, через Ванкувер. С 1926/27 г. к Ванкуверу присоединился еще порт Принс Руперт. Оба порта — незамерзающие. (Т. к., однако, хлебородные провинции Канады отделены от Тихого океана большим расстоянием, а морской провоз в Европу из тихоокеанских портов обходится на 20—25 шиллингов с тонны дороже, чем из атлантических, то вывоз в западном направлении оказывается выгодным почти только для хлеба, производимого в провинции Альберта. Создание для канадского хлеба выхода в западном направлении все же заметно смягчило давление, производимое канадским хлебом на мировые цены в период осеннего наплыва.

Сортовой состав. В указанных выше трех западных провинциях Канады климат настолько суров, что они могут производить почти только яровую пшеницу [1]). При этом вегетационный период очень короток; приходится, поэтому, подбирать особо скороспелые сорта. Несмотря на значительные успехи в этом направлении, захваты незрелой П. морозами — обычное явление в северных районах.

Из обыкновенных яровых [2]) в Канаде производится исключительно красная, экспортируемая под известным всему миру названием «Манитоба». Выдающиеся свойства Манитобы определяются прежде всего почвенными и климатическими условиями (хороший, маловыханный, отчасти дественный черноземъ, короткое, жаркое, засушливое лето), наиболее пригодными для производства красной, стекловидной, богатой протеином П. Несомненно, однако, что в данном случае, как и в вопросе, напр., о высоте погектарных сборов, очень большое значение имеет блестящая постановка опытного и хлебоинспекционного дела, а также высокий культурный уровень фермерской массы.

В довоенные годы Манитоба состояла в главной своей массе из Red Fife (отличный сорт, вывезенный из России шотландцем Fife). В военные годы Red Fife начал вытесняться выведенным из него Маркизом (Marquis) [3]). В настоящее время на этот сорт приходится уже около $^2/_3$ производимой в Канаде красной яровой. Кроме Маркиза, культивируется еще несколько сортов (в том числе упомянутый Red Fife), мукомольные и хлебопекарные достоинства которых также тщательно проверены и — за одним исключением (Кота) — признаны стоящими не ниже, чем у Маркиза, принятого в Канаде за качественный стандарт [4]).

Классификация. Общие принципы, положенные в основу канадской классификации, изложены в статье «Классификация и хлебная инспекция». Здесь мы даем лишь дополнительные сведения, относящиеся к твердой красной яровой. Требования, предъявляемые к 4-м основным классам Манитобы, — № 1 М. твердая и №№ 1—3 М. северная, — установлены законом в след. виде:

№ 1 М. твердая должна включать все сорта твердой красной яровой, равноценные Маркизу; она должна быть здоровой и хорошо очищенной, весить не менее 62 фунтов в бушеле [5]) и содержать 75% твердых стекловидных зерен.

№ 1 М. северная должна включать все сорта твердой красной П., равноценные Маркизу, быть хорошо вызревшей и хорошо очищенной, весить не менее 60 фунт. в бушеле [6]), быть практически свободной от поврежденных зерен и от зерен других хлебов и содержать 60% твердых стекловидных зерен.

№ 2 М. северная должна включать все сорта твердой красной пшеницы, равноценные Маркизу, быть достаточно (reasonably) здоровой и очищенной, весить не менее 58 фунтов в бушеле [7]), содержать 45% твердых стекловидных зерен; или же она может состоять из мягких красных яровых, быть здоровой и достаточно чистой, весить не менее 60 фунтов в бушеле [8]), содержать 60% красных зерен. № 2 северной М. может содержать до 1 процента янтарной и/или красной дурум.

№ 3 М. северная должна состоять из красных яровых сортов, исключенных из высших классов вследствие повреждения, быть достаточно здоровой и достаточно чистой, обладать хорошими мукомольными качествами, весить не менее 57

1) В восточных провинциях производят озимую. Это — слабая П. В вывозе она играет ничтожную роль.

2) В статье речь идет только об обыкновенной П. О дурум см. ст. «Дурум».

3) Зерно Маркиза — красное до темно-красного, мелкое, короткое, бочкообразное.

4) Обширные исследования опытной станции Сев. Дакоты показали, однако, что вывезенная из России Кота также не ниже Маркиза.

5) 77,35 кгр. в гектолитре.

6) 74,9 кгр. в гектолитре.

7) 74,9 кгр. в гектолитре.

8) 72,25 кгр. в гектолитре.

фунтов в бушеле [1]); она может содержать до 3% янтарной и/или красной дурум.

Качественная характеристика М. Уже предписанные законом минимальные требования, которым должна удовлетворять М.,—довольно строги. Так, весьма крупной гарантией для покупателей является требование, чтобы сорта твердой яровой были равноценны Маркизу. Правда, № 2 и № 3 могут состоять и из мягких красных яровых, но таковых в Канаде очень мало.

Требование, чтобы М. состояла из ботанических сортов, равноценных Маркизу, привело к созданию особого типа для сорта Кота (Canada Western Kota Wheat). Для Кота предусмотрены законом 3 класса (№№ 1—3). В конце 1926 г. № 1 Кота стоила на Виннипегской бирже на 10 центов (на бушель) дешевле № 1 М. северной; № 2 Кота — на 8 центов дешевле № 2 М.; № 3 Кота на 6 центов дешевле № 3 М.

Весьма строгими оказываются предписания канадского закона в отношении с о р н о с т и. Под «хорошо очищенной» в Канаде понимают пшеницу, содержащую не свыше ½% посторонних примесей; под «достаточно очищенной» — содержащую до 1%. Т. о., даже № 3 не должен содержать больше 1% сорных примесей. Еще строже требования в отношении зерновой примеси. Так, дурум, которой у нас во всех классах допускают до 5%, в первых номерах М. не может быть больше ½%, в № 2 не больше 1%, в № 3 — не больше 3%.

Низки требования канадского закона только в отношении н а т у р ы. Но это не имеет практического значения. Канадские инспектора руководствуются при классифицировании не законом, а ежегодно устанавливаемыми стандартами, которые во многих отношениях строже предписаний закона. Так, стандарт для № 1 М. твердой настолько высок, что этого сорта редко бывает больше 1%, в некоторые же годы его не оказывается вовсе.

№ 1 М. северная также представляет собой во всех отношениях абсолютно безукоризненный товар (всех примесей максимум 1%; натура — около 79—80 кгр. и выше). Почти безукоризненна и М. № 2 (натура около 77—78 кгр.). Весьма удовлетворительный товар представляет собою и № 3, т. к. все сколько-нибудь поврежденное зерно попадает в № 4 и ниже [2]). Натура № 3 обычно 76—77 кгр.

Манитобы единогласно признаются сейчас самыми лучшими сильными пшеницами мира. Наши пшеницы содержат, возможно, в среднем несколько больше протеина, однако, и в М. можно считаться в среднем с наличностью 14½—15% протеина. К тому же, клейковина М. крепче и эластичнее, чем в наших средних пшеницах. Мука из М. № 1—2 содержит обычно около 11½—12½% сухой и 35—35% сырой клейковины. Обычная влажность № 1 около 12—13%, № 2 12½—13%; № 3 около 14%. М. дает хороший (для сильных II.) выход муки. Вымалываемость ее также хороша. М. дают очень высокий припек; цвет получаемого из них хлеба хороший — до среднего; тоже и аромат. За редкими исключениями, М. — самые дорогие пшеницы на мировом рынке.

Распространение. До войны, когда Канада вывозила в несколько раз меньше, чем теперь, она довольствовалась гегемонией на английском рынке. По мере увеличения своих экспортных ресурсов, она все больше расширяет сферу своего влияния. Не говоря уже о европейских рынках, Канада сильно потеснила С. Ш. и на Д. Востоке. Она проникает даже в соседнюю с Аргентиной Бразилию. Несомненно, что, наряду с другими моментами (высокие негектарные сборы, широкая механизация сельского хозяйства, блестящая постановка элеваторного и транспортного дела, прекрасная организация сбыта — пул), в этих успехах Канады очень крупную роль сыграло и качество ее пшеницы.

Н. Я.

1) 71,1 кгр. в гектолитре.

2) Эти номера существуют на основании постановлений Стандартного Бюро.

Литература.

Буллер. Пшеница в Канаде. Изд. «Новой Деревни», 1923 г.

Report of the grain trade of Canada (ежегодное издание).

Report of the royal grain inquiry commission. Ottawa. 1925.

Saunders, Dr. New varieties and selecting of grain. Ottawa, 1922.

Saunders, Dr. Researches in regard to wheat, flour and bread. Ottawa, 1921.

Пшеницы Соед. Штатов

Развитие экспорта. С. Штаты являются сейчас крупнейшим в мире производителем пшеницы. По размерам экспорта они стоят, однако, на втором месте, далеко отставая от Канады, занимающей в мировом экспорте первое место[1]).

Крупный экспорт П. из С. Ш. начался прибл. одновременно с нашим, но развивался быстрее, чем наш. Вплоть до начала XX века С. Ш. были поэтому главным поставщиком мирового рынка. С этого момента обнаружился, однако, резкий перелом, вызванный как стремительной индустриализацией страны, так и тем, что свободные земли, особенно пригодные для культуры П., начали приходить к концу. В среднем по довоенному 5-летию вывоз С. Ш. составил уже меньше половины того, что вывезено было в среднем по 1898—1902 гг. С вывозом в 2.7 млд. тонн (в зерне и муке) С. Ш. оказались в это время далеко позади России, только незначительно превосходя Аргентину и Канаду.

Благоприятные условия военных и послевоенных годов С. Ш. сумели использовать в еще большей степени, чем Канада. В особенности быстрым был темп расширения их вывоза. В 1920/21 г. С. Ш. одни экспортировали 9,8 млд. тонн — количество ни раньше, ни позже не достигавшееся никакой другой страной. Так как продукция расширена была там далеко за пределы естественных возможностей, то развившийся после ликвидации фрахтовой монополии кризис имел в С. Ш. еще более серьезные последствия, чем в Канаде. Уже в 1920 г. посевная площадь оказалась почти на $^1/_5$ меньше, чем годом раньше (24,7 млд. гект. против 30,6 млд. в 1919 г. и 19,1 млд. в среднем по 1909—1913 гг.). В 1924 г. она составила уже только 21,2 млд. гект. Ожидали, что этот процесс пойдет и дальше, и что в самые ближайшие годы экспорт С. Ш. окажется даже ниже довоенного. Ожидания эти, однако, не оправдались, гл. обр., потому, что в некоторых районах (от The Great Plains и др.) расширенное производство оказалось хозяйственно выгодным даже при резко ухудшившихся условиях мирового рынка. В этих районах (а также в Сев. Дакоте и некоторых других штатах) процесс расширения продолжается и сейчас. Немаловажное влияние на повышение экспортоспособности С. Ш. имело также резкое понижение душевых норм потребления. Несмотря на все это, С. Ш. вряд ли смогут удержаться на теперешних размерах своего экспорта (в среднем около 5½ млд. тонн): но сокращение экспортоспособности будет, по всей вероятности, итти в С. Ш. гораздо медленнее, чем можно было думать несколько лет тому назад. На самое ближайшее время не исключена даже возможность повышения экспорта.

Районы производства. Центром производства П. в С. Штатах является их центральная часть. С севера последняя представляет собою непосредственное продолжение канадских производственных районов. На западе производство П. доходит до 102—104° долготы, за пределами которых оно становится невозможным из-за недостатка влаги. На юго-востоке пшеничная зона постепенно переходит в табачную, а потом в хлопковую. На востоке продукция П. доходит до океана; однако, в приокеанских штатах культура П. играет уже крайне подчиненную роль. Далеко преобладающую часть П. производят районы, обладающие черноземной почвой (The Great Plains). Особняком стоит сев.-западный производственный район С. Ш., тяготеющий к тихоокеанскому побережью (штаты Вашингтон, Идаго и Орегон), с бедной почвой, но сухим климатом.

Направление вывоза. Экспортная пшеница в небольшой части С. Ш. направляется в порты по тому же пути через Великие Озера, что и канадская (гл. обр., из штатов Сев. и Южная Дакота, Миннесота и Монтана, хлеб которых концентрируется для отправок водой в Дулуте). Более южные районы направляют свою П. в атлантические и мексиканские порты, притом почти исключительно сплошным ж.-д. путем. Только небольшая часть идет по р. Миссисипи в Новый Орлеан. Тихоокеанские штаты экспортируют через порты Сиэтль, Портланд и Такома. Крупное участие в экспорте районов, тяготеющих к Мексиканскому заливу, дает возможность С. Ш. начинать свой экспорт очень рано (в июле). В данный момент это невыгодное для нас упреждение на мировом рынке еще больше усиливается, ввиду быстрого распространения в этих районах комбинированных жаток-молотилок.

[1]) Детальные данные о размерах производства и экспорта см. в таблицах на стр. 392—393.

Сортовой состав. Hard spring. В противоположность Канаде, практически производящей только один тип обыкновенной П., в С. Ш. мы находим представителей всех типов [1]).

Граничащие с Канадой штаты Миннезота, Сев. и Южная Дакота и Монтана мало отличаются по климату и почве от ее трех западных производящих провинций: они производят поэтому П., по сортовому составу и свойствам тождественную с Манитобой (hard red spring).

Hard red spring или просто hard spring когда-то пользовалась на мировом рынке не меньшей известностью, чем теперь Манитоба. Однако, качество ее постепенно ухудшалось. В настоящее время все названные штаты, за исключением Монтаны, производят П. во всех отношениях (протеин, натура, сорность) заметно уступающую Манитобе. К тому же рост внутреннего потребления постепенно привел к тому, что почти вся продукция оказалась необходимой для внутреннего рынка (отчасти также для производства экспортной муки). Hard spring продается в С. Ш. по образцам, причем непременно делается анализ на протеин. На экспорт, за редкими исключениями, поступает товар лишь среднего качества.

В зависимости от содержания темных стекловидных твердых зерен (см. ст. «Качество и оценка пшеницы») тип hard red spring делится официальной классификацией на 3 подтипа (темная северная яровая, сев. яровая и красная яровая). На этот тип приходится около 15—17% продукции С. Ш. Центрами торговли этой П. являются Миннеаполис (величайший мукомольный центр мира) и Дулут. Последний работает как на экспорт, так и для мельниц, расположенных в вост. штатах.

Hard winter. К югу от района производства твердой красной яровой расположены районы производства твердой красной озимой (hard red winter). Сюда входят преимущественно штаты Канзас, Небраска, Нова, восточная часть Колорадо, часть Техаса и южная часть штата Висконсин. На твердую красную озимую приходится около $^1/_3$ производства пшеницы С. Ш.

Твердая красная озимая состоит почти исключительно из сортов, вывезенных из России, или выведенных из последних. На это указывают уже наиболее распространенные названия (крымская, харьковская). По внешнему виду эта П. ничем не отличается от наших южных красных озимых. Т. к., однако, климат большей части области, производящей эти сорта, мягче нашего, то и П. оказывается слабее. Очень много этой П. содержит меньше 13% протеина, хотя встречаются партии с содержанием до 18%. С другой стороны, hard winter несравненно лучше селекционирована, чем наши озимые. Все сорта тщательно испытаны на свои мукомольные и хлебопекарные достоинства; против недостаточно хороших в качественном отношении сортов ведется борьба, хотя и не столь энергичная, как в Канаде [2]). Из лучших сортов hard red winter получается превосходная мука для выпечки хлеба. Однако, для слабривания слабых П., она значительно менее пригодна, чем Манитоба и hard spring, в виду меньшего содержания в ней протеина и большей мягкости клейковины.

Как сказано в ст. «Качество и оценка пшеницы», тип твердой красной озимой, в зависимости от количества темных твердых стекловидных зерен, делится на 3 подтипа (темная твердая озимая, твердая озимая и желтая твердая озимая). Последней бывает очень мало; главная масса (до 85%) приходится на подтип hard winter.

Как и в отношении hard spring, все лучшее зерно тщательно отбирается местными мукомолами. Экспортируется почти исключительно более слабый во всех отношениях товар. Однако, экспортируемая П. (почти исключительно № 2 hard winter) имеет обычно натуру около 77—78 кгр., сорность 1—2%, влажность — 11—12%. Hard winter дает весьма порядочную муку. Цвет и аромат последней — средние; мелется она труднее, чем Манитоба и hard spring. Припек выше среднего, но ниже, чем у hard spring и Манитобы.

Hard winter — основной, экспортируемый из С. Ш. сорт П. На него приходится до половины (в некоторые годы еще больше) общего экспорта. Центром торговли этой разновидностью П. является Канзас-Сити.

Red winter. К западу и северо-западу от районов производства hard winter широко культивируют мягкую красную озимую (soft red winter). Небольшое количество ее производится и в районах, тяготеющих к Тихому океану. Мягкой красной П. производится прибл. столько же, сколько hard winter.

Soft red winter состоит из иных ботанических сортов, чем hard winter. Зерно у этой П. более крупное (28—31 гр. в 1000 зерен против 20—24 гр. у hard winter). Она дает большой выход муки (больше, чем Манитоба и hard winter). Цвет и аромат муки обычно хороши. Протеина в ней немного; клейковина слаба. Мягкая красная — самая слабая из экспортируемых на мировой рынок красных П. В С. Ш. soft red winter имеет широкое при-

[1]) В дальнейшем речь идет только об обыкновенных П.; о дурум см. ст. «Дурум».

[2]) Примером может служить кампания, поднятая мукомолами против сорта Blackhull (также селекционирован из русской пшеницы), отвергаемого сельскими хозяевами из-за его урожайности.

менение для изготовления муки, предназначенной для домашнего хозяйства, а также для кондитерских изделий. Спрос на такую муку настолько велик, что при слабом урожае soft red winter расценивается даже дороже (временами намного дороже) сильных П. Зап. Европа не нуждается в таких сортах, как soft red winter. Ее достоинства присущи и зап.-европейским П. Поскольку soft red winter экспортируется, она обычно выручает низкие цены.

Классификация С. Ш. различает два подтипа soft red winter: общеизвестный red winter, производимый к востоку от Скалистых Гор (центром торговли здесь является С. Луи) и western red, производимый в районах, тяготеющих к Тихому океану.

Белые пшеницы. Очень бедная перегноем почва штатов, тяготеющих к Тихому океану, производит красные П. лишь весьма посредственного достоинства (вышеупомянутую western red). К тому же красные П. здесь и слабо урожайны. Эти районы являются, поэтому, центром производства белой П. (white wheat), на которую приходится 10—12% общей продукции С. Ш.

Тип белой П. (white wheat) делится на 3 подтипа: 1) твердая белая (hard white), которая должна содержать не менее 75% твердых (не мучнистых и мелообразных) зерен, 2) мягкая белая (soft white), в которой названных зерен меньше 75%; при этом из первых двух подтипов исключена П., содержащая свыше 10% Белого Клаба и Соноры. Последние образуют третий подтип western white[1]).

Белая П. дает довольно высокий выход муки белого цвета (у мягкой белой цвет муки лучше, чем у твердой). Аромат — средний, хлеб — невкусный (вначале черствости). Твердая белая по силе принадлежит к ниже-средним П. Мягкая белая и западная белая П. — самые слабые из экспортируемых на мировой рынок. Особенно слаба — western white, состоящая почти исключительно из Белого Клаба. П. эти имеют относительно большой сбыт в Китае, где мало интересуются подъемом хлеба. В последнее время их теснят там австралийская П. и низкие сорта Манитобы. На европейских рынках главным для белых П. является Англия. Здесь они идут для приготовления бисквитов и т. п. изделий, а также используются для приготовления муки для Ирландии, где, как известно, главнейшее внимание обращается на бекизну.

Классы. Классификация С. Ш. делит П. всех типов и подтипов на пять классов[2]):

Классы пшеницы в С. Штатах.

Классы	Предельная влажность в %%		Натура: англофунтов в бушеле[3])		Поврежденных зерен в %%		Посторонних примесей кроме dockage[4]) в %%		Пшениц других типов в %%	
	Твердая красная яровая	Все прочие типы	Твердая красная яровая	Все прочие типы	Всего	От выс. температуры	Всего	Нехлебной примеси	Всего	Дурум
№ 1	14,0	13,5	58 (74, 7)	60 (77,25)	2	0,1	1	0,5	5	2
№ 2	14,5	14,0	57 (73,35)	58 (74,7)	4	0,2	2	1,0	10	5
№ 3	15,0	14,5	55 (70, 8)	56 (72,1)	7	0,5	3	2,0	10	10
№ 4	16,0	15,5	53 (68,25)	54 (69,5)	10	1,0	5	3,0	10	10
№ 5	16,0	15,5	50	51	15	3,0	7	5,0	10	10

П. классов № 1—4 должна быть холодной и пресной. П. № 5 должна быть холодной, но может быть затхлой или слегка кислой. П., не соответствующая вышеприведенным требованиям, относится к sample grade. Как sample grade, классифицируется также П., имеющая неприемлемый для торгового оборота запах (кроме запаха головни, дикого чеснока или лука; в этом случае в сертификате проставляется smutty или garlicky), а также, когда она очень кислая, согревается, горячая, или если она в каком-либо другом отношении определенно низкого качества, или содержит неотделимые камешки.

Характер экспортного товара. Подавляющая масса экспортируемой из С. Ш. пшеницы состоит в отношении твердой красной яровой из № 1, по остальным типам из № 2. Как и в Канаде, товар обычно превышает предписанные минимальные требования. Так, натура указанных только-что номеров обычно 76—78 кгр. На внешних рынках, да и в С. Ш. № 2 (для красной яровой № 1) приравнивается к канадскому № 3. По несколько утрированному, быть может, замечанию «Wheat Studies», Канада озабочена сбытом своего первоклассного товара, С. Ш. — сбытом своего

---

[1]) Белый Клаб — не обыкновенная П. (triticum vulgare), а карликовая (triticum compactum). Сонора присоединена к ней в виду большого сходства в качестве.

[2]) Только для подтипа «темная северная яровая» предусмотрен еще № 1 hard, аналогичный соответственному сорту Манитобы (см. ст. «Канадская пшеница»).

[3]) В скобках килограммы в гектолитре.

[4]) О dockage см. «Засоренность» в статье «Качество и оценка зерна».

плохого. Верно, во всяком случае, то, что действительно первоклассный товар экспортируется из С. Ш. крайне редко.

Hard spring и red winter экспортируются через порты Атлантического океана, первая — отчасти и через Монреаль, hard winter — через порты Мексиканского залива и Атлантического океана; белая II. — через порты Сиэль, Портланд и Такома.

Н. Я.

Литература.

Agriculture Year-Book 1923. Washington, 1924.
Carleton, M. The small grains. New York, 1920.
Clark, A. Classification of American wheats (Dep. Agr. Bull.).
Clark J., Martin J. and Rall K. Classification of american wheat varieties, Washington, 1922.
Dondlinger, R. The book of wheat. New York and London, 1908.
The Millers Almanac and Year-Book, Minneapolis (ежегодное издание).
Report of the Federal Trade Comission on the grain Trade. Семь томов. Washington, 1920—25.

Пшеницы прочих экспортных стран

Аргентинская пшеница

Развитие экспорта. Из крупных экспортных стран Аргентина выступила в качестве экспортера пшеницы по времени третьей (после С. Ш. и России). На 3-ем месте стояла она по размеру вывоза и к началу XX века (в среднем по 1898—1902 гг. вывезено 1,2 милл. тонн. пшеницы в зерне). В среднем по довоенному 5-летию вывоз в зерне и муке составил уже 2,6 милл. тонн.

В военные и послевоенные годы Аргентина вынуждена была сократить свою продукцию. Только в 1922 г. ей удалось снова довести размеры своей посевной площади до довоенных размеров. Не остановившись на этом, Аргентина продолжает развивать свою продукцию и дальше. В 1927/28 г.г.[1]) засеяно было 8 милл. тект. против 6,5 милл. в среднем по довоенному 5-летию. Соответственно повысилась и экспортоспособность Аргентины, уже превысившая сейчас 3 милл. тонн[2]). В отношении возможности расширения продукции и экспорта положение Аргентины должно быть признано крайне благоприятным.

Районы производства. В Аргентине $^2/_3$ производства приходится на провинции Буэнос-Айрес и Кордоба. Имеют еще значение Santa Fe, Pampa и Entre-Rios. Почвы здесь степного характера. Главные районы производства пшеницы лежат, однако, в Аргентине ближе к экватору, чем наши, и тем более, чем канадские. Этим обусловливаются существенные отличия в качестве аргентинской II.

Подавляющая часть аргентинской II. экспортируется через порты Розарио (из провинций Санта Фе и Кордоба), Буэнос-Айрес и Багия-Бланка (оба последних порта обслуживают, гл. обр., провинцию Буэнос-Айрес).

Сорта. Аргентина производит почти исключительную красную озимую из семян, вывезенных, гл. обр., из Италии и России. Зерно очень мелкое (19—21 гр. в 1000 зерен), мягкое до полутвердого. Содержание протеина 10—13%. По силе аргентинская II. принадлежит к средним, причем отличительной особенностью ее в этом отношении является крайнее разнообразие отдельных партий. Аргентинскую II. считают, поэтому, ненадежной. В районах, расположенных дальше от моря, она сильнее. По выходу муки и по цвету ее аргентинская II. причисляется к хорошим; аромат ее средний. Обычное содержание сора 3—6%. Наиболее распространенный сорняк — черный овес. К тому же, по английским контрактам, по которым продаются почти все экспортируемые количества II., сорность не гарантируется, а регулируется по «faq» (см. ст. «Хлебные сделки»).

В Аргентине нет официальной классификации. Слабый суррогат последней представляют правила, издаваемые биржами. В начале января 1927 г. биржа в Розарио котировала 3 типа обыкновенной пшеницы: тип № 1 Barletta (80 кгр. в гектолитре) для местного потребления, а также для Бразилии и Уругвая; тип № 2 — Barletta (78 кгр. в гектолитре) для экспорта в Европу (в 1-й и 2-й типы не должны входить пшеницы Фаворито, Универсаль, Идеал, Франсез, Гузелая и австралийская); тип № 3 (78 кгр.) состоит из сортов, не допускаемых в 1-й и 2-й типы. В Зап. Европу аргентинская II. экспортируется под тремя названиями: 1. Rosafe — сокращение от Rosario и Santa-Fe (порты на реке Парана, из которых отправляется эта пшеница). Rosafe должна

[1]) По предварительным данным.
[2]) Детальные данные о размерах производства и вывоза см. в таблице на стр. 302—303.

мять типа Барлетта (т. е. типа № 2 вышеприведенной котировки). 2. Baruso, что означает Barletta and/or Russo (итальянская и/или русская пшеница) из Буэнос-Айреса и/или Багна-Бланки и 3. Baril — погрузкой из Буэнос-Айреса и происхождения из определенных районов провинции Буэнос-Айрес. Главная масса экспортируемой П. состоит из Rosafe и Baruso. Лучшая пшеница отбирается для Бразилии.

Порты Rosario и Santa-Fe, будучи расположены больше вглубь страны, получают поэтому пшеницу из более засушливых районов (провинции Кордоба и Santa-Fe). Вследствие этого Rosafe в среднем тверже и сильнее Baruso. При скромных требованиях Rosafe используется для усиления слабых западноевропейских пшениц. В Англии и на нее смотрят, как на bulk-wheat, т. е. как на пшеницу, не могущую отдать что-либо от своей силы.

Австралийская пшеница

Развитие экспорта. В среднем по 1898—1902 гг. Австралия вывезла только 349 тыс. тонн пшеницы в зерне. В среднем по довоенному 5-летию вывоз П. в зерне составил уже 1,3 млн. тонн. Так же, как и в Аргентине, недостаток тоннажа в военные годы привел к заметному сокращению продукции. Размеры посевной площади 1913 г. снова достигнуты были только в 1921 г. Процесс дальнейшего расширения запашек идет в Австралии медленнее, чем в Аргентине, что отчасти об'ясняется высокой доходностью овцеводства. При нынешних размерах запашки экспортоспособность Австралии равняется приблизительно 2 млн. тонн [1]).

Районы производства. В Австралии П. производится на юго-восточном, южном и западном побережьях, не проникая далеко вглубь страны. Третья часть посевной площади приходится на Новый Южный Уэльс; около ¼ — на штат Виктория, почти столько же засевает Южная Австралия; наконец, около 1/7 части падает на Зап. Австралию. В общем на указанные 4 штата приходится около 95% производства.

Почва и климат. Качество зерна. Австралия — единственная страна с сравнительно бедной почвой, играющая крупную роль в мировом экспорте. Аналогично положение только в производственном районе С. Штатов, тяготеющих к Тихому океану. Австралия принадлежит к областям с засушливым и полузасушливым климатом.

Австралийская П., если игнорировать момент силы, должна быть признана лучшей в мире. В виду бедности почвы регионом, попытки вывести сорта сильной красной пшеницы оказались напрасными. Зато в отношении селекции белой П. достигнуты блестящие результаты.

Зерно австралийской П. — крупное, тонкокожее. Оно дает наибольший выход нежной муки самого белого цвета и хорошего аромата. На вкус хлеб — суховат.

Австралийские П. раньше считались слабыми. В действительности следует их по силе причислить к средним. Содержание протеина 10,5—13,5%.

Для всех целей, где не требуется сила, австралийская П. подходит больше всех других. С нею трудно поэтому конкурировать там, где потребитель не требует от хлеба большого об'ема (таково, между прочим, положение в Ирландии, Южной Италии, Китае и некоторых др. местах). Австралийская П. представляет собою также отличный материал для смеси с сильной П. (канадской или нашей).

Хотя австралийская П. и продается на «faq», она представляет собою весьма однородный товар. Натура ее около 78 кгр.; сорность редко превышает 1%, влажность — около 10%. Когда урожай в Австралии невелик, и в то же время невелика конкуренция тихоокеанских и индийских белых П., за австралийскую П. платят даже дороже, чем за Манитобу того же натурвеса. Нужно, однако, иметь в виду, что потребность в белых П. ограниченная (за исключением Англии, все европ. страны сами имеют достаточно собственного материала, дающего нежную белую муку). К тому же быстрое распространение искусственного беления муки выбивает у Австралии ее главный козырь.

Как сказано, австралийская П. продается на «faq» (почти исключительно по лондонским контрактам). «Faq» устанавливается для каждого штата отдельно. Поэтому австралийская П. продается с указанием штата, как района происхождения (Виктория, Новый Южный Уэльс, Южная Австралия и т. д.).

Прочие страны

Брит. Индия экспортировала в среднем по 1898—1902 гг. 472 тыс. тонн пшеницы; в среднем по довоенным годам (в зерне и муке) — 1,4 млн. тонн [2]).

Как и ряд других внеевропейских стран, Бр. Индия также пострадала в военные годы от недостатка тоннажа. Однако, для нее эти годы не были периодом временного затишья в экспорте, а этапом к почти полному его прекращению (временами Бр. Индии нуждается даже в импорте П.). Это обстоятельство стоит в несомненной связи с повышением внутреннего потребления пшеничного хлеба.

---

[1]) Детальные данные о размерах производства и экспорта приведены в таблице на стр. 392—393.

[2]) Детальные данные о размерах продукции и экспорта см. в таблице на стр. 392—393. То же и в отношении других стран, упоминаемых в дальнейшем.

Производство П. сосредоточено в Бр. Индии на северо-западе. Свыше $^1/_2$ посевной площади приходится на провинцию Пенджаб, почти $^1/_4$ — на Соединенные Провинции. Некоторое значение имеют еще разве Центральные Провинции. Экспортное значение имеет теперь почти только один Пенджаб (вместе с прилегающей к нему сев.-зап. пограничной территорией). Экспорт оттуда идет через Карачи.

Почва, занятая в Индии под П., хотя и не черноземная, но богатая. Районы производства пшеницы Индии принадлежат к засушливым. Часть П. производится при помощи искусственного орошения.

Индийская П. — чрезвычайно своеобразная. Она исключительно суха (около 9% влаги) и тверда. Перед помолом индийская П. должна быть сильно насыщена влагой (ее обрабатывают паром или, по крайней мере, повторно смачивают горячей водой). Мука из индийской П. имеет особый пряный запах, напоминающий запах тмина. Сверх того, нередко имеется и земляной запах. Мука имеет серый оттенок, хлеб из нее — невкусный. Натура (обычно не гарантируется) не высока (74—76 кгр.), сорность — значительная [1]. Отличительной особенностью в этом отношении является присутствие камней. Индийская П. редко свободна от жучка. Обычно жучка и из'еденных зерен в ней очень много.

Как видим, индийская П. отличается многими недостатками. Достоинствами ее, помимо способности принимать много воды, являются наличность большого количества сахара и очень большая устойчивость клейковины. По мнению весьма компетентного Kent-Jones (Modern Cereal Chemistry, Liverpool, 1924), русская П. только в смеси с индийской и может выявить надлежащим образом свою силу. Весьма полезна небольшая подмесь индийской П. также и к Манитобе [2].

Венгрия. В своих довоенных границах Венгрия имела в среднем по 1909—1913 гг. избыток в 1 144 тыс. тонн, из коих на Венгрию в нынешних границах приходилось 650—700 тыс. тонн. Все избытки Венгрии поглощались прежней Австрией. Т. к. импорт обложен был к тому же довольно высокими пошлинами, то внутренние цены в Австро-Венгрии были значительно выше мировых. При таких условиях более, чем естественно, что новая Венгрия, не пользующаяся никакими преимуществами на нынешнем австрийском и чехословацком рынке, не смогла, да и вряд ли сможет, полностью восстановить свою прежнюю экспортоспособность. В настоящее время последняя выражается приблизительно в 450 т. т.

Почва и климат Венгрии чрезвычайно благоприятны для производства П., притом отличного качества. Венгерская банатка у нас хорошо известна. В самой же Венгрии еще больше славится тейсская П. Лучшие сорта венгерских П., производимые в районе реки Тейсс, принадлежат к числу наиболее ценимых в мире сильных П. Тейсская — мелкая, красная (до темнокрасной), твердая, стекловидная озимая П. Протеина в венгерской П. от 12 до 15%; качество последнего хорошее до отличного. В предгорьях Карпат и в некоторых других районах производится более крупная и менее сильная П. Все излишки Венгрии сбываются теперь в соседние страны (жел. дорогой и по Дунаю). На мировом рынке с венгерской П. не приходится сталкиваться.

Румыния. В среднем по 1898—1902 гг. Румыния вывезла 594 тыс. тонн П. в зерне; в среднем по довоенному 5-летию она вывозила 1,4 мил. тонн в зерне и муке. Хотя Бессарабия располагала до войны ок. 150 т. т. экспортных избытков П., да и Трансильвания имела, правда, очень незначительные избытки, однако, нынешняя расширенная Румыния не экспортирует сейчас и $^1/_5$ того количества П., которое выбрасывала на мировой рынок до войны прежняя Румыния. Помимо раздела помещичьих земель, очень крупную роль сыграло то, что в первые довоенные годы вывоз П. был вовсе запрещен, а позже он облагался непомерно высокими вывозными пошлинами, значительно сниженными только в кампанию 1926/27 г.

Почвенно-климатические условия Молдавии мало отличаются от прилегающих областей Советского Союза. В предгорьях Карпат почва уже значительно беднее. Климат, хотя и несколько мягче, чем у нас, все же континентальный.

Румыния производит почти исключительно озимую П. Лучшая румынская П. производится в Молдавии, т. е. по соседству с Бессарабией. По силе это, скорее, выше-средняя, чем сильная П. Зерно румынской П. несколько крупнее, чем у настоящих сильных П.; все же она принадлежит к числу мелких (в молдаванской П. 25—26 гр. на 1000 зерен). П. из Валахии — крупнее и слабее. Содержание протеина 12—14%. Все приведенные данные относятся к довоенному времени. Сейчас качество румынской П. значительно хуже, чем до войны.

Сербия и Болгария производят П., весьма близкие к производимой в соседней Валахии.

За редкими исключениями, румынские, сербские и болгарские П. продаются на тех же началах и по тем же контрактам, что и наша.

[1] Однако, продается она с высокими гарантиями сорности. Допускается только 2% ячменя, стручковых и др. кормовых зерен. За все остальные примеси дается скидка.

[2] Много подмешивать ее нельзя уже из-за запаха.

Чили экспортирует небольшие количества белой слабой П. (мука мертвенно-белого цвета). Хлеб из чилийской муки невкусный.

Уругвай вывозит П., мало чем отличающуюся от аргентинской Барусо. Обычно в контрактах на последнюю оговаривается право грузить и уругвайскую П.

Н. Я.

Литература.

Becker, M. Der argentinische Weizen im Weltverkehr. Jena, 1903.

Brunini, V. C. Genetica del Trigo. Buenos Aires, 1925.

Carnu-Munteany et Roman. Recherchers sur les cereales roumaines. Bucarest, 1900.

Howard, A. and Howard, G. Wheat in India. Dep. Agr. of India, 1909.

India as a Producer and Exporter of wheat. Wheat Studies. California. Июль, 1927 г.

Kornfeld, Th. Der ungarische Weizen und das ungarische Mehl. Budapest, 1907.

Rutter, M. Wheat-growing in Canada, the U. S. and Argentine. London, 1914.

Wilson, J. Memorandum on Indian Wheat. Calcutta, 1910.

Zaharia, A. Les blés roumaines. Bucarest, 1907.

Пшеницы СССР[1])

Белые и красные пшеницы. Белая П. производится у нас в ничтожных количествах. В европейской части Союза она встречается, гл. обр., на севере Украины (преимущественно на северо-западе) и в Заволжье, куда она завезена из Туркестана. В виду наших климатических условий, белая П. имеет тенденцию, местами непреодолимую, превращаться в желтую.

В своей подавляющей части наша П. состоит из красных сортов. При этом — опять же в виду наших климатических условий — из красных у нас культивируются почти исключительно сорта, аналогичные или тождественные с твердой яровой Канады и С. Ш. и с hard winter С. Ш. (см. ст. «Канадская пшеница» и «Пшеницы С. Штатов»). Хотя, как увидим ниже, наша классификация различает (по району происхождения) озимую красную стекловидную (тип III) и озимую красную (тип IV), однако, между ними по сортовому составу нет сколько-нибудь существенной разницы[2]).

Озимые и яровые П. В приволжских районах и в Заволжье, а также в большей части Сибири, производство озимой П. невозможно. Т. к., к тому же, много обыкновенной яровой сеяли на Украине и в Предкавказье, то последняя еще в первые годы XX века резко преобладала у нас над озимой. По подсчетам Центр. Стат. Комитета, в среднем по 1909—1913 гг. на озимую пришлось всего 27,6% валовой продукции. Если даже исключить дурум, на которую приходилось, вероятно, около 20% валового производства, то из остального количества, представляющего нашу продукцию обыкнов. П., на озимую все еще падает лишь ок. 35%. Эта цифра была, правда, преуменьшенной, т. к. ЦСК не улавливал быстро шедшего на Украине процесса перехода от культуры яровой к озимой. С.-х. перепись 1916 г. установила, напр., что в Таврической губ. на озимую приходилось уже 89,8% посевной площади под П., в Херсонской — 65,3%, в Полтавской — 41,9% и т. д. Процесс вытеснения яровой П. озимою шел так быстро, что в 1915 г., даже по преуменьшенным данным ЦСК, продукция озимой составила 34,3% общей (против 27,6% в среднем по 1909—13 гг.). Несомненно, что в это время урожай озимой уже заметно превосходил урожай обыкновенной яровой (т. е. без дурум).

Можно ожидать, что, в виду значительно большей урожайности озимой, последняя будет и в дальнейшем вытеснять яровую во всех тех районах, где тому не мешают климатические условия.

Классификация. Наша официальная классификация на 1927/28 г. различает 6 типов обыкновенной П.[2]), большинство которых делится на ряд подтипов:

Тип I. Яровая красная с 5 подтипами: Средневолжская:

Тяготение: к северным и азовским портам и к Новороссийску.

Сортовой состав: русак, гирка, улька, полтавка.

Зерно: красное, разных степеней стекловидности.

[1]) В статье идет речь только об обыкновенных П. (triticum vulgare в узком смысле). О дурум см. ст. «Пшеница-Дурум». Детальные данные о продукции пшеницы СССР (распространение по районам, товарность, избытки, недостатки и т. д.) можно найти в статье В. Г. Громана «Хлебная продукция и хлебоэкспорт СССР», а также в ст. проф. П. И. Лященко и проф. М. С. Балабана.

[2]) В этом большое отличие между положением у нас и в С. Ш., где red winter резко отличается от hard winter по сортовому составу, и где мыслимо, поэтому, предписание, устанавливающее пределы примеси red winter в hard winter и обратно.

[2]) Типы I и III—VII. Тип II — Дурум.

Приуральская:
Тяготение: к северным портам.
Сортовой состав: гирка, полтавка, русская.
Зерно: красное с темным оттенком, красношерстое; встречаются желтопятнистые зерна с мучнистым изломом.

Сибирская:
Тяготение: к северным портам.
Сортовой состав: гирка, полтавка, сибирская.
Зерно: красное, часто стекловидное.

Северо-Кавказская:
Тяготение: Туапсе, Новороссийск, Ейск и Таганрогский рейд.
Сортовой состав: гирка, улька.

Украинская:
Тяготение к портам Украины.
Сортовой состав: гирка, улька, полтавка.
Зерно: красное разных оттенков, часто стекловидное.

Тип III. Озимая красная стекловидная делится на три подтипа:

Крымская:
Тяготение: к крымским портам и к Бердянску.
Сортовой состав: крымка, банатка.
Зерно: красное, короткое, выполненное, стекловидное.

Северо-Кавказская:
Тяготение: Туапсе, Новороссийск, азовские порты.
Сортовой состав: банатка, краснококолоска.
Зерно: красное, разных степеней стекловидности.

Южно-Украинская:
Тяготение: к портам Украины и азовским.
Сортовой состав: банатка, краснококолоска.
Зерно: красное с примесью зерен с желтоватым оттенком, разных степеней стекловидности.

Тип IV. Озимая красная.
Район происхождения: Северная Украина, Воронежская, Курская и др. губ., не вошедшие в III тип [1]).

Тип V. Озимая белозерная.
Район происхождения: Украина, Воронежская и др. губернии.
Сортовой состав: сандомирка, высококолитовская.
Зерно: белого цвета, мучнистое [2]).

Тип VI. Яровая белозерная.
Районы происхождения: Нижнее Поволжье, Оренбургская губ., Северо-Кавказский край, Туркестан, Южная Сибирь и др. районы.

Тип VII. Пшеница суржистая.
Сюда попадают П. с примесью ржи свыше 10% до 25% включительно. Смесь П. с рожью, в которой ржи свыше 25% до 35% включительно, называется суржой; когда ржи больше 35%—смесью П. и ржи.

Все типы и подтипы П. делится на три класса:

Классы, типы и подтипы пшениц СССР.

Класс	Натура [3])			Примесь							
	Крымка	Тип VII	Остальные	Первые 3 подтипа типа I		Последние 2 подтипа типа I и VI тип		Крымка		Все остальн. озимые П.	
				сорная	зерновая	сорная	зерновая	сорная	зерновая	сорная	зерновая
1	78,0	75,4	76,4	1½	2	1	2	½	1	1	5
2	76,4	73,75	74,8	2	3	2	4	1	2	2	6
2	74,8	72,15	73,1	3	4	3	6	1½	3	3	8

Вредной примесью в П. считается головня, ургица (см. о них ст. «Качество и оценка пшеницы») и спорынья (о ней см. ст. «Рожь»). В зерновую примесь, помимо поврежденных зерен (см. ст. «Качество и оценка хлебов»), входят рожь (разумеется, кроме типа VII) и ячмень. Примесь П. других типов допускается в количестве не свыше 20% (в том числе: в тип № 1 — дурум и белозерные не больше 5% каждых; в типе № 3 — не больше 5% белозерных).

Анализ классификации. Сопоставление натурвеса, предписанного нашей классификацией, минимальные, и в торговой практике обычно далеко превышаются, тогда как фикацией, с нормами, принятыми в С. Ш. и Канаде, показывает, что разницы между ними почти нет. Надо, однако, принять во внимание, что там эти нормы приняты, как

1) Подробности о границах районов см. «Торговая классификация хлеба СССР на 1927/28 г.».

2) Приводимые у нас выражения, употребляемые официальной классификацией для характеристики зерна, нужно брать относительно, т. е. по сравнению с нашим же зерном других типов и подтипов. Выше указывалось уже, напр., что белый цвет имеет при нашем климате тяготение впадать в желтизну. Равным образом, зерно, относимое у нас к мучнистым, в Зап. Европе причисляется к полумучнистым и даже полустекловидным.

3) По однолитровой пурке. Во всех других случаях мы пользуемся метр. весом, принятым нашей экспортной практикой.

наши являются базисными, от коих допускаются даже отступления вниз. Поэтому наши нормы натурвеса должны быть признаны безусловно низкими. Не соответствуют они и требованиям, предъявляемым к хорошей П. зап.-европ. биржами. Так, даже, согласно правилам весьма нетребовательной Ливерпульской срочной биржи, сдаваемая П., в зависимости от сорта, должна иметь натурвес от 74,3 до 76,1 кгр. По правилам Ротердамской срочной биржи, наша П., как и аргентинская, должна иметь натуру не ниже 78 кгр. (за первые 2½ кгр. скидка по 1% за кгр.; за дальнейшие 2½ — по 1,6% за кгр.; при натуре ниже 75 кгр., покупатель имеет право не принять товар).

Чрезвычайно высоки также допущенные у нас нормы сорности, в особенности, если принято во внимание, что и они — базисные, а не, как в С. Ш. и Канаде, минимальные.

В противоположность предшествующим годам, классификация СССР отбросила с 1926/27 г., как слишком сложное для наших условий, деление на подклассы по степени стекловидности зерна, отчего гарантии, получаемые покупателем, конечно, уменьшаются.

Качество рыночного и экспортного товара по данным ГЕХИ. Ниже мы помещаем две таблицы, дающие отчетливое представление о качестве нашего рыночного и экспортного зерна[1]).

I. Озимая пшеница.

Районы	Операционный год	Зерно отдельн. районов, прошедшее через ГЕХИ					Зерно, отгруженное из портов заграницу			
		Натура в золотниках	Сорная примесь	Зерновая примесь	Влажность	Вес 1000 зерен в граммах	Натура в золотниках	Сорная примесь	Зерновая примесь	Влажность
Украина	1924/25	124	2,5	6,5	—	—	—	—	—	—
„	1925/26	123,5	2,0	6,5	15,0	30	126,2[2])	1,2[2])	9,2[2])	14,5[2])
„	1-ая пол. 1926/27	125,5	1,1	6,0	13,5	27	127,2	0,8	7,0	13,0
Крым	1925/26	—	—	—	—	—	130[3])	0,9[3])	2,4[3])	14,5[3])
„	1926/27	128,5	0,8	1,8	13,5	28	130,1	0,7	1,7	13,3
Сев. Кавказ	1925/26	124	2,0	6,5	14,5	29	126,1[2])	1,5[2])	7,4[2])	14,5[2])
„	1-ая пол. 1926/27	126,5	2,0	1,8	13,5	29	129,0	1,5	5,7	13,0
Центрально-Земледельческий										
Воронежский	1925/26	122	2,0	4,5	16	—	—	—	—	—
Курская губ.	1-ая пол. 1926/27	128	1,0	3,0	14	24—40	—	—	—	—

II. Обыкновенная яровая пшеница.

Районы	Операц. год	Зерно отд. районов, прошедшее через ГЕХИ					Зерно, отгруженное из портов заграницу			
		Натура в золотниках	Сорная примесь	Зерновая примесь	Влажность	Вес 1000 зерен в граммах	Натура в золотниках	Сорная примесь	Зерновая примесь	Влажность
Украина	1925/26	122,0	3,0	6,0	15,0	25,0	127,1[4])	1,1	3,0	14,1
„	1-ая пол. 1926/27	125,5	1,8	5,5	13,5	23,6	129,7[4])	1,8	4,3	12,8
Сев. Кавказ	1925/26	121,5	2,0	3,5	14,5	26,0	125,0	1,5	2,5	14,5
„	1-ая пол. 1926/27	125,5	1,8	4,0	13,5	22,0	127,6	1,0	4,0	13,8
Центрально-Земледельческ.	1925/26	124,5	2,5	3,0	15,5	23,0	—	—	—	—
	1-ая пол. 1926/27	123,5	1,5	3,5	14,5	18—26	—	—	—	—
Нижнее Повол-жье	1925/26	122,5	2,5	4,0	15,5	—	—	—	—	—
	1-ая пол. 1926/27	124,5	2,0	3,0	15,0	25,0-26,7	—	—	—	—
Среднее Повол-жье	1925/26	127,5	2,0	1,5	14,0	—	—	—	—	—
	1-ая пол. 1926/27	120,5	2,0	1,5	17,0	25—29	—	—	—	—
Уральская обл.	1925/26	128,5	2,0	2,0	16,5	26,5	—	—	—	—
„	1-ая пол. 1926/27	122,5	1,7	3,5	18,0	22,0-27,5	—	—	—	—
Казахстан (со включением Оренбургск. губ.)	1925/26	128,5	2,5	2,0	15,0	—	—	—	—	—
	1-ая пол. 1926/27	126,0	1,8	2,5	15,5	24—31	—	—	—	—
Зап. Сибирь	1925/26	130,5	1,2	1,0	15,0	—	—	—	—	—
„	1-ая пол. 1926/27	130,0	1,2	1,2	16,0	—	—	—	—	—
Разных районов	1925/26	—	—	—	—	—	129,5[5])	1,6	1,2	14,8
	1-ая пол. 1926/27	—	—	—	—	—	130,4[5])	1,3	1,9	15,0

Как видим, натура рыночного товара довольно низкая, а сорность — высокая. Так, натура яровой П. на Украине и Сев. Кавказе урожая 1925 г., средневолжской и уральской урожая 1926 г. — не выше того, что должна весить средняя рожь. Вполне удовлетворительны, как по натуре, так и

[1]) Весь материал любезно предоставлен в распоряжение автора ГЕХИ.
[2]) Вместе с суржитой пшеницей.
[3]) Около 80% крымской; остальная украинская.
[4]) Экспортировалась искл. через Мариуполь.
[5]) Ленинград и Мурманск.
[6]) Ленинград.

по сорности, в обе последние кампании были только крымские озимые и сибирские яровые. Несмотря на указанную выше скромность требований нашей классификации, значительная доля рыночного товара попадала в категории низконатурного и сорного товара. Так, по озимой на Украине оказалось в 1925/26 г. 27,2% низконатурной и 11,8% сорной П., в 1926/27 г. — 8,9% низконатурной и 29,5% сорной. По Сев. Кавказу соответственные данные таковы: в 1925/26 г. — 28,7% низконатурной и 22,5% сорной; в 1926/27 г. — 17,3% сорной.

В противоположность довоенной практике экспортная П., как по натуре, так и по сорности, значительно лучше среднерыночной. Натуру экспортной П. следует даже признать вполне удовлетворительной. Сорность, однако, и в этом случае, за исключением озимой из Крыма и экспортированной через Ленинград яровой (гл. обр., сибирской), очень высока[1]).

Наша П. на мировом рынке. Было время, когда нашу П. считали стоящей в ряду лучших в мире. Знаменитый Fleurent рядом с нею ставил только канадскую. Еще сравнительно недавно венгерский исследователь Kozylady употреблял большие усилия, чтобы доказать, что безусловно отличная венгерская П. лучше нашей, а румынский ученый Zacharia из всех сил старался установить, что лучшие румынские П. (молдаванские) не отстают по качеству от наших. Наша П. была, т. о., своего рода мерилом качества П. К сожалению, положение с тех пор изменилось. Никому уже не приходит в голову ставить нашу П. рядом с канадской Манитобой. Трудно ответить на вопрос, почему это произошло. Возможно, конечно, что наша П., о качестве которой никто не заботился, стала хуже (укажем, напр., на вытеснение гирки и саксонки белокозкой). В то же самое время наши конкуренты шли вперед и далеко не медленным шагом.

В отношении нашей П. можно сказать, что это явление неограниченных, но крайне слабо использованных возможностей. За самыми ничтожными исключениями, почва и климат у нас таковы, что дают возможность производить самые высокоценимые сорта. Чем дальше на восток, тем условия для производства сильных красных П. у нас благоприятнее. Требовательность потребителя растет, растет, следов., и потребность в сильных П. В виду колоссального усиления экспортоспособности Канады, участие сильных П. в мировом экспорте, правда, сильно возросло. Несмотря на это, расценка их по сравнению со слабыми П. не только не ухудшилась, но, наоборот, имеет явную тенденцию к улучшению.

По примеру Австралии, фактически запретившей производство красной П. (опытные станции не имеют там права производить испытания с другими сортами, кроме белых), нужно было бы и нам исключить белую П., по крайней мере, из числа наших экспортных товаров. В частности, на Волге даже немыслимо производить настоящие белые П.[2]). Поскольку для внутреннего рынка нужно некоторое количество белой П., производить ее гораздо выгоднее где-нибудь на северо-западе Украины, в особенности на свекловичных полях.

Исходная точка для создания первоклассного экспортного материала у нас есть. В наших крымских, ставропольских и некоторых других П. мы имеем материал, с которым вряд ли сравнится даже лучшие сорта Манитобы. Хотя содержание протеина в них не выше, чем в других наших пшеницах (около 15%), но клейковина вряд ли оставляет желать лучшего. В заволжской же саксонке мы имеем П., далеко обгоняющую все П. мира по содержанию протеина (17—18%); качество ее клейковины также хорошее. Как материал для примеси к слабым П., этот сорт уже сейчас вряд ли имеет конкурентов.

Как уже было сказано, в основу селекционной работы С. Ш. и Канады по твердым красным П. положен был почти исключительно материал, вывезенный из России. Да и теперь там не думают отказываться от использования этого источника. Так, известный M. Carleton (The Small Grains, New-York, 1920), характеризуя область производства твердой озимой в С. Штатах, пишет: «Единственная другая область на свете, которая может быть сравниваема с нашей, насколько известно, та, которая включает Крым и территорию между Азовским и Каспийским морями. Эта область производит в настоящее время П., которая немного лучше производимой у нас; к ней, следовательно, нужно обращаться за улучшениями, которых предполагается достигнуть при помощи импортных сортов».

Содержание протеина. Протеина в нашей П. в среднем больше, чем в П. какой-либо другой страны. Так, П. урожая 1923 г. во всех районах, кроме более влажного северо-запада черноземной полосы, лишь в виде исключения показала содержание протеина менее 15%. Южные озимые в среднем имели около 15½%, яровые оттуда же на ½—1% больше; волжские же и заволжские П. содержали 17½—20% протеина. Возможно, впрочем, что это был исключительный год. Однако, и озимая П. урожая 1925 г.

[1]) Специально, о примеси ржи в нашей П. подробнее говорится в статье «Качество и оценка пшеницы» (см. там «Сорность»).

[2]) Если судить по образцу, выставленному на Лейпцигской ярмарке Немкомхлебом, распространяемая опытными станциями «качество посевного материала Lichtan (белая П.) уже потемнела.

мела в среднем около 14¾% протеина, а заволжские П. около 17½%. Сибирская яровая показала содержание в 15%. Урожай 1926 г. оказался пониженным по содержанию протеина, в особенности в Крыму. Проанализированные в Берлинском Институте образцы севастопольской и феодосийской озимых показали только 12,3% протеина. Больше, но все же сравнительно с другими годами мало, оказалось протеина в херсонской озимой. П. из других портов показали меньшее понижение против обычного (Одесса, Мариуполь, Таганрог, Новороссийск и Туапсе — 14,20—14,40 [1]).

Содержание и качество клейковины. В нормальные годы содержание сухой клейковины близко у нас к признаваемым оптимальными 12%, на Волге же и в Заволжье — далеко превышает этот оптимум. Так, озимые П. урожая 1925 г. показали содержание сухой клейковины в 11,5%, заволжская даже 13,5—14%. Согласно сделанному Институтом по мукомолью в Берлине сопоставлению произведенных им в 1925/26 г. анализов, чилийская П. имела в среднем 7,33% сухой клейковины, П. из С. Ш. — 8,76%, аргентинская — 9,53%, Манитоба — 11,80%, наша — 12,27%. То же самое нужно сказать о содержании сырой клейковины. Указанное выше сопоставление Института по мукомолью дает следующие данные: чилийская П. — 22,9%, П. из С. Ш. — 27,0%, аргентинская — 30,1%, Манитоба — 36,8%, наша — 37,8%. Отметим еще, что в заволжской П. сырой клейковины оказалось до 46,7% [2]).

Хуже обстоит дело с качеством клейковины. Kent Jones [3]) считает, что клейковина нашей П. имеет недостаточную устойчивость (runny nature) [4]). Известный специалист по хлебопечению Jago только отборные озимые и саксонку приравнивает по силе к Манитобе (характеристика: хорошая до полной), силу же остальных наших П. он считает средней до хорошей, ставя их наряду или только несколько выше аргентинской. Несколько благоприятнее результаты испытаний нашей П., произведенных в Берлинском Институте. Однако, и здесь далеко не в отношении всех П. качество клейковины оказалось хорошим. Из П. урожая 1926 г., в отношении которых производились и хлебопекарные испытания, половина дала хлеб малого об'ема (меньшее 400 к. с. из расчета на 100 гр. муки). Свыше 450 к. с. показали только 3 образца (2 феодосийских и 1 туапсинский); в двух из них наблюдалось, однако, грубое пороообразование. Особенно неудовлетворительные результаты дала херсонская озимая, в отношении которой Институт сделал примечание: «непригодна к помолу без примеси». Все же наибольшей неустойчивостью отличается, повидимому, наша сибирская П.

Цвет и аромат. Нарекания вызывают также цвет и аромат получаемого из нашей П. хлеба. Желтизна муки, присущая многим из наших П., теперь уже не является, правда, серьезным недостатком (сильное распространение искусственного белення). Но, помимо желтизны, покупатели жалуются также и на сероватость, матовость, мертвенность муки из нашей П. Kent Jones, напр., пишет: «Аромат не хорош; цвет — довольно серый (dull)». В журнале «Milling» (№ 6 от 6. XI. 1926 г.) дается классификация мировых П., причем только лучшие русские П. отнесены по цвету к среднim (наряду с red winter, hard winter, плохими аргентинскими и с такими же Манитобами). По аромату же наша П. помещена там в число плохих (вместе с индийской и персидской). В произведенных в Берлинском Институте анализах наших П. урожая 1926 г., в графе «цвет мякиша» 6 раз находим отметку: «серый» (3 образца сев.-кавказских озимых, 2 севастопольских озимых и один херсонской озимой). Отметки «белый» нет вовсе. Отметка «желтый» встречается всего лишь 3 раза (2 образца одесской озимой, один — мариупольской). В остальных случаях цвет мякиша характеризуется отметками «сероватый», «серовато-желтый», «светлосерый» и в 2-х случаях (одесская и мариупольские озимые высоконатурные) — беловато-серый. Отзывы W. Jago несколько более благоприятны; однако, и он ставит наши П. в отношении цвета и аромата получаемого хлеба позади канадской и в особенности аргентинской.

Вымалываемость нашей П. также расценивается низко заграницей. Выход муки считается малым, что стоит, гл. обр., в связи с засоренностью и повышенной влажностью некоторых из наших П. Белоколоска, напр., к тому же и толстостожка. Очень немысокого мнения заграницей также о способности муки из нашей П. абсорбировать воду.

Расценка. Недостатки нашего товара отражаются, разумеется, очень сильно на его цене. Цен, уплачиваемых за Манитобу № 1, мы никогда не получаем. Очень редко удается получить хотя бы прибли-

[1]) Во всех случаях содержание протеина дается из расчета на воздушносухое вещество.

[2]) В соответствии с низким содержанием протеина в наших П. урожая 1926 г. меньше оказалось, разумеется, в них сухой и сырой клейковины (согласно анализам в Берлинском Институте, первой в среднем было 10,5%, второй — 31,2%).

[3]) Modern Cereal Chemistry. Liverpool, 1924.

[4]) Он оговаривается, однако, что не имеет в виду крымки. Нужно также считаться с тем, что оценка Kent Jones основана на исследовании того, далеко не лучшего материала, какой мы вывозили до войны. Это относится, впрочем, и ко всем другим оценкам западных ученых.

зительно цену Манитобы № 2. Почти вся наша П. продается по цене ниже, отчасти значительно ниже Манитобы № 3. Тем не менее обилие протеина в нашей П. — настолько важный момент, что, несмотря на дефекты в остальном, она занимает одно из первых мест на мировом рынке.

Отдельные сорта. Что касается отдельных сортов, то общепризнанно лучшей П. считается наша крымка. До войны она доминировала на самом требовательном европейском рынке (Швейцария). Особенно высоко ценили там отправки из Евпатории и Феодосии. Как указано выше, высоко ценилась и наша саксонка, но последняя, к сожалению, вытеснялась белоколозкой. Наших замечательных ставропольских П. заграницей не знали [1]), т. к. они мало экспортировались, а, поскольку вывозились, смешивались в портах с другими, притом с наименее ценимыми сортами П. К последним, в виду их огромной засоренности, безусловно принадлежали П., экспортировавшиеся через Новороссийск, Темрюк и Анапу. Покупатели и сейчас иногда требуют, чтобы эти порты исключались из числа возможных портов погрузки [2]). В виду своей повышенной влажности, более темного цвета получаемой муки, более слабой клейковины и обычно имевшегося запаха, одной из самых плохих, если не самой плохой, нашей П. считалась и сибирская. На запах теперь уже не слышно жалоб. На другие указанные недостатки, повидимому, остались. Правила Ливерпульской срочной биржи одно время специально исключали сибирскую П. из числа подлежащих сдаче.

В общем и целом, заграницей скорее предпочитали нашей озимой нашу же яровую [3]), хотя последняя сама по себе дает более плохую муку. Но заграницей нашу П. отдельно не мелют, покупают же ее для сдабривания своей, а для этой цели имеющая более высокое содержание протеина яровая больше подходит.

Наши покупатели. До войны крупнейшим покупателем нашей обыкнов. П. была Германия, бравшая в последние годы ок. 700 тыс. тонн. На втором месте стояла Великобритания (около 500 т. т.). Франция, Швейцария, Италия покупали в среднем по 200 т. т., Бельгия и Голландия — около 150 т. т. По доле участия в своем ввозе на первом месте стояла Швейцария (около 40% общего ввоза), забиравшая наши лучшие пшеницы. В германском ввозе на нашу долю приходилось около $^1/_5$; почти все уходило на Рейн. Маннгейм, обслуживавший и Швейцарию, был крупнейшим рынком нашей П. в Зап. Европе. Германия покупала, гл. обр., средние сорта. При меньшей требовательности рынка и большей приспособляемости мукомолов, наша недорогая П. в общем отвечала германским требованиям. На крупнейшем мировом рынке — в требовательной Англии — наша П. играла напротив, весьма скромную роль (около 10% общего ввоза). Несколько больше — но все же невелико — было наше участие и во ввозе Франции (около 15%), где об'ем хлеба играет не столь крупную роль. Бельгия, как и по другим хлебам, покрывала свою потребность прежде всего у Румынии. В Италии спрос на сильную П. существует почти только на севере. В Неаполе, обслуживающем и Рим, ценят больше белизну. Голландия забирала нашу суржистую П.; покупала также и средние сорта.

В послевоенные годы проникновение нашей П. в Англию стало еще гораздо труднее, отчасти в виду огромного увеличения экспортоспособности Канады. Швейцария также перешла на Манитобу. Привычка к нашей П. там, однако, настолько сильна, что небольшие количества ее проникали туда и после разрыва торговых сношений. Укажем еще, что в послевоенные годы серьезное значение начал приобретать для нас рынок близкой к нам Греции, импортоспособность которой сильно возросла.

Методы продажи. Хотя, как сказано, наша экспортная П. в своей подавляющей части состоит из весьма близких друг к другу сортов (типы №№ I и II), однако, в качестве экспортируемого товара все же наблюдалось в прошлом довольно большое разнообразие. Последнее вызывалось: 1) большим количеством культивируемых ботанических сортов, 2) различием между помещичьим и крестьянским хлебом, 3) сравнительно большими различиями в качестве по районам,тяготеющим к одним и тем же портам и т. д. Продажа на «faq» представлялась, поэтому, очень невыгодной. Т. к. до войны классификации у нас не было, то почти вся наша экспортная П. продавалась по образцам, причем гарантировалась также натура, иногда и сорность. Каждый экспортер имел, разумеется, свои образцы, к которым подгонял свой товар.

Послевоенный экспорт шел сначала на «faq». Доказанная уже до войны неудовлетворительность этого способа продажи скоро заставила, однако, снова отказаться от него. С конца 1925 г. почти вся наша П. продается по образцам. Т. к. экспортер теперь один, то каждый порт имеет только одну серию образцов. Их, с некоторым правом, называют, по-

1) Сказанное не относится, разумеется, к американским ученым. Как видно из приведенной выше цитаты из Карлтона, они отлично посвящены во все детали.

2) Как видно из приведенных выше данных ГЕКИ, украинский товар теперь превосходит по сорности кавказский.

3) Собирательное название для последней: «улька» или «гирка-улька»; нашу озимую заграницей называют «зимка» или «дима».

ному, стандартами, хотя формально они еще не являются таковыми. В виду изменений в качестве поступающего в порты материала, стандарты приходится менять, иногда неоднократно, в течение отдельных кампаний, что является серьезным препятствием для превращения их в настоящие стандарты, в роде, напр., австралийских.

Н. Ясный.

Литература.

Завалов, проф. К познанию легких пшениц. Труды по прикладной ботанике. 1923 г. Т. XIII.

Журавский. Материалы по изучению пшениц восточной Грузии. 1922 г.

Занеман. Техническая оценка зерна. Отчет селекц. ст. № 6.

Константинов. Изучение яровых пшениц. Отчет Красноокутской оп. ст. 1919 г.

Лейстер. Описание местной пшеницы bordeiforme. Саратов. 1920 г.

Мосатовский. О яровых пшеницах Донской области. Новочеркасск. 1923 г.

Обзор работ селекционного отдела Саратовской станции. 1923 г.

Прянишников. Частное земледелие. Петроград, 1921 г.

Рихтер. Проект районирования России на районы товарного мукомолья. В отчетах Сов. С'ездов мукомолов.

Скалозубов. Характеристика зерна тобольских пшениц. Тобольск. 1916 г.

Сдвакин. Пшеница в России. Ежегодник Департамента Земледелия. 1910 г.

Таланов. Яровая пшеница в Северной Америке. Изд. «Новой Деревни». 1923 г.

Терновский. Пшеницы Ставропольской губернии. Труды по прикладной ботанике 1925 г. Т. XIII.

Тильман. О стекловидности и мучнистости пшениц. Журнал опытной агрономии. 1919 г.

Тулайков. Содержание белкового азота в зерне пшениц Заволжья. Отчет Безенчукской оп. ст. Вып. IV.

Фликсбергер, К. Пшеницы в России. Ежегодник Департамента Земледелия. 1910 г.

Чехович. Перерод и русская пшеница. Отчет Безенчукской оп. ст. Вып. V, стр. 526.

Чиго-Чингас. Пшеницы Юго-Востока в мукомольном и хлебопекарном отношении. Изд. «Новой Деревни». 1923 г.

Якушкин. Пшеницы Крыма. Труды по прикладной ботанике 1925 г. Т. XIII.

Felde, Leon. Les blés russes. Lausanne, 1917.

Rubinow, J. Russian wheat trade. Washington, 1906.

Rubinow, J. Russian wheat surply. Washington, 1906.

Rubinow, J. Russian wheat and wheat flour in European markets. Washington, 1908.

Пшеничная мука

(Weizenmehl, Farina di Frumento, Wheat-Flour).

Мировые обороты. Подавляющая часть мирового снабжения пшеницей состоит из зерна. В то время, как вывоз пшеницы в зерне составлял в среднем по 1909—13 гг. прибл. 14,5 мил. тонн, весь валовой вывоз пшеничной муки (без перевода на зерно) равнялся всего около 2,2 мил. тонн. Притом половина экспорта муки направлялась во внеевропейские страны, из которых для СССР. по географическому положению, доступен только Египет. В Европе до войны было всего лишь три рынка, куда ввозилось в среднем больше 100 тыс. тонн муки в год (Великобритания 54 т. т. в среднем по 1909—13 гг., Голландия 193 т. т. и Турция — 170 т. т.). Финляндия ввозила — 97 т. т. Норвегия — 54 т. т. и Дания — 52 т. т. Остальные страны ввозили меньше 20 т. т. (Швейцария; Бельгия и Италия, напр., всего по 2 т. т. В военные и в особенности в послевоенные годы мировой экспорт муки вырос, правда, сильный под'ем, но, гл. обр., за счет усиления вывоза в Зап. Европу. Апогей достигнут был в 1924 г., когда мировой вывоз пшеничной муки составил около 3,9 мил. тонн. Однако, уже в 1925 г. он сократился до 3,1 мил.; в 1926 г. наблюдалось дальнейшее сокращение.

Таможенная политика импортных стран. Одной из главных причин слабого экспорта пшеничной муки является таможенная политика континентальных стран Зап. Европы. Почти все они установили столь высокие ввозные пошлины, что конкуренция привозной муки с местной, хотя бы произведенной — целиком или отчасти — из импортной пшеницы, практически невозможна. Резкое усиление импорта в послевоенные годы и вызвано было в первую голову тем, что импортные страны вынуждены были временно снять заградительные рогатки [1]). Так, огромные количества муки еще недавно ввозила Германия, до войны отсутствовавшая в списке стран, импортировавших муку.

[1]) Были еще и другие причины. Немаловажную роль сыграла финансовая помощь мукомолов непосредственно после войны. Сверх того, нужно считаться с появлением новых государств, не оборудованных достаточным количеством мельниц (Австрия, Чехословакия, Польша, лимитрофы).

Период беспошлинного ввоза в континентальные страны был, однако, крайне непродолжительным. После Италии, Франции и др., с осени 1925 г. восстановила ввозные пошлины и Германия, сначала, правда, в пониженном размере. С тех пор германские пошлины уже дважды повышались. Ввели охранительные пошлины и под их защитой обзавелись мельницами также и вновь образовавшиеся страны. С Польшей, Латвией и Литвой можно уже не считаться, как с импортерами. Стремительно сокращается также импорт Чехословакии и Австрии. Даже Турция решила перейти на собственный перемол, с каковой целью она ввела высокие пошлины на импортную муку. Еще более драконовские меры приняты в Греции (сверх высоких пошлин, введен еще крайне стеснительный качественный контроль импортной муки). При таких условиях не исключено, что зап.-европ. импорт пшеничной муки в ближайшем будущем окажется даже ниже довоенного.

Другие причины сокращения импорта. Было бы, однако, ошибкой об'яснять слабый импорт муки в Зап. Европу одними только таможенными мерами. Факт тот, что на главном мучном рынке — в Великобритании, куда мука допускается беспошлинно, ввоз муки составляет всего лишь 10% ввоза зерна, и притом он не только не растет, но, наоборот, падает. Призадуматься заставляет и тот факт, что ряд импортирующих пшеницу стран (Великобритания, Голландия, Франция, Германия и Италия) одновременно экспортируют пшеничную муку. В отношении последних трех стран это можно еще об'яснить скрытыми в возвращаемых пошлинах премиями, но только отчасти, так как премии эти минимальны. Но в Англии нет ни пошлин, ни премий, а между тем по размерам вывоза она временами стоит на первом месте среди европейских стран. В 1925 г. Англия вывезла 344 тыс., в 1926 г. — 202 тыс. англотонн [1]).

Причины, обусловливающие возможность для мукомольня импортных стран конкурировать с привозной мукой и даже перейти к экспорту, в общем следующие: 1. Лучшее знакомство местных мукомолов с требованием своего рынка, с покупателями (последнее особенно важно потому, что мука продается преимущественно в кредит). 2. Доставка зерна из экспортных стран обходится дешевле, чем доставка полученных из него муки и отрубей; в последних же импортные страны также нуждаются. Хотя разница в стоимости провоза и невелика, но, при незначительной стоимости переработки единицы продукта, все же весьма ощутительна. 3. Мельники импортных стран, в противоположность таковым экспортных стран, могут всегда достать зерно, и притом купить его там, где оно в данный момент стоит дешевле; вследствие этого и сырье обходится им дешевле, и мельницы используются более полно. 4. На стороне импортных стран и выгоды, получаемые от возможности смешивать зерно различного происхождения. При большом выборе всевозможных пшениц в импортных странах почти всегда возможно составить смесь, соответствующую требованиям рынка. Этим легче достигается и тождественность качества муки во времени, в каковом пункте рынок теперь особенно требователен (для полной механизации хлебопечения однотипность муки — непременное условие). Чрезвычайно важно также, что, путем подбора надлежащих сортов, можно производить муку, которая одна, т. е. без примеси других, может давать хлеб требуемого рынком качества, т. к. пекаря все больше отходят от практики — самим составлять нужную им смесь.

Перечисленным выгодам противостоят, конечно, и некоторые невыгоды. Так, некоторые импортные рынки слишком мелки, чтобы обзавестись мельницами современного масштаба. Крупным же рынкам приходится считаться, гл. обр., с трудностью получать самое лучшее зерно, обычно перехватываемое мукомолами экспортных стран. Однако, это обстоятельство затрудняет только производство самых лучших мук, имеющих ограниченный спрос. Для производства же товара массового потребления импортируемая пшеница достаточно хороша.

Условия сбыта П. на внеевропейских рынках. Благоприятнее для экспортных стран складывается положение дела во внеевропейских странах. Почти все эти рынки — мелкие. Получение зерна надлежащего качества для них затруднительно. Однако, крупные центры и здесь обзаводятся своими мельницами. Таково, напр., положение в Японии, импортирующей почти исключительно зерно. Почти единственное исключение — Китай, но и здесь положение может со временем перемениться.

Требования, пред'являемые к муке. Простая и отсевная мука. Как ни энергично доказывают многие преимущество муки простого помола (т. е. с отрубями), в торговом обороте последняя играет крайне скромную роль, во внешней же торговле — никакой [2]). Эту

[1]) Нужно, впрочем, иметь в виду, что в эти цифры входит и вывоз в Ирландию. Они поэтому несравнимы с данными за предвоенные годы, когда вывоз в Ирландию был внутренней торговлей.

[2]) Нет оснований ожидать в этом отношении каких-либо перемен. Меньшая усвояемость хлеба с отрубями — факт, подтвержденный огромным количеством исследований. Помимо того, нет смысла кормить людей целым зерном, когда животные, в особенности жвачные, гораздо лучше используют заключающиеся в оболочках питательные вещества.

муку и называют обычно иначе (в С. Штатах — Graham-flour, в Германии — Weizenschrot), под мукой же понимают продукт, получаемый путем помола. В дальнейшем мы будем говорить только о муке, получаемой путем просеивания в количестве от 70% до 77% от всего зерна.

Многосортность помола принадлежит истории. Это об'ясняется двумя причинами. Повышение требовательности потребителей все больше ограничивает возможность сбыта сортов муки, не дающих белого хлеба (последний сорт муки почти везде используется теперь на корм). Второй причиной уничтожения многосортности является то, что прогресс мукомольной техники привел к возможности изготовлять требуемый рынком белый хлеб из муки, в которую входит все, кроме самого последнего сорта. Именно этот единый сорт и является сейчас самым распространенным. В Англии его называют Straight Run или просто Straight, в Голландии и Бельгии — № 00; на Рейне и в некоторых других местах Германии — Special 0. Все эти муки соответствуют приблизительно 70—72%-ному вымолу. Потребность в более высоких сортах очень скромна. В Германии она удовлетворяется выделением первых 15—25% (Auszugsmehl), хотя имеются Auszug'и в 60 и выше %. Остаток после отбора Auszug'а, из которого обычно выделяется несколько больше самой плохой муки, продается, как 70% или Bäckermehl. Последняя не дает совершенно белого хлеба, и для получения последнего снова смешивается с Auszug'ом. В Англии — более высокие сорта называются Patent. Второй сорт, получаемый после Patent, — Baker's.

Импортируется в Европу также гл. обр. мука типа Straight. Низкосортная аргентинская мука идет на корм. Некоторые из внеевропейских стран покупают для туземного населения низшие сорта. Не берет высоких сортов и Китай: тула экспортируют Straight и более низкие сорта.

Влажность пшеничной муки различная. Зап.-европ. мука обычно содержит 14½—15½% влаги, иногда и больше. Экспортная мука суше. В Канаде пределом считают 13½%, а для муки, предназначенной в тропические страны, даже 12%[1]).

Цвет. Желтый цвет муки в Зап. Европе и почти на всех остальных рынках считается недостатком. Некоторые страны и районы ставят даже белизну муки выше других качественных моментов (Ирландия). Это привело, особенно в послевоенные годы, к чрезвычайно сильному распространению искусственного белениа. В Зап. Европе толчком к последнему явилось стремление мукомолов бороться с сев.-амер. мукой (почти без исключения беленой), получившей очень большое распространение в военные и первые послевоенные годы (период беспошлинного ввоза). Степень белениа зависит от требования рынка. Обычно стараются не доводить цвет до мертвого, сохраняя незначительный золотистый блеск. Для Ирландии муку белят усиленно.

Тонкость помола также расценивается на мировых рынках иначе, чем у нас. Считается, что крупная мука отнюдь не дает лучшего хлеба, чем мелкая (мягкая), между тем процесс брожения идет в ней медленнее, и обработка ее тяжелее. Муки такой крупности, как наша волжская крупчатка, в Зап. Европе совсем нет. В небольшом количестве имеется спрос на муку типа южной полукрупки и еще мягче[2]). Подавляющая же часть состоит из мук, которые мельче наших мягких. Нечего говорить о том, что, как и у нас, ныльность муки (смесь мягкой с крупчатными) и заграницей считается большим недостатком. Устанавливается она наружным осмотром, а еще лучше — просеиванием.

Внутренние свойства муки зависят, конечно, прежде всего от попадшего в перемол зерна. У нас под пшеничной мукой понимают также и такую, которая изготовлена с большой примесью пшеницы-дурум. В Западной же Европе под пшеничной мукой понимают только продукт, изготовленный в своей подавляющей части из обыкновенной пшеницы. Но и в обыкновенных пшеницах наблюдаются столь значительные различия, что чрезвычайно различны по качеству и получаемые муки.

Как уже сказано выше, наибольший спрос пред'является на муку, обладающую необходимыми свойствами, чтобы из нее одной можно было изготовить печеный хлеб требуемого рынком качества[3]). Требования эти, однако, различны. В Англии (в особенности в Шотландии) на первом месте стоит об'ем хлеба; в Ирландии, как сказано, — цвет. В Голландии и на Рейне также обращается внимание на об'ем. Во Франции значительную роль играет нежность хлеба. Бель-

[1]) 13 и 12% влажности были законным пределом в С. Ш. Недавно, в виду введения аппарата для определения влажности, дающего более высокие показания, предел повышен до 15%.

[2]) Пред'является исключительно Чехословакией и Австрией, привозящих и муку из Венгрии, где изготовляется довольно много мелкокрупчатой муки. Не потерпела целиком привычка к крупчатой муке и в Финляндии. Польша и Литва-рофы и в довоенное время предпочитали мягкую муку.

[3]) Нужно заметить, что в странах, имеющих собственное мукомолье, потребность в этом основном сорте удовлетворяется почти исключительно местной мукой. Так, английский ввоз состоит в своей подавляющей массе из очень сильной (гл. обр., канадской) или слабой (австралийской) муки.

гийский рынок — менее требователен во всех отношениях. Рынки, постоянно импортирующие муку, привыкли к сильной муке, являющейся главнейшим предметом экспорта. Однако, некоторые из внеевропейских рынков покупают и слабую муку. К последним принадлежат Египет, Китай и некоторые другие страны.

Определение качества муки и методы продажи. Выход муки, как хорошо известно, имеет очень большое влияние на качество. Однако, он не используется, как базис, при продажах. К нему прибегает только законодатель (монополия, возврат пошлин и т. п.), вынужденный применять определенные нормы, хотя бы последние и были довольно приблизительными.

Наиболее широко применяемым способом оценки выхода муки и сейчас является наружный осмотр (для большей наглядности смачивают в воде муку, разглаженную на дощечке; это — т. н. пекаризация). Несравненно более надежные данные о степени вымола дает определение содержания золы (с той только оговоркой, что мука более крупного размола содержит несколько больше золы, чем мелкая). Вот, напр., как распределялась зола в типах пшеничной муки, установленных Будапештской биржей [1]):

№ 0	0,504	№ 6	1,252
№ 1	0,548	№ 7	1,444
№ 2	0,660	№ 7^1	1,772
№ 3	0,776	№ 7^2	2,248
№ 4	0,892	№ 8[2])	4,484
№ 5	1,132		

Мелкие пшеничные отруби, по анализам того же Козутани, имеют в среднем 6% золы, а крупные — 6,72%. Процент золы возрастает, как видим, непрерывно. Однако, и путем химического анализа нельзя получить абсолютно твердых данных о степени вымола, т. к. химический состав разных сортов одного и того же зерна неодинаков.

Определение зольности начинает постепенно входить и в торговую практику. Представители американских мельниц пред'являют обычно, по требованию покупателей, результаты последнего анализа своей муки. Широко пользуется определением зольности законодатель. Нужно думать, что в недалеком будущем регулирование выхода (вымола) будет окончательно вытеснено определением зольности.

Оценка внутренних достоинств пшеничной муки представляет собою очень трудную, еще далеко не разрешенную задачу. Определение протеина, сухой и сырой клейковины для этого недостаточно. Как к наиболее надежному средству, прибегают к пробной выпечке. Теоретики, особенно в С. Ш., уделяют много внимания установлению методов оценки результатов пробной выпечки. Предлагаемые и уже применяемые приемы довольно сложны. Обычно учитываются след. свойства: способность теста принимать воду, припек, об'ем хлеба, высота под'ема, строение пор, аромат, цвет мякиша и цвет корки. Но и выпечка хлеба не дает вполне надежного критерия для определения качества муки.

При чрезвычайной трудности и сложности определения качества муки, решающее значение как во внутренней, так и особенно в международной торговле, имеет фирма и, в частности, название сорта [3]).

Международными контрактами предусматривается, правда, опечатывание образцов, но последние обычно слишком малы, чтобы по ним можно было бы составить себе сколько-нибудь серьезное представление о качестве. В отдельной сделке покупатель, следов., находится почти всецело в руках продавца. Но т. к. продавцы не хотят ограничиться отдельными сделками, то фактически, при покупке у солидных, зарекомендованных фирм, марка служит достаточно надежной гарантией.

Упаковка. В С. Штатах основной единицей для сделок на муку служит barrel (бочка), весом в 196 англ. фунтов нетто. Впрочем, бочки теперь уже давно не в ходу (лес дорог), а употребляются мешки джутовые на 196 и 98 фунт. муки, хлопчато-бумажные на 98, 49 и 24½ фунта и бумажные для мелкого развеса. Мука, предназначенная для домашнего хозяйства, упаковывается иначе (140 англ. ф.). На экспорт мука часто идет в упаковке, принятой в стране назначения. В Англии цена на муку устанавливается за мешок в 280 англ. ф. нетто. Мешки (их два) считаются отдельно. Однако, импортная мука продается брутто за нетто. В Германии и Бельгии цена устанавливается за 100 кгр., во Франции (Париж) — за 101 кгр.; в Австрии и Венгрии — за 50 кгр. брутто за нетто. Пакуется же в первых по 100 кгр., во Франции — 101 кгр., в последних двух — по 85 кгр. брутто.

Экспортные страны. С. Штаты являются самым старым экспортером муки. В последние десятилетия прошлого столетия эта страна почти всецело владела мировым рынком. Завоевали его С. Ш. мукой, приготовленной из их знаменитой твердой яровой (см. ст. «Пшеницы С. Штатов» [4]). Однако, наряду с качеством

[1]) По анализам проф. Козутани. Анализ от 19. X. 1911 г.

[2]) Кормовая — у нас называется поваром, мякостью и т. п.

[3]) С легкой руки американцев все больше распространяется практика заменять номера легче запоминаемыми названиями (Нельсон, Пенгуин, Радий, XX век и т. п.). Эта практика быстро внедряется и у нас.

[4]) Позже к муке из твердой яровой пшеницы присоединился экспорт муки из твердой озимой, центром производства которой является Канзас-Сити, и из белой тихоокеанской, производимой, гл. обр., в Сиэтле, Такоме и Портланде.

пшеницы, не менее крупное значение имела и организация тамошнего мукомолья.

Система тарифов американских жел. дорог (единый тариф на зерно и муку, чрезвычайно широкое применение перемолочных тарифов) дала возможность создаться мукомольному центру (Миннеаполис), равного которому нет в мире. В начале XX века Миннеаполис производил ежегодно около 16 мил. баррелей муки. Уже тогда это производство концентрировано было в небольшом количестве предприятий. Хотя с тех пор производство Миннеаполиса сократилось, он и сейчас является крупнейшим мукомольным центром. Имеются, в С. Штатах, разумеется, и другие грандиозные мукомольные центры. В последние годы Буффало подошел даже вплотную к Миннеаполису.

Колоссальная концентрация производства дала возможность С. Ш. итти в отношении техники ремола во главе всех стран. Технический прогресс, в свою очередь, стимулировал процесс концентрации мукомолья. В течение каких-нибудь 6 лет (с 1919 по 1925 г.) количество товарных мельниц понизилось там больше, чем вдвое (с 9200 до 4411). Кампания Washborn Crosby Co. одна имеет сейчас суточную производительность в 62,5 тыс. баррелей, в том числе мельница в Буффало производит 20 тыс., мельница в Миннеаполисе 11 тыс. и т. д. Мельницы кампании Pillsbury располагают суточной производительностью в 38,9 т. баррелей (в том числе имеются мельницы с производительностью в 14 и 9 т. баррелей) и т. д.

Мукомолье С. Ш. имеет еще один крупный козырь в борьбе за мировой мучной рынок. Это — большой спрос и высокие цены на отруби на внутреннем рынке. С. Ш. не только не экспортируют, но, наоборот, ввозят крупные количества отрубей.

Несмотря на огромные успехи в области мукомольной техники, С. Ш. не удалось, однако, удержать занятых ими к началу века позиций. Мировая война застает их с вывозом, понизившимся больше, чем на $^1/_3$ (с 18,5 мил. баррелей в 1900 г. до 11,4 мил. в среднем по 1911—13 гг.). В военные и в особенности в первые послевоенные годы экспорт С. Ш. снова делает, правда, огромный скачек вверх (с 12,3 мил. баррелей в 1913 г. до 26,4 мил. в 1919 г.), чтобы опять упасть затем до довоенного уровня (11,1 мил. в 1925 г.; 11,8 мил. в 1926 г.).

Упадок экспорта С. Ш. вызывается, в первую голову, слабым ростом емкости мирового рынка при все усиливающейся конкуренции других стран. Большое значение имеет также то, что на муку, производимую из твердой яровой, предъявляется очень большой спрос внутри страны. Располагающая аналогичной, притом лучшей пшеницей Канада стала, поэтому, сильно вытеснять С. Ш. Так, Англия ввезла в 1913 г. из С. Ш. 308 т. англотони, в 1926 г. же году — всего 137 т. То же, хотя и не в столь сильной степени, произошло и на других рынках. Затруднительность конкуренции с Канадой заставила даже создать в Буффало колоссальные мельницы, работающие на канадском зерне. В настоящее время много муки из С. Ш. идет в тропические страны (прежде всего в Центр. Америку и на прилегающие острова). Для тихоокеанских мельниц основным рынком является Китай.

О качественном составе муки, экспортируемой С. Ш., можно приблизительно судить по тому, что до половины вывоза падает на атлантические порты (около половины экспортируемой через эти порты муки произведено из твердой яровой, вторая половина — из hard winter, red winter и смешанных пшениц); свыше ¼ вывозится через Новый Орлеан и Гальвестон (почти исключительно мука из hard winter) и около 20% из тихоокеанских портов (почти исключительно из белой пшеницы).

Номенклатура производимых в С. Ш. мук следующая: Top — или Short-Patent с выходом прибл. в 57—60%; Standart-Patent — 68—70%; Straight — 71—72%. При выработке Standart-Patent получают еще second clear (3—5%); при выработке Short-Patent, сверх того, еще first clear (около 10%). Short Patent экспортируется мало. Standart-Patent при экспорте продается и за Short-Patent и за Fancy-Patent. Straight очень часто экспортируется, как Export-Patent [1]). Впрочем, эта передвижка не имеет большого значения, потому что покупаются почти исключительно заведенные марки.

Канада. Организация канадского мукомолья мало чем отличается от постановки дела в С. Ш. Прежде всего поражает огромная концентрация. Maple Leaf Co., производящая памятный, вероятно, со времен последнего импорта «Nelson», имеет производительность в 24,5 тыс. баррелей (в том числе мельница в Порт-Кольборне в 14 т. б.). Лишь немногим меньше производительность мельниц The Ogilvie Co. Весь канадский экспорт находится в руках нескольких концернов. В противоположность С. Ш., канадские мукомолы почти всегда располагают практически неисчерпаемыми (в пределах возможных потребностей мукомолья) количествами пшеницы, мука из которой выше всего ценится на мировом рынке. Притом пшеница эта имеется в тщательно рассортированном виде.

[1]) На тихоокеанском побережьи номенклатура несколько иная.

Главнейшие центры канадского мукомолья расположены не в производящих районах, а там, где проходят уже сконцентрированные колоссальные потоки зерна (восточные порты Великих Озер, Монреаль).

Однако, в последние годы усиленно строятся мельницы и в производящих районах, гл. обр., для экспорта муки через Ванкувер в Китай.

В последнее время канадское мукомолье получило в свои руки еще один серьезный козырь в своей борьбе с С. Штатами. Это огромные премии, которые вынуждены почти регулярно платить мельницы последних за тот отборный товар, который нужен для производимой ими муки. Между тем канадские мукомолы имеют возможность отбирать себе самое лучшее, переплачивая максимум 1—2% сверх экспортной цены.

Отруби дороги и в Канаде. Сравнительно небольшие их избытки сбываются по высоким ценам в С. Ш.

В результате всего вышеуказанного, канадские мукомолы сумели добиться огромных успехов: с 328 тыс. тонн в среднем по 1909—13 г. они в 1924 г. довели свой экспорт до 1020 т. т. О том, что канадская мука сильно потеснила муку из твердой яровой С. Ш., мы уже говорили. Пострадала и мука из hard winter. Аргентину Канада вытесняет даже из главнейшего ее рынка — из соседней Бразилии.

В Китае Канада своими низкими сортами потеснила тихоокеанскую муку из С. Ш.

Несмотря на свое исключительно блестящее положение, Канада не смогла, однако, удержаться на уровне, достигнутом в 1924 г. В 1925 г. Канада вывезла уже только 917 тыс. тонн, а в 1926 — 930 т. т.

Сорта пшеничной муки и их номенклатура в Канаде те же, что и в Соед. Штатах.

Австралия является третьим серьезным экспортером пшеничной муки (этим список их исчерпывается). В противоположность С. Ш. и Канаде, экспорт находится здесь в руках небольших мельниц (1000—2500 баррелей суточной производительности). Об'яснение этому нужно искать в большей однотипности австралийской пшеницы и в значительно большей легкости ее помола. Австралия фактически экспортирует только Straight.

Австралийская пшеница дает, как известно, наибольший выход муки, притом обычно эта пшеница стоит дешевле, чем пшеницы, из которых изготовляют свою муку Канада и С. Штаты (кроме тихоокеанской). Поэтому австралийские Straight's, за редкими исключениями, значительно дешевле такой же муки из твердой яровой и твердой красной [1]). Т. к. по цвету мука эта не оставляет желать лучшего, то, во всех случаях, когда по роду изделий или привычке населения от муки не требуется сила, австралийский товар является очень сильным конкурентом.

Вывоз Австралии с 151 тыс. тонн в среднем по 1909—13 гг. поднялся в 1923 г. до 445 т. т. и с тех пор держится на уровне, несколько превышающем 400 т. т.

В Европе Австралия имеет только один серьезный рынок (Великобритания, гл. обр., Ирландия). Чрезвычайно прочное место завоевала она себе также в нередко причисляемом к европейским рынкам — Египте (Австралия поставляет большую половину его импорта). Сверх этого, Австралия имеет свои близкие рынки (Южно-Африканский Союз, Ю.-В. Азия вплоть до Китая). На некоторых из них она занимает почти монопольное положение.

Аргентина вывозит муку для хлебопечения, гл. обр., в Бразилию. В Зап. Европу идет почти исключительно кормовая мука. До войны Аргентина вывозила в среднем 121 т. т., сейчас вывозит около 150 т. т.

Брит. Индия вывозит 50—75 т. т. на ближайшие рынки.

Венгрия является родиной современного мукомолья. До войны венгерские мельницы имели крупные, недоступные для других, рынки в ряде областей двуединой монархии. Раздел Австро-Венгрии привел к жестокому кризису венгерского мукомолья. Сейчас она судорожно борется за то, чтобы хоть отчасти сохранить свое положение. Это, однако, слабо удается, т. к. почти единственно доступные рынки (Австрия и Чехословакия) оградили себя высокими пошлинами. Сейчас Венгрия вывозит 160—200 т. т. в год — против довоенного вывоза (в другие части Австро-Венгрии) в 650 т. т.

Прочие дунайские страны все вместе вывозили до войны в среднем 128 т. т., исключительно на соседние рынки (в Турцию, Малую Азию и Египет). На зап.-европ. рынках они оказались неконкурентоспособными. Сейчас эти страны вывозят не больше, хотя к форсированию экспорта принимаются ими героические меры (в Румынии, напр., вывозные пошлины на муку значительно ниже, чем на зерно; то же, повидимому, и у ее соседей). Мука из дунайских стран попрежнему не идет дальше ближайших рынков.

Как указывалось, муку экспортируют и некоторые импортные страны (Англия, Франция, Германия, Голландия, Италия). Наибольшее значение имеют первые две. О вывозе Англии мы говорили выше. Франция вывезла в 1925 г. 257 т. т., в 1926 г. — 173 т. т. Укажем еще, что из Франции, а также Италии,

[1]) Отруби очень дороги и в Австралии.

помимо обыкновенной муки, вывозятся также остатки от производства макаронной крупки (семолины). Это — темная мука, не дающая подъема, но зато очень дешевая.

СССР. Довоенный экспорт России мало чем отличался по своему характеру от вывоза соседних Румынии и Болгарии. И русская мука не была конкурентоспособна на мировых рынках. Так, в 1913 г., год небывало крупного вывоза, при общем экспорте в 163 т. т., на главный европейский рынок — в Англию — пошло всего 158 тонн. В Германию вывезено 82 т., в Голландию — 410 т., в Данию — ничего, в Швецию — 8 тонн, в Норвегию — 123 тонны и т. д. Почти $^1/_3$ вывоза России забрала соседняя Финляндия, 28 т. т. пошли в недоступную для других Персию, 6,2 т. т. — в находящуюся в таком же положении — Монголию. Турция, в связи с войной, вывезла от нас 70 т. т. В несколько более отдаленный Египет пошло всего 11 т. т.

Техника нашего мукомолья приблизительно та же, что и зап.-европейского и сев.-американского. Но, в общем и целом, она уже до войны не стояла на достигнутой там высоте. Причины — недостаток капиталов, дороговизна оборудования[1]), отсутствие подготовленного кадра руководителей и рабочих, отсталость самих владельцев и т. д.

Наиболее ярким проявлением совокупного действия этих причин была обычная у нас весьма сильная перегруженность мельниц, неизбежным результатом чего, помимо несоразмерно быстрого износа машин, являлось резко пониженное качество муки. К ухудшению качества муки приводили также неумелая сортировка зерна (поскольку она вообще имела место), неприменение некоторых необходимых машин и т. д. Прямо удорожала себестоимость производимой муки крайне слабая оборудованность наших мельниц под'ездными путями, приспособлениями для механической разгрузки и нагрузки и т. п., что в мельничномъ деле, оборачивающем очень крупные весовые количества, имеет большое значение.

Мука, как и зерно, в гораздо большей степени перевозилась у нас по железной дороге, чем водою. Отсюда огромная зависимость всего уклада нашего мукомолья от строения ж.-д. тарифов. Но эти последние были таковы, что в сильной степени тормозили развитие крупного производства в мельничном деле. К децентрализации последнего у нас даже прямо стремились. Наши аграрии хотели, наряду с с.-х. винокурением и сахароварением, насадить таковое же мукомолье. Достигнуть этого, правда, не удалось. Но все же весьма сильная дифференцированность наших ж.-д. тарифов делала (после отмены в 1890 г. перемолочных тарифов) гораздо более выгодным строить сравнительно небольшие мельницы по глухим станциям, вместо того, чтобы концентрировать их в крупных центрах. Старые районы мукомолья (северо-восток Центр.-Земледельческого района и Промышленный район) захирели. Когда-то знаменитый Елец сведен был на положение третьестепенного мукомольного пункта.

Мукомолье каждого района, каждой губернии, отчасти даже каждой ж.-д. станции оказалось посаженным на свои собственные зерновые ресурсы. При расширении запашки на юг и юго-восток, в малокультурные и малообитаемые окраины, вслед за пахарем, шел и мукомол. Обстоятельство это имело, м. б., и свои плюсы, но отрицательное влияние было, нужно полагать, гораздо сильнее. Терялись накопленные знания и навыки, прогресс техники лишь очень медленно проникал в глушь.

Техника нашего мукомолья все еще не доведена даже до довоенной. Т. к. за это время другие страны, в особенности С. Америка, сделали крупные успехи, то наша отсталость выражена теперь еще сильнее, чем в прошлом.

Научные методы перемола доступны только крупным предприятиям, особенно в наших отсталых условиях[2]). А без их применения теперь уже молоть нельзя. Между тем, если исключить десяток-другой сравнительно крупных предприятий, наши мельницы — по сравнению с мельницами С. Штатов и Канады — просто кустарные заведения.

В настоящее время техника нашего мукомолья еще не доведена до довоенной. Т. к. за это время другие, в особенности Сев. Америка, сделали крупные успехи, наша отсталость выражена теперь еще сильнее. Об этом мы еще будем говорить ниже.

Районы нашего пшеничного мукомолья. За исключением верхне- и средневолжских пристаней (Рыбинск, Ярославль, Кострома, Казань, Нижний), пшеничный перемол производится у нас исключительно в производящих районах. Причины — слабый спрос на отруби и низкие сорта муки на северных и центральных потребительских рынках.

---

[1]) Собственное производство мельничного оборудования было у нас ничтожно, а иностранное обходилось дорого вследствие высоких пошлин и высокой стоимости провоза громоздких машин.

[2]) Чтобы вести помол, соответствующий современным требованиям, нужны химическая лаборатория, лабораторная мельница и таковая же пекарня. Обычно анализируются не только начальный и конечный продукты, но и массы промежуточных. В С. Ш. уже дошли до того, что регулярно определяют зольность всех промежуточных продуктов. Испытательная мельница вышеупомянутой Washborn Crosby Co. имеет производительность нашей средней товарной мельницы (500 баррелей в сутки).

В зависимости от характера перерабатываемого зерна и производимой муки, нужно различать две большие области пшеничного мукомолья: восточную и западную. Границей между ними может приблизительно служит линия Орел-Харьков-Ростов, причем часть демаркационной линии, лежащая к северу от Харькова, относится к восточной области; Харьков и Ростов — к западной. На востоке в перерабатываемую смесь обязательно входит больший или меньший процент дурум. Это — царство крупного помола. Здесь производятся так наз. крупчатки. В западной области, за самыми редкими исключениями, размалывают одну только обыкновенную пшеницу и вырабатывают более мелкую (мягкую) муку.

О развитии мукомолья в той или другой области можно судить по размерам вывоза в другие районы и заграницу. Последний в среднем по пятилетию 1909/13 гг. выразился в 70 466 тыс. пуд. для восточной [1]) и 78 833 тыс. пуд. для западной области [2]).

В области, которую мы условно называем западной, важно различать: 1. собственно южное мукомолье, обнимающее, примерно, всю Украину, и 2. мукомолье Кавказа, Ростова и Крыма. В первом районе крупную роль играет размол обыкновенной яровой пшеницы, отстающей по качеству от многих других русских пшениц [3]). На Кавказе, в Ростове и Крыму размалывается почти исключительно твердая красная озимая пшеница выдающегося качества.

Судя по данным нашей ж.-д. статистики, южное мукомолье несколько отставало в развитии от Поволжья и Крымско-Кавказско-Ростовского района. Трудно сказать, в какой степени это явление зависело от качественных моментов и в какой оно являлось следствием быстрой колонизации юго-востока и востока.

Сорта наших мук. К нашим крупчаткам Европа не привыкла; делавшиеся попытки привить ее кончались неудачей. Твердо стояла крупчатка только в Финляндии.

Мука, экспортировавшаяся нами в другие страны, изготовлялась из обыкновенных пшениц. По всеобщему признанию, это была отличная мука, но в то же время самая дорогая на рынке, несмотря на ж.-д. льготы, которыми пользовались наши мукомолы при вывозе муки [4]).

Перспективы советского экспорта. В послевоенные годы экспорт муки практически еще не начинался. С ним, однако, связываются очень большие надежды. Мы опасаемся, что последние останутся неосуществленными.

Введение классификации может послужить к улучшению экспорта зерна. Для базирования на ней производства муки она слишком несовершенна и остается таковой до радикального изменения сортового состава засеваемых пшениц. Даже в С. Ш., где классификация гораздо лучше нашей, мукомолы покупают зерно по образцам, пользуясь сертификатами хлебной инспекции только вспомогательно.

Наша довоенная многосортность и нестросортность мук ликвидирована стандартами Наркомторга. Сами по себе стандартные муки не могут все же служить базисом для сделок: для этого стандарты эти слишком грубы [5]). К тому же мы не находим в них стандарта для наиболее распространенного на мировом рынке сорта (Straight).

Сравнение предельных норм зольности в С. Штатах и СССР.

Мука С. Штатов	Зольность (в %%) на сухое вещество)		Стандарты СССР для муки из обыкн. пшеницы	Зольность в %%
	твердая яровая	твердая озимая		
First Patent	0,44	0,42	1 сорт (Выход прибл. перв. 25%) . . .	0,50
Standart Patent . . .	0,55	0,54	2 „ (Выход прибл. от 26% до 50%) .	0,65
Straight	0,60	0,57	3 „ (Выход прибл. от 51% до 60%) .	1,10
First clear	0,85	0,80	4 „ (Выход прибл. от 61% до 75%) .	2,10

Наконец, для возможности серьезного экспорта необходимо совершенно обновить нашу мукомольную технику. Об этой необходимости говорит хотя бы сопоставление предельных норм зольности, утвер-

1) Поволжье, Заволжье, Верхняя Волга, Курская и Воронежская губ.

2) Украина, Предкавказье, Донская область.

3) Впрочем, на западе Украины молоти много озимой, в том числе и много мягкой белой озимой.

4) Последние выражались в 3—4 коп. на пуд (сумма далеко не маленькая, если принять во внимание, что себестоимость помола не превышала 6—7 коп.).

5) Согласно новейшим данным (доклад пом. крупчатника Red Star Milling Co. в Wichita в штате Канзас Straight на их мельнице содержит 0,423—0,437% золы, что, в переводе на сухое вещество, дает около 0,49—0,50%.

6) Наши стандарты не различают даже муки из озимой от муки из яровой, не говоря уже о всех других качественных моментах, кроме выхода, влажности и здоровья.

жденных НКТоргом, со средними для С. Ш. (последние по анализам Howard Wheat and Flour Laboratory в Миннеаполисе [1]).

First Patent (то же, что Short-Patent) соответствует, как мы видели, вымолу в 57—60%, между тем среднее содержание золы оказывается в нем далеко ниже предела, установленного для нашего 1-го сорта с выходом всего около 25%. Для того, чтобы получить муку, прибл. равную по выходу Short-Patent'y, нужно смешать наши первые три сорта. Предельная зольность этой смеси будет 0,66%, т. е. выше даже, чем у американской Straight. Американская First clear соответствует, как мы видели, прибл. 58—67%%, между тем зольность ее ниже нашего 3-го класса, соответствующего 51—60%% выхода.

Значительно ниже наших предельных норм оказывается даже зольность образцов экспортных мук, пред'являемых германскими мукомолами для получения права на ввозные свидетельства, в отношении которых с уверенностью можно сказать, что выход в действительности больше показанного. При этом ниже наших предельных норм оказывается не только средняя зольность утвержденных образцов, но и предельная зольность. Так, в классе № I (первые 30%) средняя зольность была в 1925/26 г. равна 0,41%, а предельная — 0,46% (против 0,50% — для нашего 1-го сорта с выходом в 25%). В классе № IV (первые 70%) — средняя зольность — 0,57%, предельная — 0,67% (против 0,66% в смеси наших первых 3-х сортов с выходом в 60%). Наконец, в классе № V (только один образец) с выходом в 75% зольность оказалась равной 0,76% (против 0,95% в смеси всех наших сортов [2]). Необходимы очень крупные улучшения, чтобы свести зольность наших мук до нормальных для нынешнего времени пределов. Чтобы добиться столь важной для экспорта однотипности муки придется бронировать за мельницами крупные количества зерна, тщательно проверенного на свои мукомольные и хлебопекарные достоинства. Не обойтись, конечно и без беления муки [3]).

Вывоз (валовой) пшеничной муки в среднем за 1909—13 гг. и за 1922—26 гг. (в тыс. тонн).

Страны	1909—13гг.[4]	1922 г.	1923 г.	1924 г.	1925 г.	1926 г.
С. Штаты	928	1 336	1 450	1 422	989	1054
Канада	324	843	996	1 029	917	930
Австралия	151	316	445	428	407	428
Аргентина	121	114	80	175	137	142
Бр. Индия	54	45	56	71	76	62
Япония	0	6	10	11	69	102
Венгрия	672[5]	115	153	216	191	148
СССР	119	0	3	4	7	11
Румыния	78	23	29	11	26	106
Болгария	44	20	11	12	19	44
Югославия	7	23	38	59	38	33
Великобритания [6]	73	106	199	324	350	205
Франция [7]	261	177	221	.	257	173
Италия	64	20	80	129	89	26
Германия	177	17	4	14	99	73
Голландия	20	42	53	74	57	12

Из сказанного выше вовсе не следует, что нужно отложить начало нашего мучного экспорта до проведения всех указанных выше улучшений. Необходимо, однако, иметь в виду, что в данное время экспорт муки из СССР возможен только в скромных размерах и притом почти исключительно в ближайшие страны (Бл. Восток до Египта включительно, Финляндию, лимитрофы, Персию).

Статистика мирового ввоза-вывоза. В заключение мы приводим данные о вывозе и ввозе важнейших стран. При этом по ввозу из внеевропейских стран показаны — чтобы не загромождать таблицу — только самые крупные. По Европе же выпущены только страны с абсолютно ничтожным ввозом. Данные заимствованы из Ежегодников Римского Института. В отношении вывоза Франции они заменены, однако, цифрами «Commerce general», имеющими больший интерес.

[1]) Для сравнимости с нашими, данные по С. Штатам переведены на сухое вещество.

[2]) Материал о германской муке заимствован из „Bericht über die Tätigkeit des Instituts für Müllerei" за 1925/26 г., напечатанного проф. J. Buchwald'ом в „Landwirtschaftliche Jahrbücher" за 1926 г.

[3]) Вопрос о непомерности наших оперативных накладных расходов настолько широко дебатируется, что вряд ли нужно здесь на нем останавливаться.

[4]) По большинству европейских стран данные не совсем сравнимы с послевоенными в виду изменения границ.

[5]) Включая вывоз в довоенную Австрию.

[6]) Данные за последние годы несравнимы с предшествующими, в виду выделения Ирландии.

[7]) Включая реэкспорт.

Ввоз (валовой) пшеничной муки в среднем за 1909—13 гг. и за 1922—26 гг. (в тыс. тонн).

Страны	1909-13 гг.[1]	1922 г.	1923 г.	1924 г.	1925 г.	1926 г.
Вся Европа	1 021	1 447	1 512	2 107	1 904	1 576
В том числе:						
Великобритания	541	685	593	561	463	542
Ирландия	—	—	—	191	161	162
Чехословакия	—	205	235	526	279	219
Голландия	193	93	142	175	138	142
Польша	—	17	50	116	234	1
Греция	—	115	119	137	112	.
Финляндия	97	80	99	103	112	86
Германия	15	23	148	567	394	122
Австрия	59)	171	215	230	101	145
Норвегия	53	40	57	58	52	59
Дания	52	47	50	37	49	55
Бельгия	3	9	20	12	21	26
Швеция	7	16	24	24	13	12
Мальта	7	14	17	14	13	11
Эстония	—	14	11	9	10	7
Франция[2]	10	3	7	24	7	5
Италия	2	0,4	2	3	12	2
Латвия	—	9	5	1	0,4	0
Литва	—	—	4	0,6	0,1	0,3
Турция	171	2	27	3	.	.
Сев. и Центр. Америка.	274	334	388	394	345	356
В том числе:						
Куба	82	104	118	123	113	.
Южная Америка.	252	227	210	297	283	351
В том числе:						
Бразилия	165	120	90	181	164	231
Азия.	267	411	559	663	455	571
В том числе:						
Китай	113	218	352	402	170	258
Африка.	294	215	289	312	317	310
В том числе:						
Египет	156	108	156	162	199	196
Австралия	26	21	21	24	32	50
Весь мировой импорт[4]	2 135	2 654	2 970	3 814	3 337	3 013

Н. Ясный.

Литература.

Клопов, А. А. Очерк мукомольного (крупичатого) производства в Новозыбк. СПБ. 1888.

Лященко П. И., проф. Мукомольная промышленность России и иностранные потребительные рынки. СПБ. 1910 г.

Amos. Processes of flour manufactur. London, 1913.

Davis Mack, H. Flour and wheat. Trade in European countries and the Levant. Washington.

Flour Trade in Latin America, Por Rico, special Agent's Series. Изд. Department of Commerce and Labour. Washington. 1910.

Jagow. The technology of bread-making. Chicago. 1921.

Kent Jones, D. Modern Cereal Chemistry. Liverpool. 1924.

Luter, G. Die technische und wirtschaftliche Entwicklung des deutschen Mühlengewerbes im XIX. Jahrhundert. Leipzig. 1909.

Miller. Almanac. The Minneapolis. Ежегодное издание.

Report of the Federal Trade Commission on Commercial Wheat Milling. Washington. 1920.

См. также литературу по пшенице.

1) По некоторым европейским странам данные не вполне сравнимы с послевоенными, в виду изменения границ.
2) Без ввоза из Венгрии.
3) Commerce special.
4) За вычетом исключений.

Пшеница-дурум (Triticum Durum)

К разновидности дурум принадлежат наши: гарновки, арнаутки, кубанки, белотурки и др., т. н., «твердые пшеницы».

Требования к климату и почве. Д. в отношении климата и почвы несравненно требовательнее обыкновенной П. Во влажном климате дурум не производится вовсе. Это — определенно засухоустойчивая культура. Где нет большого количества сухого тепла и массы солнечного света, там Д. быстро вырождается, а выродившаяся Д. расценивается очень низко.

Вегетационный период у Д., как и у других П. континентального климата, короток, — однако, несколько длиннее, чем у наиболее ранних сортов обыкновенной П. Поэтому культура Д. не идет так далеко на север, как обыкновенная яровая. Озимая дурум, требующая очень мягкой зимы, распространена весьма слабо.

Очень капризна Д. и в отношении почвы. Бедные почвы дают очень слабый товар. Самые лучшие сорта Д. произрастают, однако, не на черных, а на каштановых черноземах.

С особенным успехом Д. производится на целинных землях. На выпаханных и урожайность ниже, и качество хуже. Культура Д. носит, поэтому, до некоторой степени кочевой характер. Она — спутник колонизации.

Страны производства. Из мировой продукции пшеницы на Д. вряд ли приходится больше 6-8%. Львиная доля мировой продукции приходится на СССР. Это единственная крупная страна, в которой культура Д. имеет существенное значение. Чем дальше на восток СССР, тем ее становится все больше. В засушливых восточных районах она является преобладающей, а в киргизских степях, кажется, единственной разновидностью возделываемых П. Крупную роль играет Д. и на Сев. Кавказе, хотя это и ярко выраженный район озимой П. К сожалению, точных данных о размерах производства Д. не имеется, т. к. наша статистика не различает отдельных видов яровой П. (Д. сеется у нас исключительно в яровом клину). Путем грубых прикидок можно притти к выводу, что на эту разновидность до войны приходилось ок. ¼, и, во всяком случае, не менее ⅓ нашего урожая П. Доля Д. в продукции одной только яровой П., конечно, соответственно больше.

За время войны посевы Д. сократились у нас особенно сильно. Факт этот стоит в прямой связи с уменьшением производства хлеба на рынок, т. к. Д. культивируется почти исключительно для продажи. Восстановление внутреннего хлебного рынка и хлебного экспорта неизбежно вызывает и усиление производства Д.

В нашем довоенном вывозе Д. играла весьма значительную роль. К сожалению, и наша статистика внешней торговли не выделяла Д. из общего вывоза П. Приблиз. наш довоенный вывоз Д. можно оценивать в миллион тонн (скорее, несколько меньше), т. е. до ¼ общего. Вывоз Д. возобновляется крайне медленно; в 1925/26 г. вывезено всего лишь около 20 тыс. тонн.

В противоположность СССР, где культура Д. стародавняя, в С. Штатах она развилась на наших глазах. В конце прошлого века Д. впервые завезли в Америку наши духоборы. Серьезное внимание на эту культуру обратили, однако, в С. Ш. только после экспедиций в Россию (в 1905/9 и 1900 гг.) агронома Карльтона. С 60—70 тыс. бушелей в 1901 г. продукция Д. сразу поднялась к 1906 г. прибл. до 50 мил. буш. В дальнейшем быстрого роста этой культуры уже не наблюдалось. В среднем по 1922—26 гг. продукция Д. составила в С. Ш. 67 мил. бушелей (несколько менее 2 мил. тонн).

Культура Д. в С. Ш. сосредоточена почти целиком в четырех штатах, производящих красную твердую яровую П.: Миннезота, Сев. и Южная Дакота и Монтана, причем около ⅔ приходится на продукцию в Сев. Дакоте.

Почти вслед за насаждением этой культуры С. Ш. выступили с ее экспортом. К сожалению, статистика внешней торговли С. Ш. также не различает разновидностей экспортируемой П. Судя по другим данным, экспорт Д. из С. Ш. составил в среднем по 1921/22—1923/24 гг. около 600 тыс. тонн. В последующие годы вывоз, в связи с ростом внутренней потребности, сократился.

Из С. Штатов Д. перешла в соседнюю Канаду, не получив, однако, там широкого распространения. Так, в 1923/24 г. (рекордный по урожаю пшеницы год) в Канаде проинспектировано было всего 2650 тыс. бушелей Д., или 0,7% всей проинспектированной пшеницы. Главной причиной слабого развития культуры Д.

в Канаде является высокая расценка Манитобы на мировом рынке и низкие цены на Д.

В странах, прилегающих к Средиземному морю, Д. встречается почти везде. Наибольшее значение имеет Алжир; вместе с другими французскими колониями Сев. Африки, последний располагает изобытками, выражающимися прибл. в 150—200 тыс. тонн. Производит Д. и Италия — основной импортный рынок для Д., однако, исключительно в Апулии, Сицилии и Сардинии. Небольшие количества Д. производят еще Франция, Румыния, Аргентина, Индия, Чили и некоторые другие страны.

Зерно и его строение. Зерна Д. значительно больше, чем у производимых в тех же местах обыкновенных П. Они более продолговатые, гораздо менее округленные, чем у обыкновенной П., и, самое главное, почти всегда стекловидные и чрезвычайно твердые. Как по твердости, так и по стекловидности, Д. далеко оставляет позади обыкновенную П. Промежуточные между мучнистыми и стекловидными зерна встречаются в выродившихся сортах; совершенно мучнистые — редки. Настоящие, выше всего ценимые сорта Д. прозрачны, как янтарь. В С. Ш. при классификации Д. такую П. выделяют в особый подтип, так прямо и называя его «янтарная дурум».

Т. к. наиболее характерным признаком Д. является твердость, то у нас ее называют просто «твердой пшеницей». Однако, название «твердая» не совсем совпадает со смыслом латинского слова «дурум»; к тому же оно легко приводит к недоразумениям, потому что на севере Зап. Европы, т. е. на главных мировых рынках, выражение «твердая пшеница» применяется, как эпитет, к обладающим соответственными свойствами сортам обыкновенной П., в том числе и к нашим обыкновенным пшеницам. П же, принадлежащие к ботаническому виду «дурум», так там и называются. Такова же практика С. Ш. и Канады. Во избежание недоразумений представляется поэтому целесообразным и нам для обозначения пшеницы «дурум» не пользоваться выражением «твердая пшеница»[1]).

Химический состав. Раньше считалось, что Д. содержит больше протеина, чем производимая в тех же условиях обыкнов. П. Это наблюдение при более точных исследованиях не вполне подтвердилось. Т. к., однако, Д. производится почти исключительно в районах, где и обыкнов. П. очень богаты протеином, то высокое содержание протеина не без основания считается принадлежностью всей группы. Если для всех вообще П. среднее содержание протеина равняется прибл. 12,5%, то для Д. оно, во всяком случае, не ниже 16%. Сев.-американские и наши сев.-кавказские Д. содержат обычно 15—17%%. Дальше на север и северо-восток содержание протеина у нас заметно повышается. Нормой для волжских районов можно считать 18%; нередки, однако, партии и в 22%. Совершенно особняком стоят средиземноморские Д., которые производятся на бедной почве и содержат только 11—13% протеина.

Другой характерной особенностью Д. является наличность в ней относительно большого количества сахара, что имеет большое влияние на ее применение.

Применение дурум. Сферой исключительного господства Д. является производство макарон, вермишели и т. п. Чтобы быть хорошего качества, продукты эти должны обязательно приготовляться из очень крупной муки, вернее, не из муки, а из крупки и даже крупы, для изготовления каковых как нельзя более подходит именно Д. Наилучшие макароны получаются, однако, только из Д., богатой протеином.

В странах, где, как в Италии или на юге Франции, макароны, наряду с хлебом, составляют предмет каждодневного питания народа, для производства макарон употребляется почти исключительно Д. В других европейских странах для той же цели немало идет муки и из обыкнов. П. Главнейшей тому причиной является слабая емкость рынка. Для переработки Д. на макаронную муку (семолина, как называют ее итальянцы, а вслед за ними и американцы) нужны специальные мельницы, строить каковые выгодно только при массовом сбыте[2]). Употреблением обыкнов. муки подрывается, однако, возможность расширения макаронного рынка. Только настоящие макароны, макароны из Д., могут занять в народном питании то место, которое они занимают в Италии.

Производить макароны не из Д. особенно неправильно теперь, когда Д. обычно стоит даже дешевле обыкновенной П.

В высшей степени примечательно, что у нас о производстве макарон из специально для этого приготовленной муки почти ничего не знали. Д. отправляли в Италию, макароны же, за редкими исключениями, изготовлялись у нас из про-

[1]) Употребление широко распространенного названия «макаронная пшеница» — также нецелесообразно в отношении нашей Д., т. к. этим мы как бы закрепляли представление, будто последняя пригодна исключительно для макарон.

[2]) На мельницах, специально занятых переработкой Д., из нее получают 55—58%, даже до 60% крупы, крупок и дунстов, пригодных для изготовления макарон, между тем как из самой твердой обыкнов. П. можно получить и 40%. Однако, выиск здесь не только большой выход, но — в еще большей мере — твердость полученного материала.

стой муки, а для того, чтобы они были похожи на итальянские, не жалели красок. Краски должны были заменить и естественный цвет настоящей макаронной крупы и цвет яиц, которые обязательно употребляются при изготовлении некоторых сортов макарон. В результате, в России платили раз в пять дороже за настоящие итальянские макароны, сделанные из нашей же Д.

Печеный хлеб из Д., обладающей высоким содержанием азота, питательнее хлеба из простой П. Его аромат и вкус (большое содержание сахара) также лучше. Но в Зап. Европе от хлеба требуют прежде всего под'ема, большой пористости, чему мешает тугая клейковина Д. Поэтому там укрепилось мнение, что как раз те самые свойства Д., благодаря которым она представляет собой отличный материал для производства макарон, — тугость, неэластичность ее клейковины, — делают ее непригодной для производства печеного хлеба. К таким же, примерно, выводам пришли после многолетних опытов многие исследователи в С. Ш.

Совсем иное говорит наша практика. У нас Д. очень широко употребляется для производства муки, предназначенной для печеного хлеба. На Волге Д. нередко — основная часть идущей в перемол смеси. К западу от Волги процент Д. в смеси, правда, падает, но, в большем или меньшем количестве, она употребляется даже в некоторых районах Харьковской и Екатеринославской губ. Пользуются Д. для приготовления обойки. муки также в Англии, С. Ш. и др. странах. Но там на Д. почти всегда смотрят, как на суррогат. Подмесь ее считают выгодной только при более дешевой цене, между тем как у нас волжские крупчатки, сделанные исключительно или почти исключительно из Д., — высшая, самая дорогая марка.

Глубокое различие во взглядах на пригодность Д. для хлебопечения об'ясняется тем, что из Д., которую южные страны Зап. Европы обычно импортируют или производят сами, действительно нельзя выпечь хлеб, удовлетворяющий требованиям европейца. Не представляет в этом отношении исключения и Д., обычно экспортируемая из СССР. Мукомолы районов, где преимущественно производятся наши экспортные гарновки (Сев. Кавказ), знакомы с особыми свойствами Д. и почти не употребляют этих сортов. А между тем, Д., пригодной для хлебопечения, у нас много. Однако, производится она, как известно, не на берегах Черного и Азовского морей, а прежде всего в нижнем Поволжье. Самые лучшие сорта взращиваются в Пугачевском и Новоузенском уездах Самарской губ. и в Уральской обл. Насколько велики различия в наших же Д. различных районов, видно хотя бы из того, что кубанские гарновки обычно содержат лишь около 30% сырой клейковины, в то время, как волжские имеют 40% и больше. Необходимо еще отметить, что белотурка, самая дорогая из наших Д. в качестве материала для макарон ценится ниже, чем другие наши сорта Д., т. к. ее клейковина, повидимому, не обладает теми свойствами, которые требуются от макаронных П.[1]). К сожалению, мы почти ничего не сделали для ознакомления Зап. Европы с прекрасными качествами наших волжских белотурок и переродов, с действительным их назначением и отличиями от однородных П., производимых в более южных наших районах[2]).

Основную причину глубоких различий в свойствах Д. нужно, разумеется, искать в исключительной подверженности этого вида П. выражению. Ни одна П. не варьирует в такой степени в качестве, как именно Д., в зависимости даже от небольших различий в осадках или почве. Несомненно, напр., что, по мере продвижения на север, качество Д. улучшается. На это указывает не только сравнение наших кавказских гарновок с алжирскими или сравнение наших же Д., производимых южнее, с более северными, но также и практика Сев. Америки. В Канаде опыты с выпечкой хлеба из Д. дали уже вполне удовлетворительные результаты[3]).

Качество и оценка Д. Отсылая к сказанному в ст. «Качество и оценка пшеницы», отметим здесь лишь наиболее характерные для Д. специальные моменты.

В отношении натурвеса следует указать, что гарновки обычно тяжелее обыкновенных П. Классификации нередко устанавливают для них поэтому более высокие нормы. В отношении Д. часто действуют также более высокие скидки за недостающую натуру, потому что легкая Д. особенно малоценна.

Твердость и стекловидность в Д. несравненно важнее, чем в обыкнов. П. Мягкие зерна Д. дают значительно меньший выход крупы. Крупа получается при этом более светлого цвета, чем крупа из твердых зерен, и, в смеси с крупой из твердых зерен, делает товар пестрым. Одним из существеннейших недостатков итальянских Д. является присутствие большого количества совершенно выродившихся (в мучнистые) зерен.

---

[1]) Наиизвестная марка на итальянском рынке «Таганрога». Это имя очень распространено и как название макарон.

[2]) Однако, W. Jago, отлично понимает разницу между кубанками (волжской дурум) и таганрогской. См. его «Словарь пшеницы», стр. 260, „The Technology of Breadmaking". Chicago. 1921.

[3]) См. Ch. S. Saunders. Researches in regard the wheat, flour and bread. Ottawa, 1921.

Цвет зерна играет в Д. огромную роль. Д. красного цвета малоценна. Для макарон ее не берут вовсе; вместо хлеба она дает лепешку. Настоящая Д. должна быть янтарного цвета. Скупщики Д. для волжских мельниц обычно только и руководствовались цветом, различая товары «с цветом» и «без цвета».

Не останавливаясь на отдельных наших ботанических сортах, укажем лишь на сравнительно широкое распространение у нас в Заволжье (преимущественно в виде примеси к другим ботаническим сортам) египетки; последняя толстокожа, дает меньший выход муки (крупы), притом крупа получается худшего качества. Культивируемые в С. Ш. и Канаде сорта Д. чисто русского происхождения. На это указывают уже принятые там названия: кубанка, арнаутка, гарновка и т. д. Наиболее распространена первая.

Классификация. Согласно классификации, принятой в С. Ш., тип II.-дурум распадается на 3 подтипа:

1. Amber durum (янтарная Д.) должна содержать не менее 75% твердых прозрачных зерен янтарного цвета и не больше 10% разновидности «красная Д.» (класс № 1 — не больше 5% красной Д.).

2. Дурум. Сюда относится Д., имеющая меньше 75% вышеуказанных зерен и не больше 10% разновидности «красная Д.».

3. Красная дурум[1]).

Классификацией С. Ш. предусмотрена еще mixed durum (смешанная Д.), соответствующая нашему «переходу». Mixed durum должна содержать не менее 70% Д. (исключая красную) и не более 5% мягкой красной озимой или белой П.

Нормы, предписанные классификацией С. Ш. для распределения по классам для Д. в общем те же, что для hard spring (см. ст. «Пшеницы С. Штатов»). Отличия следующие: 1. натура у Д. должна быть такая же, как у всех других типов, кроме hard spring, т. е. выше, чем у последнего; 2. в графе: «пшеница других классов, в том числе» вместо «дурум» стоит «мягкая красная или белая пшеница».

На единственной в мире бирже, где заключаются срочные сделки на Д., в Дулуте, базисным сортом является № 2 amber durum, к которой приравнивается № 1 durum; при сдаче № 1 amber durum доплачивается 2 цента (на бушель), за № 2 durum скидывается 2 цента, за № 3 amber durum и № 1 mixed — скидка 4 цента, за № 3 durum и № 2 mixed — скидка 6 центов.

Как и многие другие пшеницы, Д. продается на внутреннем рынке С. Ш. исключительно по образцам. В соответствии с особым характером этого товара, премии доходят до 25% на цену базисного товара (№ 2 amber durum). Все сколько-нибудь хорошее зерно забирают мельницы, экспортируется же только наихудший товар (большая половина экспортного товара состоит из mixed durum). Красная Д. стоит еще дешевле, чем mixed. Ее много покупают для приготовления смесей, предназначенных для корма птицы.

По классификации СССР дурум образует тип II, в отношении которого предписано, что содержание пшениц других классов должно быть не свыше 20%, а полностью стекловидных зерен Д. — не меньше 50%. Предусмотрены 3 подтипа:

Заволжская:
Тяготение: к северным и черноморским портам;
Сортовой состав: белотурка и кубанка с примесью египетки;
Зерно: янтарного цвета.

Северо-Кавказская:
Тяготение: к портам Туапсе, Новороссийск, Ейск;
Зерно: удлиненных и коротких форм с преобладанием янтарного цвета; значительная примесь красных зерен.

Донская:
Тяготение к азовским портам;
Зерно: удлиненных форм с преобладанием янтарного цвета;
Схема деления на классы для Д. следующая:

Классы	Натура		Примесь	
	в золотн.	в кгр. по литровой пурке	Сорная	Зерновая
1	130	76,8	1	3
2	127	75,4	2	5
3	124	73,75	3	6

Зерновой примесью считается ячмень и поврежденные зерна Д. (см. ст. «Качество и оценка хлебов»).

По сравнению с довоенным временем качество нашей Д. чрезвычайно упало. То, что сейчас поступает на рынок, должно быть определенно признано плохим товаром. Это видно из нижеследующей таблицы, иллюстрирующей среднее качество проинспектированного Государственной Единой Хлебной Инспекцией (ГЕХИ) рыночного зерна и отдельно экспортированного зерна по кампаниям 1925/26 и 1926/27 гг.[2]) (см. табл. на стр. 387).

Поступившее на рынок зерно было настолько низкого качества, что в 1925/26 году по Украине 43,2% попало в категорию низконатурного и 37,1% в категорию сорного. По Сев. Кавказу в 1925/26 г. к категории «сорное» отнесено было 44,6%, к категории «низконатурное» —

[1]) В Канаде не различают янтарную Д. и просто Д., но выделяют красную Д.

[2]) Материал в совершенно разработанном виде любезно предоставлен ГЕХИ в наше распоряжение.

...%; в 1926/27 г. соответственно—47,3% ...19,8%. Хотя экспортировалось в этом ...году зерно выше среднего рыночного ка-чества, но и его нельзя назвать даже по-средственным.

Качество дурум по данным ГЕХИ.

Районы	Операционный год	Зерно отдельных районов, прошедшее через аппарат ГЕХИ					Зерно, отгруженное из портов заграницу				
		Натура в золотниках	Сорная примесь	Зерновая примесь	Влажность	Вес 1000 зерен в граммах	Натура в золотниках	Сорная примесь	Зерновая примесь	Влажность	
...заграница	1925/26	123	3,0	4,5	14,5	—	125,5	2,3	4,4	14,4	
... .	1-ое пол. 1926/27	127,9	2,0	5,0	13,5	24,0	128,2	1,9	4,4	13,0	
...ев. Кавказ . . .	1925/26	129,5	3,0	5,5	14,5	29,5	124,8	1,6	5,0	14,2	
... .	1-ое пол. 1926/27	129,0	3,2	5,7	13,6	25,0	125,9	2,0	4,6	13,0	
...жн. Поволжье	1925/26	127,5	2,0	3,0	13,5	—	—	—	—	—	

По сравнению с качеством поступающего на рынок зерна, требования классификации оказываются чуть ли не чрезмерными. Между тем, сами по себе, они ...жны быть признаны во всех пунктах ...ьше, чем скромными. Примесь египетки ...красных зерен не ограничена; очень ...ысока и допущенная примесь других ...ов[1]). Момент цвета — игнорируется. ...ктура — для Д. — низка. В 1-ый класс ...должен был бы, казалось, попадать ...овар меньше 132 золотников.

Сопоставление норм нашей классификации с таковыми в С. Ш. показывает, ...то у нас в классное зерно может попасть ...ьше зерно, которое не соответствует там ...ребованиям mixed durum. Можно серьезно опасаться, что если заготовка будет ...естись исключительно по классификации, если при оценке товара не будут ...итываться моменты, не предусмотренные в последней, то все усилия нашей ...ромышленности восстановить хотя бы довоенное качество наших Д. останутся тщетными.

Импортные страны. Основным рынком ...ля Д. является Италия. Все производство макарон в Италии оценивается ...1—1,1 мил. тонн (на душу населения ...2 год прибл. 2,5 кгр.). Потребное для ...того количество Д. выражается, по подсчетам торгового агента С. Ш. в Риме, ...1,55—1,70 мил. тонн. В среднем по ...военному 5-летию Италия ввозила 600 ...с. тонн Д., из них 95% из России. ...ужно, однако, иметь в виду, что до ...йны Италия имела крупный вывоз макарон (около 70 т. т.), который теперь ...очти целиком отпал. Потребность в импортной Д. для собственных надобностей составляла, следов., около 500 т. т. В 1924 г. Италия ввезла 437 т. т. Д., в 1925 г. — 411 т. т., в 1926 г. — 505 т. т. Сокращение против довоенного времени об'ясняется отчасти уменьшением экспорта макарон. Однако, и ввоз для собственных надобностей оказывается немного ниже довоенного.

Импортная потребность Франции значительно меньше, чем Италии (макароны — национальное блюдо только на юге); к тому же в главной массе Франция удовлетворяет свою потребность за счет избытков своих сев.-африканских колоний. Так, в 1926 г. для внутреннего рынка (commerce special) ввезено было 182 т. т. (в том числе не из африканских колоний всего 2 т. т.). Сверх того, импортировано еще 137 т. т. (из С. Ш. и Канады — 123 т. т., из СССР — 6,6 т. т.), но они реэкспортированы или в зерне (100 т. т.) или в виде крупы и готовых изделий. Однако, Франция и сейчас не всегда может обходиться избытками своих колоний, т. к. урожай последних из года в год подвержен сильным колебаниям.

Импортная потребность всех остальных стран едва ли превышает 200—300 т. т. Весь мировой импорт оценивается прибл. в 1000—1200 т. т.

Кон'юнктура. До выступления С. Ш. т. е. сравнительно незадолго до начала войны, Россия фактически владела всем мировым рынком. При этом она отнюдь не форсировала экспорта, т. к. свободными для этой цели были у нас только избытки Сев. Кавказа (почти целиком) и часть избытков Донской области. В прочих районах, в особенности на Волге, спрос для внутреннего потребления был настолько велик, что небольшие избытки для вывоза имелись только в исключительные годы. В результате экспортная Д., за редкими исключениями, стоила значительно дороже обыкновенной П.

Быстрое развитие производства Д. в С. Ш. внесло в благоприятную для нас картину рынка резкое ухудшение.

С. Ш. очень удачно воспользовались

[1]) Генуэзский контракт на азовскую и новороссийскую Д. (контракт № 3) определяет для сделок, в которых не указан предел содержания обыкнов. пшеницы, особых последней было не больше 5%. За примесь обыкнов. пшеницы, превышающую контрактную, делается скидка по 1/4% за каждый из первых 5 излишних процентов, по 1/2% — за каждый дальнейший процент и 50% и по 3/4% за следующие проценты. Д., содержащую 2% обыкнов. пшеницы сверх оне принимается у нас классным товаром), скидка выразится, следов., в 3,75%

машим отсутствием на рынке в военные и послевоенные годы. Зап.-европейский рынок оказался буквально наводненным дешевой Д. из С. Штатов. В самые последние годы, однако, появились признаки некоторого улучшения, вызванного как сокращением продукции С. Ш. (посевная площадь под Д. в 4 сев.-зап. штатах сократилась с 5276 т. акров в 1921 г. до 4674 т. акров в 1925 г.), так и быстрым развитием внутреннего рынка. Дело в том, что, параллельно с насаждением культуры Д., в С. Штатах шло быстрое развитие макаронной промышленности. Поставленная по-американски, она уже до войны смогла довести свою продукцию прибл. до 135 т. т. Нынешнюю годовую продукцию Союз макаронных фабрикантов оценивает уже в 260 т. т., для каковой цели по американским условиям потребно около 450 т. т. Д. Ростом внутреннего рынка и слабым урожаем в С. Ш.[1]), а также ничтожностью нашего вывоза достаточно об'ясняется благоприятная конъюнктура кампании 1926/27 г.

Мы считаем исключенным, чтобы в Зап. Европе, кроме Финляндии, перешли на чистую муку из Д., в частности на крупчатку. Но кое-каких результатов можно, пожалуй, добиться, убедив мукомолов Зап. Европы в том, что небольшое добавление нашей волжской Д. в смесь пшеницы, предназначенной для обыкновенного хлеба, крайне благотворно действует на качество последней.

Основным применением для импортной Д. останется, конечно, производство макарон. На быстрое расширение емкости импортного рынка вряд ли можно, следов., рассчитывать.

Если на условия сбыта Д. можно теперь смотреть оптимистичнее, чем несколько лет тому назад, когда выходило первое издание «Энциклопедии», то и сейчас вопрос стоит очень остро. С. Ш. вовсе не намерены уходить с рынка (в особенности, с ненаходящими дома применения низкими сортами). При наличности у нас избытков хотя бы в половинном против довоенного размера, мы несомненно будем стоять перед фактом чрезмерности предложения. В этих условиях сугубо важно обратить внимание на качество товара. В хорошей Д. и сейчас ощущается большой недостаток и вряд ли обнаружится избыток и в будущем.

Н. Ясный.

Литература.

Орлов. Районы возделывания твердой пшеницы. Труды по прикладной ботанике. Том XIII.

Якушкин. Некоторые черты твердой пшеницы. 1919.

Carleton. M. Experiments with durum wheat (Bull. Nr. 618, Dep. of Agr. 1918).

Carleton, M. Macaroni wheat. Washington, 1902.

Carleton, M. A. and Chamberlain. The commercial status of durum wheat. Washington, 1904.

Carnu-Munteanu et Roman. Recherches sur les cereales roumaines. Bucaresti, 1900.

Salmon and Clark. Durum wheat. Washington, 1902.

Scoffied, C. The algerian durum wheats. Washington, 1902.

Shepard. Macaroni wheat. (Bull. Nr. 82. Exp. st. of South Dakota).

Мировое снабжение и цены пшеницы

По размерам мирового производства, оцениваемого Международным Римским Институтом в 120—130 млд. тонн, пшеница занимает среди хлебов первое место. Только кукуруза весьма близка к ней, а в некоторые годы даже ее обгоняет. Но зато пшеница занимает недосягаемое место в мировой торговле. До войны на пшеницу (вместе с пшеничной мукой) приходилась половина международных оборотов с 5-ью главными хлебами. Сейчас ее доля еще больше.

Исключительная роль пшеницы в мировой торговле вызывается как особым пристрастием индустриального населения к пшеничному хлебу, так и почвенно-климатическими условиями ее производства.

Требования к климату и почве. Пшеница — хлеб умеренной климатической зоны. Культивируется она, правда, и в субтропических странах, а также далеко на севере; но главная масса пшеницы производится в области, ограниченной, с одной стороны, 30—32-ой, а с другой, примерно, 52—53-ей параллелями. Она легко приспособляется как к влажному, так и к сухому климату. Она вызревает в дождливой, вечно туманной Англии, и дает в то же время сносные урожаи в сухих, солнечных степях Уральской области. Однако, в более влажном климате пше-

[1]) Урожай Д. равнялся в 1926 г. 48 млн. бушелей против 66 млн. в 1924 и 1925 гг.

ше сильнее приходится считаться с конкуренцией других культур (сахарная свекла, картофель и др. корнеплоды, полевые травы и т. д.), так что удельный вес ее в производстве в общем тем больше, чем суше климат.

К почве пшеница довольно требовательна. Ознакомление с границами областей с преобладающей культурой пшеницы показывает, что граница эта не только климатическая, но и почвенная. Так, в СССР, С. Штатах и Канаде эта граница во многих случаях совпадает с границей чернозема. В странах, не имеющих чернозема, под пшеницу отводятся другие почвы, но обычно самые лучшие, почвы 1-го класса. В зап.-европ. индустриальных странах почв, пригодных для пшеницы, сравнительно немного.

Почвенно-климатические условия неблагоприятны, следов., для производства пшеницы как раз в индустриальных странах, где сосредоточен наибольший спрос на нее. Наиболее приспособленными же для этой цели оказываются расположенные далеко от центров спроса черноземные засушливые степи востока и юго-востока Европы, Сев. и Южной Америки, где мало благоприятны, в свою очередь, условия для развития индустрии. На эти области и приходится львиная доля мировой продукции и практически весь экспорт.

Одни страны экспортируют до ¾ своей продукции, другие вынуждены покрывать большую часть, иногда всю свою потребность импортным товаром[1]).

Различия в почвенно-климатических условиях, помимо географического распределения, обусловливают также огромные различия в качестве пшеницы (см. «Качество и оценка пшеницы» и «Дурум»), а последние оказывают большое влияние на условия мирового обмена. Так, большинство зап.-европ. стран производит только такую пшеницу, хлеб из которой не удовлетворяет требований потребителя. Пшеницу же, потребную для макарон, им приходится ввозить почти целиком (см. «Дурум»). Одним из весьма важных последствий качественных различий между местной и привозной пшеницей является и то, что импортная потребность в ввозящих странах сравнительно равномерно распределяется на весь год.

I. Мировое снабжение, импорт-экспорт и цены в довоенный период. Уже в среднем по 1878—82 гг. импорт пшеницы в Зап. Европу составил 6,1 мил. тонн.[2]). К началу XX века он еще увеличился почти на 50% (до 9,1 мил. тонн). Довоенный период XX века был свидетелем еще большего роста. За 11 лет (с 1898—1902 гг. по 1909—13 гг.) вывоз пшеницы в зерне из важнейших стран (России, Румынии, С. Ш., Канады, Аргентины, Австралии и Индии) увеличился с 9,3 мил. до 13,9 мил. тонн. По сравнению с предшествующим периодом, темп возрастания экспорта, следов., почти удвоился.

Несмотря на исключительно быстрое увеличение экспорта пшеницы в течение довоенного периода XX века, именно конец XIX и начало XX веков оказались чрезвычайно важным этапом в развитии мировой конъюнктуры. Длительное, продолжавшееся десятилетия, падение цен не только приостановилось с этого времени, но определенно сменилось повышательной тенденцией. С 1898—1902 гг. по 1909—1913 гг. английская белая пшеница вздорожала на 19%, румынская в Антверпене — на 23%, наша в Одессе на 31%, наша в Риге — на 28%. Вряд ли нужно при этом указывать на то, что радикальное изменение мировой конъюнктуры вызвано было стремительным ростом индустриализации Зап. Европы. Если раньше рост экспорта обгонял рост потребности, и его приходилось стимулировать все большим понижением цен, то теперь наблюдалось диаметрально противоположное явление. Спрос увеличился быстрее предложения.

Участие отдельных стран в довоенном экспорте видно из нижеслед. таблички:

Экспорт пшеницы (вместе с мукой) в среднем по 1909—13 гг.

Страны	Абсолютные величины (мил. тонн)	Относительные величины
Весь экспорт	16,77	100
Россия	4,28	25,5
С. Штаты	2,69	16,0
Аргентина	2,59	15,4
Канада	2,45	14,6
Румыния	1,44	8,6
Индия	1,38	8,2
Австралия	1,35	8,0
Болгария	0,27	1,6
Сербия	0,11	0,6
Алжир	0,14	0,8
Чили	0,07	0,4

Россия поставляла, следоват., целую четверть мирового снабжения.

Колебания ввоза-вывоза и цен по годам. Спрос импортных стран изменялся, разумеется, в зависимости от размеров собственного их урожая. Импорт составлял, однако, уже настолько крупную долю потребности, что неголовые колебания в необходимом ввозе не могли быть большими. Вот данные о ввозе пшеницы (в зерне и муке) в важнейшие зап.-европ. страны за последнее довоенное 10-летие:

[1]) Более детальные сведения об условиях производства и ввоза-вывоза важнейших экспортных и импортных стран даются в статьях, посвященных пшеницам отдельных стран.

[2]) «Das Getreide im Weltverkehr». Wien, 1900.

Годы	Абсолютные величины (тыс. тонн)	Относительные величины
1904/05	12 355	100
1905/06	13 124	106
1906/07	11 960	96
1907/08	10 863	88
1908/09	10 732	87
1909/10	12 875	104
1910/11	14 815	119
1911/12	12 285	99
1912/13	14 685	118
1913/14	14 081	113

Колебания, как видим, не велики. Вывоз-вывоз носит весьма устойчивый характер. Поскольку колебания наблюдаются, они в гораздо большей степени вызваны неодинаковыми различиями в размерах экспортных ресурсов у вывозящих стран, чем изменениями в размерах импортной потребности в ввозящих странах. Это видно из нижеслед. таблички, в которой сопоставлены прибытия пшеницы в важнейшие зап.-европ. страны с средними ценами в Мангейме за 1906/7—1913/14 гг.:

Годы	Поступления	Цены
1906/07	100	100,0
1907/08	90	116,7
1908/09	89	115,3
1909/10	107	108,3
1910/11	123	109,0
1911/12	102	111,1
1912/13	122	115,1
1913/14	117	110,9

Как видим, годы слабого импорта (1907/8, 1908/9) были вместе с тем и годами наивысших цен. Это доказывает, что слабость импорта вызвана не недостаточностью спроса, а нехваткой экспортных ресурсов. Вышеприведенная табличка может служить также иллюстрацией того, как участие большого количества стран в вывозе и ввозе приводит к сравнительной выравненности цен по годам.

Распределение экспорта-импорта по месяцам и колебания месячных цен. Сравнительно крупный экспорт стран южного полушария и Индии, реализующих свой урожай в декабре-январе и марте-апреле, значительное участие Канады, до войны почти целиком прерывавшей свой вывоз с декабря по апрель, а также медленный темп выбрасывания на рынок продовольственного хлеба нашим производителем, — все это, вместе взятое, привело к тому, что на мировом рынке пшеницы осень перестала быть, как раньше, периодом массового наплыва. В довоенные годы максимальное поступление наблюдалось уже в июне-июле, т. е. в конце нашего с.-х. года. Наглядной иллюстрацией указанного явления служит приводимая ниже табличка, в которой дается распределение по месяцам прибытия пшеницы (в зерне) в важнейшие зап.-европ. страны в среднем по 1909/10—1913/14 гг.:

Месяцы	Абсолютные величины (тыс. тонн)	Относит. величины
Август	1 102	103,4
Сентябрь	1 081	101,4
Октябрь	1 097	102,9
Ноябрь	1 051	98,6
Декабрь	1 050	98,5
Январь	1 012	95,0
Февраль	751	70,5
Март	814	76,4
Апрель	1 112	104,3
Май	1 181	110,8
Июнь	1 318	123,7
Июль	1 219	114,4
Среднее	1 066	100,0

Как видим, чувствительное отклонение от средних месячных показывают только прибытия февраля и марта (причины — спад в погрузках северного полушария, слабое еще прибытие из южного).

Сравнительно большая выравненность снабжения по месяцам должна была, разумеется, оказывать такое же действие и на цены. И действительно, изменения цен от месяца к месяцу оказываются в среднем незначительными. Вторая половина кампании не показывает уж такого повышения цен, которое могло бы оправдать выдерживание пшеницы до весны. Это видно из помещенной ниже таблички, в которой приведено движение цен по месяцам в Ливерпуле (красная импортная пшеница), Мангейме (средняя из цен на различные импортные пшеницы) и Амстердаме (русская) в среднем по 1909/10—1913/14 гг. (в относит. величинах):

Месяцы	Ливерпуль	Мангейм	Амстердам
Август	102,8	100,9	101,7
Сентябрь	98,8	100,3	99,6
Октябрь	98,8	99,5	97,8
Ноябрь	98,1	98,1	97,5
Декабрь	98,5	98,4	98,6
Январь	99,9	100,7	101,0
Февраль	101,0	100,8	100,6
Март	101,8	101,8	99,0
Апрель	101,8	101,1	101,0
Май	100,7	100,7	101,5
Июнь	99,0	98,6	99,5
Июль	99,2	98,9	101,7
Среднее	100,0	100,0	100,0

Цифры настолько красноречивы, что вряд ли нуждаются в комментариях. Ни в одном случае максимальные цены не превышают минимальные больше, чем на 4%. Цены конца года не выше средних годовых. Наивысшие цены приходятся на февраль-март. Цены второй половины года дают только очень незначительное превышение против первой половины.

Душевое потребление до войны. В заключение обзора довоенного состояния пшеничного рынка приводим данные о душевых нормах потребления пшеницы в

ржи, по подсчетам Междунар. С.-Х. Института, в среднем за 1909/10—1913/14 гг. Данные эти важны для выявления возможных дальнейших передвижек в потреблении продовольственных хлебов:

Страны	Пшеница (килограммы)	Рожь
Австро-Венгрия	114.7	71,9
Бельгия	228,4	88.1
Болгария	158,5	39,1
Великобритания	162,5	—
Венгрия	140,4	58,4
Германия	86,0	145,4
Голландия	119,6	109,9
Дания	112,3	221,8
Испания	162,6	30,9
Италия	167,4	3,8
Норвегия	42,7	117,9
Россия (без Финляндии[1])	83,1	111,1
Румыния	85,7	11,9
Франция	223,5	29,7
Швейцария	142,4	15,7
Швеция	70,2	101,2
Канада	212,0	6,8
С. Штаты	146,4	8,2
Брит. Индия	26,0	—
Япония	14,3	—
Алжир	145,3	—
Египет	88,4	—
Тунис	97,5	—
Аргентина	171,7	(5,1)
Уругвай	(117,0)	—
Чили	132,4	(0,5)
Австралия	179,0	(0,8)
Новая Зеландия	163,4	—

II. Мировое снабжение и цены в послевоенный период.—Продукция экспортных стран и экспорт. Мы помещаем ниже детальную таблицу, в которой по всем сколько-нибудь важным экспортным странам сопоставлены урожай, чистый вывоз и остатки внутри страны (последние в общем и целом совпадают с потреблением) в среднем по 1909/10—1913/14 гг. и за 1921/22—1926/27 гг. По важнейшим странам южного полушария для послевоенных годов даются две цифры вывоза. Верхние цифры показывают вывоз последующих календарных годов; они используются для вычисления остатков в стране. Нижние показывают вывоз по европейским с.-х. годам и входят в общий итог мирового экспорта. Аналогичные таблицы составлены и по ввозу пшеницы, а также по ввозу и вывозу некоторых других хлебов. Пользоваться таблицами нужно с осторожностью, потому что в них не учитываются остатки, переходящие от одной кампании в другую. Особенная осторожность нужна при сопоставлении довоенных и послевоенных годов, т. к. по некоторым европейским странам цифры относятся к неодинаковым территориям. Тем не менее таблицы представляют абсолютно незаменимый материал для анализа конъюнктуры. (См. табл. на стр. 392 и 393).

На основании данных вышеуказанной таблицы производство, экспорт и внутренние избытки всех важнейших экспортных стран мира рисуются (в мил. тонн) в таком виде:

Производство, экспорт и остатки важнейших экспортных стран.

Годы	Урожай		Чистый вывоз		Внутренние остатки	
	без СССР	вместе с СССР	без СССР	вместе с СССР	без СССР	вместе с СССР
Среднее по 1909/10—13/14	48,0	70,2	13,7	18,2	34,3	52,0
1921/22	54,2	60,7	19,2	19,2	35,0	41,5
1922/23	60,8	70,4	19,5	19,1	41,0	50,6
1923/24	64,9	74,5	22,2	22,2	43,4	52,5
1924/25	58,0	69,6	20,6	20,7	37,7	49,2
1925/26	58,5	76,9	17,9	18,6	41,0	58,8
1926/27	63,5	84,3	21,3	22,6	—	—

Как видим, производство по всем экспортным странам, т. е. вместе с СССР, показывает скромный рост для 15-летнего периода (среднее по последним двум годам выше довоенной средней всего на 14,6%). Рост оказывается, однако, значительно сильнее, если взять итоги без СССР: тогда он по тем же годам выразится в 34,4%. По росту продукции во главе идет, конечно, Канада. Более или менее значительный рост отмечается и во всех остальных странах, кроме Индии и Алжира.

Мировой экспорт, взятый вместе, вопрос (среднее по трем последним кампаниям) против довоенного времени на 12,1%. Несравненно больше передвижка в распределении его по отдельным странам. Все европейские экспортные страны, даже и наиболее благоприятном для них 1926/27 г., поставили только немногим больше $^1/_{10}$ мирового снабжения против почти $^1/_5$ до войны. Выгоды от ослабления европейских стран достались четырем внеевропейским странам (Канаде, С. Штатам, Аргентине и Австралии), причем на первое место выдвинулась Канада, занимавшая раньше третье место.

Венгрия до войны вывозила пшеницу только в Австрию. Если выделить вывоз Венгрии из цифры мирового довоенного вывоза, то последний выразится в 17,1 мил. тонн. Средний экспорт последних трех кампаний (с 1924/25 по 1926/27 гг.) оказывается тогда больше довоенного на 3,4 мил. Эта цифра нужна, чтобы не оказалось противоречия в исчислении роста размеров потребного ввоза.

[1]) Преуменьшены, т. к. основаны на данных Центр. Стат. Комитета.

Урожай, чистый вывоз и ресурсы пшеницы вместе с пше-

Экспортные страны	1909/10—13/14 гг.			1921/22 г.			1922/23 г.		
	Урожай	Чист. вывоз	Остаток	Урожай	Чист. вывоз	Остаток	Урожай	Чист. вывоз	Остаток
Румыния	2 389 [1])	1 477	912	2 138	94	2 044	2 504	42	2 462
Венгрия	1 955 [2])	1 112	883	1 435	240	1 195	1 489	131	1 358
Югославия	401 [3])	111	290	1 419	103	1 307	1 210	26	1 184
Болгария	625 [4])	303	322	796	121	675	1 026	116	910
Канада	5 365	2 581	2 784	8 188	5 015	3 173	10 880	7 946	2 934
С. Штаты	18 782	2 910	15 872	22 158	6 710	15 468	23 613	5 311	18 302
Аргентина	4 002	2 265	1 737	5 199	{ 3 954 3 207	1 245	5 330	{ 3 813 3 786	1 517
Чили	578	23	555	643	{ —[5]) —	644	706	38	668
Уругвай	177 [6])	18	159	271	12[6])	259	150	0[6])	146
Австралия	2 463	1 446	1 017	3 513	{ 2 285 3 087	1 228	2 979	{ 1 671 1 334	1 508
Индия	9 576	1 349	8 227	6 814	499	6 315	9 988	773	9 215
Алжир	957	144	813	776	114	662	462	— 62	524
Тунис	169	— 21	190	244	36	208	100	— 19	119
Марокко	508 [6])	9[6])	499	633	10[6])	623	351	19[6])	332
Итого	47 987	13 727	34 260	54 238	19 247	35 046	60 778	19 441	40 973
СССР[7])	22 164	4 467	17 697	6 426	0	6 426	9 656	16	9 640
Мировой экспорт	70 151	18 194	51 957	60 664	19 247	41 472	70 434	19 457	50 613

Урожай, чистый ввоз и общие ресурсы пшеницы (вместе с Европы, Японии и Египте в среднем

(в миллионах

Импортные страны	1909/10—13/14 гг.			1919/20 г.			1920/21 г.			1921/22 г.		
	Урожай	Ввоз	Ресурсы	Урожай	Ввоз	Ресурсы	Урожай	Ввоз	Ресурсы	Урожай	Ввоз	Ресурсы
Англия и Ирландия	16,2	58,9	75,1	18,9	57,3	76,2	15,5	53,9	69,4	20,1	56,0	76,1
Германия	36,8	18,6	55,5	21,5	2,1	21,6	22,5	16,3	38,7	29,3	18,9	48,2
Италия	49,9	14,9	64,8	46,2	20,6	66,8	38,5	27,0	65,5	52,5	27,4	79,9
Франция	86,6	11,9	100,5	50,9	23,7	74,6	64,3	18,6	83,6	88,0	4,7	92,7
Бельгия	4,0	13,7	17,8	2,9	8,1	11,0	2,8	8,8	11,5	3,9	11,0	14,9
Голландия	1,3	6,0	7,3	1,6	5,1	6,6	1,6	5,1	6,7	2,3	5,3	7,6
Швейцария	0,9	4,6	5,5	1,1	3,2	4,3	1,0	3,5	4,5	1,4	3,6	5,0
Греция	3,4	1,9	5,3	2,7	3,6	6,3	3,0	2,9	5,9	3,0	3,6	6,6
Австрия	2,7[8])	2,9	5,6	1,4	3,6	4,9	1,5	3,8	5,3	1,8	5,0	6,8
Дания	1,5	1,8	3,3	1,6	0,4	2,0	2,0	0,1	2,1	3,0	1,0	4,0
Швеция	2,2	1,9	4,1	2,6	2,0	4,6	2,8	1,8	4,6	3,4	1,0	4,4
Норвегия	0,1	1,0	1,1	0,3	1,7	2,0	0,3	1,0	1,3	0,3	1,4	1,7
Финляндия	—	1,3	1,3	0,4	0,8	0,9	0,1	0,6	0,7	0,2	0,9	1,1
Итого	207,6	139,4	347,2	151,8	132,2	283,8	156,1	143,4	299,3	209,2	139,8	349,0
Чехословакия	—	—	—	4,3	—	—	7,2	4,7	—	10,5	3,0	13,5
Эстония	—	—	—	0,1	—	—	—	—	—	0,1	0,2	0,3
Латвия	—	—	—	—	—	—	1,1	0,1	—	0,2	0,2	0,4
Итого вместе с прежними	—	—	—	—	—	—	—	—	—	220,0	143,2	363,2
Япония	6,4	1,1[10])	7,5	8,3	3,4	11,7	7,7	1,6	9,3	7,3	6,7	14,0
Египет	9,3	2,1	11,4	8,2	2,4	10,6	8,6	1,9	10,5	10,1	1,7	11,8
Итого вместе с прежними	—	—	—	—	—	—	—	—	—	237,4	151,6	389,0
Импорт прочих стран	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	39,1	—

*) Мука в переводе на зерно на расчета: 100 муки = 133⅓ зерна. 1) Прежняя территория. 2) 1911—15 гг. 3) 1914 г. 4) 1910/11—1913/14 гг. 5) Вывоз последующих календарных годов. 6) 1915—18 гг. 7) Вывоз календарных годов 1909—13 и с 1921 по 1928. 8) По урожаю: без закавказских и среднеазиатских и ДВК, по 1924—26 гг. вместе с ДВК. 9) 10 месяцев. 10) Нынешние границы. 11) 1909—13 гг.

Продукция и ввоз импортных стран. Мы даем выше таблицу импорта важнейших европ. и двух внеевроп. стран. О характере и значении этой и др. таблиц мы уже говорили выше. Таблица представляет собой отчасти повторение данных, печатаемых в «Bulletin de statistique agri-

ичной мукой*) в важнейших экспортных странах (в тыс. тонн).

1923/24 г.		1924/25 г.			1925/26 г.			1926/27 г.		
Чист. вывоз	Остаток	Урожай	Чист. вывоз	Остаток	Урожай	Чист. вывоз	Остаток	Урожай	Чист. вывоз	Остаток
236	2 543	1 917	82	1 835	2 851	264	2 587	3 018	289	2 729
437	1 406	1 403	351	1 052	1 951	524	1 427	2 039	582	1 457
155	1 507	1 572	254	1 318	2 140	313	1 827	1 944	263	1 681
65	728	672	—40	712	1 126	115	1 011	1 118	189)	1 100
9 338	3 568	7 132	5 190	1 943	11 789	8 777	3 012	11 153	7 923	3 230
3 305	18 397	23 526	6 859	16 676	18 410	2 725	15 685	22 666	5 282	17 384
(4 616	2 128	5 202	(3 176	2 026	5 202	(2 223	2 979	6 010	—	—
(4 672			(3 335			(2 556			3 885	
(182	582	677	(158	539	725	(42	683	634	—	—
149			209			26			9	
139?)	224	399	69?)	249	273	34?)	239	278	—	—
(2 192	1 210	4 390	(3 231	1 159	3 116	(2 006	1 110	4 378	—	—
(2 287			(3 323			(2 060			2 732	
541	9 593	9 815	1 030	8 785	9 008	214	8 714	8 836	205	8 531
181	802	470	— 12	482	891	125	708	641	—43	684
75	195	141	— 6	147	320	72	248	355	8	363
57)	541	782	467)	736	650	207)	630	440	23?)	417
21 585	43 424	58 009	20 672	37 659	58 452	17 825	40 998	63 500	21 276	—
582	9 074	11 566	8	11 558	18 492	733	17 759	20 785	1 321	19 464
22 167	52 498	69 575	20 680	49 217	76 944	18 558	58 757	84 285	22 597	—

мукой в переводе на зерно) в важнейших странах Западной по 1909/10—13/14 гг. и за 1919/20—26/27 гг.
дентнеров).

1922/23 г.			1923/24 г.			1924/25 г.			1925/26 г.			1926/27 г.		
Урожай	Ввоз	Ресурсы	Урожай	Ввоз	Ресурсы	Урожай	Ввоз	Ресурсы	Урожай	Ввоз	Ресурсы	жай	Ввоз	Ресурсы
18,1	57,3	75,4	16,5	65,0	81,5	14,4	61,7	71,1	14,6	56,8	71,4	14,2	64,1	78,3
19,6	10,2	29,8	29,0	8,0	37,0	24,3	21,6	45,9	32,2	15,5	47,7	26,0	24,9	50,9
44,0	31,5	75,5	61,2	19,1	80,3	46,3	24,2	70,5	63,5	18,5	84,0	60,0	23,6	83,6
66,2	12,4	78,6	75,9	14,6	89,6	76,5	11,3	87,8	89,9	7,5	97,4	63,1	16,9	80,0
2,9	10,8	13,7	3,6	10,9	14,5	3,5	10,7	14,2	3,9	10,7	14,6	3,5	10,8	14,3
1,7	6,4	8,1	1,7	7,2	8,9	1,3	7,2	8,5	1,5	7,3	8,8	1,5	7,5	9,0
1,0	4,5	5,5	1,5	4,7	6,2	1,3	3,8	5,1	1,4	4,3	5,7	1,5	4,4	5,9
2,6	4,4	7,0	2,4	5,4	7,8	2,1	5,5	7,6	3,0	4,5	7,5	3,0	4,5	7,5
2,0	3,4	5,4	2,4	4,7	7,1	2,3	4,2	6,5	2,9	3,9	6,8	2,6	4,5	7,1
2,5	1,6	4,1	2,4	2,5	4,9	1,6	1,8	3,4	2,7	1,6	4,3	2,4	1,9	4,3
2,6	2,4	5,0	3,0	3,3	6,3	1,9	2,9	4,8	3,6	1,7	5,3	3,4	1,7	5,1
0,2	1,8	2,0	0,2	1,6	1,8	0,1	1,5	1,6	0,1	1,8	1,9	0,2	1,6	1,8
0,2	1,3	1,5	0,2	1,4	1,6	0,2	1,2	1,4	0,3	1,3	1,6	0,2	1,3	1,5
163,6	148,0	311,6	199,1	148,4	347,5	176,1	157,7	333,3	221,6	135,4	357,0	181,6	167,7	349,3
9,2	2,7	11,9	9,9	5,5	15,4	8,8	5,6	14,4	10,7	5,6	16,3	9,3	5,3	14,6
0,2	0,3	0,5	0,2	0,3	0,5	0,1	0,2	0,3	0,2	0,3	0,5	0,2	0,2	0,4
0,3	0,3	0,6	0,4	0,5	0,9	0,4	0,5	0,9	0,6	0,4	1,0	0,5	0,5	1,0
173,3	151,3	324,6	209,6	154,7	364,3	185,4	163,9	349,3	233,1	141,7	374,8	191,6	173,7	365,3
7,5	3,7	11,2	6,8	7,9	14,7	6,9	3,4	10,3	8,0	6,3	14,3	7,7	4,2	11,9
10,9	2,0	12,0	11,1	2,2	13,3	9,3	2,5	11,8	9,9	3,3	13,2	10,1	2,2	12,3
190,8	157,0	347,8	227,5	164,8	392,3	201,6	168,8	371,4	251,0	151,3	402,3	209,4	180,1	389,5
—	39,0	—	—	56,7	—	—	40,4	—	—	35,2	—	—	42,5	—

cole et commerciale». Пропущена только по некоторым соображениям Польша (она в 1925/26 г. экспортировала), добавлены довоенные годы, перегруппированы страны и т. п. В виду незначительности главной массы цифр, таблица, как в оригинале, дается не в тоннах, а в центнерах, что вряд ли затрудинт пользование ею.

Урожай, чистый ввоз и ресурсы всех важнейших зап.-европейских стран представляются на основании данных этой таблицы в таком виде:

Урожай, чистый ввоз и рессурсы важнейших стран Зап. Европы[1]) (в млн. тонн).

Годы	Урожай	Чистый ввоз	Общие рессурсы
Среднее по 1909—13	20,8	13,9	34,7
1919/20	15,2	13,2	28,4
1920/21	15,6	14,3	30,0
1921/22	20,9	14,0	34,9
1922/23	16,4	14,8	31,1
1923/24	19,9	14,8	34,8
1924/25	17,6	15,8	33,4
1925/26	22,1	13,5	35,7
1926/27	18,2	16,8	34,9

Как видим, за все послевоенные годы урожай импортных стран только дважды был выше довоенного. Средний урожай за последние четыре года (1923/24—1926/27 г.) ниже последнего на 6,5%. Однако, по сравнению с первыми довоенными годами отмечается все же довольно заметное увеличение продукции. Принимая во внимание усиленный возврат к аграрному протекционизму, начавшийся недавно и не успевший пока сильно сказаться на сборах, а также значительное финансовое улучшение положения производителей, нужно думать, что в ближайшие годы рост продукции пшеницы в Зап. Европе будет, скорее всего, итти еще быстрее, чем раньше.

Пока, однако приходится считаться с фактом недопроизводства пшеницы. Т. к. население Зап. Европы возросло, то, при тех же размерах душевого потребления, что до войны, потребовалось бы довольно значительное увеличение импорта, в особенности, в виду непрекращающегося процесса замены ржи пшеницей (см. «Рожь»). Однако, как видно из таблицы, этого не произошло. Увеличение импорта в действительности невелико. По рассматриваемой группе стран оно составило максимум 13,5% (в 1924/25 г. — год с исключительно слабым для последних лет урожаем); в среднем же рост импорта вряд ли превышает 8—10%, чем только прибл. компенсируется уменьшение собственной продукции. Несмотря на увеличение населения и на замену ржи пшеницей, Зап. Европа сейчас обходится, следов., прежним количеством последней. Поскольку материальное положение потребителей будет продолжать улучшаться, наряду с быстрым ростом продукции, о вероятности какового мы говорили выше, скорее всего будет расти и потребность Зап. Европы. Довольно трудно, однако, сказать, где пройдет равнодействующая, каковой является размер потребного ввоза. Это зависит и от цен. Чисто статистически необходимо считаться с несколько более сильным увеличением импортной потребности, чем показывает вышеприведенная табличка, т. к. в роли самостоятельных покупателей выступают сейчас части бывш. России и Австро-Венгрии. Если прибавить Чехословакию и Эмиттрофы, то окажется, что импортная потребность Зап. Европы сейчас прибл. на 1,5 млн. тонн выше довоенной.

Импортная потребность внеевропейских стран в послевоенные годы резко возросла (см. ст. «Страны, импортирующие пшеницу»; детальные данные по Египту и Японии приведены в таблице на стр. 392—393). Если принять, что внеевропейский импорт увеличился на 2 млн. тонн, то вся мировая импортная потребность оказывается сейчас больше довоенной прибл. на 3½ млн. тонн.

Цены. Взяв средние цены между Манитобой 1 и аргентинской пшеницей на лондонском рынке за 1913 и 1921/22—1926/27 гг. и увеличив первые на 3,5% (1913 г. был годом низких цен; увеличением мы приводим их к уровню довоенного 5-летия), получим след. показатели:

Годы	Показатели
1909—13	100
1921/22	131,5
1922/23	120,5
1923/24	108,4
1924/25	162,8
1925/26	151,8
1921/22—25/26	135,0
1926/27	147,8

Хотя послевоенные цены и выше довоенных, но в среднем они чувствительно ниже общетоварного индекса. Однако, последнее пятилетие естественно распадается на два периода: период низких и период сравнительно высоких цен. Ко второму периоду нужно присоединить еще и кампанию 1926/27 г., цены которой, хотя и ниже предшествующих двух, однако, значительно выше даже наиболее дорогого из первых трех годов (1921/22).

Кампании 1921/22—1923/24 гг. явно носили переходный характер. В период, когда экспорт Аргентины и Австралии был парализован, С. Штаты организовались на очень крупный экспорт. После восстановления экспорта из южного полушария они не могли, конечно, сразу же войти в более нормальные рамки. Огромное влияние на цены указанных

[1]) Без Чехословакии.

годов имела также исключительно низкая покупательная способность Зап. Европы.

Оба указанных важнейших момента, обусловливавших кон'юнктуру прежних лет, не изжиты полностью и сейчас. Но они потеряли свою остроту. К тому же пережитый тогда кризис привел к образованию могучего канадского пула, несомненно оказывающего влияние на цены. Очень большое значение имеет, конечно, и то, что экспорт европейских стран, взятых вместе, все еще слаб. Цены на пшеницу последних годов не являются, т. о., случайными, а отражают изменение кон'юнктуры. 1924/25 г. был, правда, исключительный: при огромной потребности чисто импортных стран, в качестве покупателей выступали тогда и европейские экспортные страны, в том числе и СССР. Однако, в последующие годы этого уже не было: наоборот, СССР снова выступил в роли экспортера, и тем не менее цены на пшеницу стояли прибл. на уровне общетоварного индекса.

Пшеница — единственный хлеб, импортный спрос на который сейчас стабильно больше довоенного. Если даже допустить, что, в результате быстрого увеличения экспорта СССР, кон'юнктура пшеничного рынка окажется в ближайшие годы и несколько хуже, чем в последние три кампании, то с большой вероятностью можно все же ожидать, что она будет лучше, чем по какому-либо другому хлебу. При таких условиях только естественно, особенно в виду наших высоких накладных расходов, что экспорт пшеницы выдвинулся у нас на первый план. В кампанию 1926/27 г. только он и дал сильное увеличение; по некоторым другим хлебам отмечалось даже сокращение вывоза.

Колебания годовых и месячных цен. Размеры импорта Зап. Европы в послевоенные годы не дают резких скачков от года к году. Картина, следов., получается та же, что и до войны. Импортный спрос внеевропейских стран показал, правда, очень резкий скачек в 1923/24 гг., но это оказало даже нивеллирующее влияние на цены. Тем не менее в последних наблюдаются теперь несравненно большие годовые колебания, чем до войны. Наглядный пример — переход от исключительно низких цен 1923/24 г. к высоким 1924/25 г. При этом несравненно более сильно, чем до войны, колеблются цены не только от года к году, но и в пределах отдельных годов и даже месяцев. Последние две кампании (1925/26 и 1926/27 гг.) и в этом отношении обнаруживают тенденцию к более нормальному состоянию рынка.

Резкое усиление экспорта Канады, Аргентины и Австралии, при одновременном сокращении вывоза европейских стран и Индии, приводит к тому, что наибольшие отправки пшеницы приходятся теперь (в среднем, разумеется) на полугодие с октября по март. Апрель и май также имеют достаточные погрузки. Определенно слабым оказывается лишь четырехмесячный период с июня по сентябрь. Соответственно устанавливаются и цены. Цены ранней весны имеют определенное тяготение быть наинизшими. Этому немало способствует и канадский пул, которому до декабря включительно гораздо легче держать цены, в виду почти полного отсутствия конкуренции Аргентины и Австралии. Помимо общей невыгодности для нас задерживать экспорт, пред нами теперь еще больше, чем до войны, выдвигается задача давать на экспорт как можно больше в августе-сентябре. В особенности хороши в эти месяцы условия сбыта в те годы, когда С. Штаты имеют мало экспортного материала.

Н. Ясный.

Рожь

(Ботаника, свойства зерна, применение)

Ржаное зерно является односемянным плодом Secale cereale L., культурною формой дико растущей в степях Западной Азии Secale montanum, которая, хотя и встречается в различных разновидностях, но не образует особых видов в ботаническом смысле. Обязательное у Р. перекрестное оплодотворение исключает образование постоянных устойчивых видов.

В ботаническом отношении Р. обнаруживает характерные свойства злаков: типичный мочковатый корень, полый, разделенный узловатыми утолщениями (узлами) на несколько междоузлий длинный стебель (до двух метров), узкие длинные листья, из коих верхние (прицветники) преобразуются в кожистые защитные органы цветка (т. наз. кроющие чешуйки, пленки). Р. имеет характерные для злаков мелкие цветки, из коих каждые два образуют окруженные чешуйками колоски, которые, в свою очередь,

прикреплены к колосу по главной оси. Прочность колосового стержня является характерной чертой культурной формы Р., как впрочем и других хлебов, тогда как дикие формы Р. имеют хрупкие, ломкие стержни. Поэтому в культурных формах зерно можно выделять без повреждения колосового стебля (молотьба). При этом у Р. (как и у пшеницы) зерно выпадает также и из кроющих чешуек (пленок), с которыми оно не срастается, как у ячменя, напр., и не соединено крепко иным путем, как, напр., у овса. По этой причине Р. называют также голым хлебом, в противоположность пленчатым хлебам, как ячмень, овес. Плод Р. представляет собой продолговатое, сверху уплощенное, книзу заостренное зерно, которое в хорошо вызревшем состоянии имеет около 8,4 мм, в длину и 3 мм. в ширину. Абсолютный вес его составляет в среднем 25 миллиграммов, колеблясь между 13 и 48 миллигр. Вес тысячи зерен составлял у русской Р. в 1909—13 гг. последовательно 14,9, 16,9, 18,5, 15,3, 15,0. Натурный вес (обычно указываемый в гектолитре) колеблется между 60 и 80 кгр., в среднем составляя 71,2 кгр. Русская Р. имела в 1909—13 гг. след. натурный вес (в гектолитре): 73,0, 72,0, 73,5, 72,1, 73,0. Натурный вес рассматривается большей частью, как важный ценообразующий фактор хлебов, в частности, Р. Несомненно, существует определенная связь между потребительной ценностью и об'емным весом хлебов. Но этот метод определения ценности зерна не лишен многих недостатков, т. к. естественные свойства зерна могут обусловить некоторые отклонения, как, напр., характер поверхности, форма и величина зерна, сорность и т. п. Во многих случаях полезно дополнить определение натурного веса определением удельного веса, который устанавливается по методу Неймана (для Р. германского урожая 1925 г. он составлял в среднем 1.350, для урожая 1926 г. 1,345 с колебаниями от 1,290 до 1,402).

Цвет ржаного зерна, в зависимости от культуры, бывает различный. Различают серозеленые (до синевато-зеленых) сорта от бурожелтых (до желто-коричневых) сортов. Зеленая окраска обусловливается содержащимся в алейроновом слое хлорофилом. В настоящее время переходят все более к разведению синевато-зеленых сортов. Однако, темно-коричневые сорта обладают, повидимому, лучшими хлебопекарными качествами, тогда как синевато-зеленые являются более урожайными.

Ржаное зерно, как и все хлеба, имеет, в зависимости от содержания клейковины и от того, как она в нем отлагается, различный наружный вид. Зерно бывает стекловидным (роговидным) при высоком содержании и большей плотности клейковины, мучнистым (белым, глиноподразным) при рыхлой и недостаточно обильной клейковине. Наблюдаются, разумеется, и различные оттенки между этими двумя разновидностями. Мучнистые зерна дают более белую и мягкую муку, стекловидные — более темную и тугую в тесте. Большая стекловидность в ржаном зерне в большинстве случаев нежелательна.

Химический состав ржи точно также обнаруживает большие колебания, что видно из след. таблицы:

Химический состав ржи.

	Полное зерно	Среднее зерно	Щуплое зерно
Вода	15,0	15,0	15,0
Минеральные сост. части	1,5	1,7	2,0
Протеин (азотистые)	7,2	9,0	11,5
Жиры (экстрагир. эфиром)	1,5	1,7	2,3
Углеводы	73,2	70,7	66,5
Клетчатка (целлулоза)	1,6	1,9	2,7

Содержание воды в зерне варьирует от года к году и в зависимости от района производства. В Германии влажность колебалась в 1905—13 гг. в среднем в след. виде: 15,9, 16,6, 14,0, 17,3, 17,5. Средний процент влажности русской Р. был в те же годы соответственно 13,3, 13,6, 13,8, 13,6, 14,4. В хлебной торговле степень влажности зерна обыкновенно учитывают; однако, ввести степень влажности, как основу для хлеботорговых сделок, в европейских государствах не удалось.

Колебания в содержании минеральных веществ сами по себе ничтожны. В особенности мучнистое ядро ржаного зерна показывает довольно постоянное содержание золы, которое не подвергается существенным изменениям даже и при более обильном удобрении, свойственном интенсивному земледелию. Отсюда — пользование процентом зольности для установления степени вымола. Повидимому, не без влияния на качество зерна оказывается и то состояние, в котором находятся в зерне минеральные вещества. Были сделаны специальные опыты определения степени связанности минеральных веществ с органическими комплексами для получения масштаба, который давал бы возможность определять хлебопекар-

ные свойства различных сортов. Результаты этих исследований не дают еще оснований для окончательных выводов.

Из всех составных частей Р. белковые вещества (протеин) в наибольшей степени находятся в зависимости от почвы, климата и ботанического сорта. Общее содержание протеина колеблется между 7 и 16%, в среднем приближаясь к 10,5%. Так, напр., в Германии содержание протеина во Р. в 1912 г. равнялось мин. 8,0%, макс. 14,6%, в среднем 10,4%; в 1913 г. мин. 7,3%, макс. 14,6%, в среднем 9,9%. Русская Р. в большинстве случаев значительно богаче клейковиной. Заокеанские сорта Р. (С. Штаты, Канада), появившиеся на рынке лишь в самые последние годы, занимают в отношении содержания протеина промежуточное положение между русской и зап.-европейской Р.

Колебания в содержании безазотистых, а именно: жиров и углеводов, не имеют большого значения. Наибольшая часть жира находится в зародыше; в отруби попадает большей частью и жир алейронового слоя. Интенсивно окрашенное у некоторых сортов Р. в зеленый цвет (хлорофил) масло алейронового слоя содержит около 6% неомыливающихся жиров, а также некоторое количество лецитина. Масло зародыша желтобурого цвета и содержит азотистые вещества, включая витамин Б.

Из углеводов крахмал в отношении количества зависит от содержания протеина: чем больше протеина, тем меньше крахмала, и наоборот. Ржаной крахмал отличается особенно крупными зернами (40—42 μ) и обнаруживает в отношении скорости и температуры образования клейстера (50—55°) легкую изменяемость. Однако, исследование крахмала, как в количественном, так и в качественном отношении, представляет интерес лишь в специальных случаях оценки.

Во Р. содержание растворимых углеводов больше, чем в пшенице; этим, вероятно, об'ясняется меньшая пластичность ржаного теста.

Определяемое обычным способом содержание целлулозы не обнаруживает никаких характерных колебаний.

В странах, производящих Р., она составляет основной материал для хлебного питания: приготовляемый из Р. хлеб является там основным хлебом населения, тогда как пшеница служит лишь для производства кондитерских изделий, высших сортов хлеба и т. п. Но и в этих странах Р., повидимому, теряет почву под ногами, т. к. промышленное население отдает известное предпочтение пшеничному хлебу. Этот процесс борьбы между Р. и пшеницей на хлебном рынке не бросается, правда, в глаза и проходит без потрясений. Но для многих стран исход этой борьбы имеет величайшее экономическое значение. В виду различных требований, пред'являемых этими двумя хлебами к почве и климату, переход от одной культуры к другой, по желанию потребителей, не представляется возможной; т. о., страна, удовлетворяющая свою потребность в хлебе Р., при увеличении потребления пшеничного хлеба может оказаться вынужденной ввозить хлеб из заграницы. В СССР, располагающем огромными площадями, пригодными для культуры Р., эта проблема также имеет величайшее значение как для народного хозяйства в целом, так и, в особенности, для сельского хозяйства.

Утрата Р. прежнего места в продовольственном питании не лишена значения и с точки зрения физиолого-гигиенической. Пшеница и Р. в качественном отношении различны, и как раз те их составные части, которые называются дополнительными веществами, витаминами и т. п., во ржи, как в более первобытном и культурно менее развитом злаке, содержатся в больших количествах, чем в пшенице. Эти же качественные различия являются причиной различия обоих хлебов и во вкусовом отношении. Р. имеет более резко выраженный, острый, напоминающий дикие злаки, вкус. В конечном счете именно вкус решит борьбу между Р. и пшеницей. Однако, в более холодных европейских странах значение Р., как продовольственного хлеба, сохранится, вероятно, еще на долгое время.

Обработка Р., как материала, не предназначаемого для приготовления более тонких сортов хлеба, производится простейшим способом. Наряду с грубым продуктом помола, наз. шротом, в ходу только более светлая и более темная мука. Р. вообще не знает того многообразия сортов муки, которые мы встречаем у пшеницы. Различные продукты помола различаются лишь степенью вымола: более светлая мука (большей частью — 60%-ая), более темная 70%-ная и шрот 100%. Различия между этими сортами ржаной муки (а следов., и выпекаемого из них хлеба) обусловливаются количеством пленок и зародышей, попадающих в муку. Все ржаные муки дают относительно короткое, т. е. менее связное и пластичное тесто. Под'ем ржаного теста, поэтому, меньше и не достигает под'ема пшеничного теста. Зато хлебная масса из ржаной муки выигрывает в крепости и эластичности, от чего повышается разжевываемость хлебного мякиша. Следствием этого является особая пригодность ржаного теста для производства больших хлебов (сравни с более губкообразным пшеничным мякишем). На качество ржаного хлеба сильное влияние оказывает далее способ приготовления, различный в разных странах, как в отношении заквашивания теста и самой выпечки, так и в отношении смесей разных мук.

Р. находит также применение для кор-

ма скота, однако, лишь в качестве добавки или замены других кормовых хлебов. Количество Р., идущей на корм скоту, в значительной мере зависит от требований на Р. для продовольственных целей.

Промышленно-техническое применение Р. сильно сократилось. Производство хлебного вина из Р., как напитка, сильно пошло на убыль в Зап. Европе. Точно также все более сокращается употребление Р. для фабричного производства дрожжей. Производство крахмала из Р. имеет место лишь в виде исключения в некоторых специальных случаях. Зато с большим успехом применяется Р. при производстве хлебного кофе. Заслуживает также упоминания применение ржаной муки для производства клейстера, в качестве изоляционного материала в электрических элементах, в литейном деле, при производстве взрывчатых веществ и т. п. Но, разумеется, на все эти надобности идут минимальные количества Р.

Проф. М. Нейман.

Рожь

(Мировая торговля)

Мировая продукция. По данным Международного Института в Риме, мировая продукция ржи выражается приблн. в 40 мил. тонн. Р. — наша основная культура — стоит в этом отношении в ряду пяти главных хлебов на предпоследнем месте, превосходя только ячмень. Размеры продукции другого продовольственного хлеба — пшеницы — больше раза в три. Самое выражение «мировая продукция» слабо вяжется с представлением о Р., свыше 95% которой производится в Европе.

Почвенно-климатические условия. Р. лучше всех других хлебов выдерживает зимние морозы. Никакой другой озимый хлеб не проникает поэтому так далеко на север и на восток (в Сев. Америке — на запад). В отношении почвы Р. одна из самых малотребовательных культур. В наших нечерноземных районах, а также в областях с плохой почвой на северо-западе Европы, Р. является поэтому практически незаменимой культурой в озимом клине. Ее вынуждены производить почти независимо от условий рыночной кон'юнктуры. Между тем потребность во ржи падает: в некоторых странах — абсолютно, из расчета на душу населения — везде. В незаменимости Р. на определенных почвах и при упорном стремлении потребителей заменить ее другими хлебами таятся элементы конфликта, крайне опасного для стран и районов, вынужденных производить и продавать этот хлеб.

Производство импортных стран. По участию Зап. Европы в мировой хлебной продукции Р. стоит среди других хлебов на первом месте. При этом много Р. производят и все импортные страны, кроме Норвегии[1]). Львиная доля зап.-европейской продукции приходится на Германию. Последняя является также важнейшим зап.-европейским рынком Р. В производственных условиях Германии в значительной степени и находится ключ ко всей ржаной мировой проблеме, что обусловливается ее таможенной политикой По последнему довоенному конвенционному тарифу, Р. облагалась ввозной пошлиной в 50 мар. с тонны, пшеница — 55 мар. В виду меньшей ценности Р., таможенная охрана последней была в действительности даже выше, чем по пшенице. Большим стимулом для производства Р. являлась и практиковавшаяся Германией выдача «ввозных свидетельств», которые принимались в зачет пошлины при ввозе хлебов и некоторых других товаров, причем ввозные свидетельства выдавались при вывозе как импортированных, так и местных хлебов. Восточные избыточные районы Германии имели благодаря этому легкую возможность экспортировать свою Р. на ближайшие рынки, выручая всю мировую цену плюс всю пошлину (за вычетом небольших сравнительно расходов по провозу). При особенно благоприятных для культуры Р. почвенно-климатических условиях Германии, эта таможенная политика оказывала, поэтому, весьма сильное влияние на размеры ее продукции.

Аналогичное положение наблюдалось в Германии и с овсом (см. статью «Овес»). Однако, эти две культуры между собой

[1]) Детальные данные о производстве и ввозе-вывозе важнейших импортных и экспортных стран даны в конце статьи в табличной форме.

…а конкурировали, а друг друга дополняли, т. е. одна из них озимая, другая — яровая. Выгоды, которые Р. получала от таможенной охраны, были еще больше, если в отношении овса, в виду различий в качестве. В противоположность овсу, германская Р. хуже импортного товара; некоторые годы она обязательно нуждается в сдабривании импортною Р. Ввиду больших ресурсов, германская Р. сильно обесценивается на внутреннем рынке. Возможность экспортировать ее с сохранением всех выгод таможенной охраны представляет, поэтому, весьма ценный вентиль для разгрузки внутреннего рынка и поддержания на нем выгодных для производителей цен.

С 1891—1895 гг. по 1901—05 гг., т. е. в течение одного только 10-летия, валовая продукция увеличилась в Германии с 6548 тыс. тонн до 9446 т. т., т. е. на 44,3%. В среднем по 1911—13 гг. там произведено было уже 11 562 т. т. При увеличении населения переходить к потреблению пшеницы такой рост продукции оказывался далеко превосходящим рост внутренней потребности. Если в начале XX века Германия была еще основным импортным рынком, то в последние довоенные годы она стала уже крупным экспортером. В среднем по довоенному 3-летию чистый экспорт Германии (зерна и муки) оказался лишь немногим ниже чистого вывоза России. По размерам валового вывоза Германия даже далеко обогнала последнюю. Россия оказалась почти целиком вытесненной со всех рынков. В больших количествах германская Р. устремлялась даже в прилегающие к Германии русские области. Против последнего приняты были, правда, меры таможенного характера, но бороться против конкуренции на иностранных рынках Россия была бессильна. На долю ее оставался почти только экспорт в ту же Германию Р., необходимой для слабого местного товара.

Финансовая катастрофа, обеднение производителей и потребителей, беспошлинный ввоз и потеря важных ржаных районов привели к тому, что в первые послевоенные годы германская продукция оказалась значительно меньше довоенной и далеко ниже внутренней потребности. Германия снова сделалась основным рынком сбыта Р. Только с осени 1925 г. Германия вернулась на путь таможенной охраны. До осени 1926 г. действовали еще пониженные пошлины; с этого же момента полностью восстановлена пошлина в 50 марок с тонны. С осени 1925 г. снова действует также довоенная система ввозных свидетельств. Финансовое положение производителей тоже значительно улучшилось. Можно думать поэтому, что, несмотря на потерю некоторых важных ржаных районов (отошедших к Польше), германская продукция снова очень быстро перерастет внутреннюю потребность, и Германию опять придется зачислить в число экспортных стран. Отмеченные переходы Германии из одной категории стран в другую оказывали огромное, почти решающее влияние на весь мировой рынок. Мы сочли поэтому правильным внести Германию в таблицы как импортных, так и экспортных стран (см. конец статьи), причем в обоих случаях данные о ней выделены из общих итогов.

Экспортные страны. Данные о продукции и вывозе СССР приведены в статье В. Г. Громана, а также в статьях проф. П. И. Лященко и Я. С. Балабана.

В полную противоположность России, продукция Румынии носила до войны резко экспортный характер. В среднем по 1898—1902 гг. Румыния произвела 165 т. тонн, вывезла же — 99 т. т. В среднем по 1909/10—1913/14 гг. вывоз составил 75 т. тонн, сократившись, следов., на 24 т. т., между тем как производство увало за то же время на 46 т. т.; экспорт составил свыше 60% валовой продукции.

Присоединенная к Румынии Трансильвания не имела раньше ни избытков, ни недостатков. Бессарабия в среднем по 1909—13 гг. имела избыток в 72 т. т. Экспортоспособность Румынии в новых границах должна была бы, след., возрасти; тем не менее вывоз ее в послевоенные годы был ничтожным. В первые послевоенные годы это об'яснялп запретительными мерами против вывоза продовольственных продуктов. Однако, экспорт не увеличился и после ослабления этих мер. Нет также признаков сколько-нибудь заметного роста производства: последнее сейчас все еще прибл. в два раза меньше довоенного. Так, в среднем по 1924—26 гг. урожай составил 214 т. т. против 443 т. т. по довоенным годам (119 т. т. в старой Румынии и 194 т. т. в Бессарабии в среднем по 1909—13 гг.; 130 т. т. в Трансильвании в среднем по 1911—15 гг.). На ближайшее время со сколько-нибудь заметным экспортом из Румынии можно, повидимому, не считаться.

Венгрия в среднем по 1909/10—1913/14 гг. вывезла (почти исключительно в нынешние Чехословакию и Австрию) 339 т. т. в зерне и муке, причем источником этих избытков была почти исключительно нынешняя территория Венгрии. Тем не менее последняя экспортирует сейчас в несколько раз меньше, и нет основания ожидать, чтобы венгерский экспорт мог снова достигнуть довоенных размеров.

Сев. Америка в отношении культуры Р. стоит на далеком последнем месте. В среднем по 1898—1902 гг. С. Штаты имели урожай в 694 т. т., из коих вывезено было 168 т. т. В среднем по 1909—13 гг. валовой сбор повысился до 887 т. т., экспорт же упал до 15 т. т.

Канада имела в те же 5-летия урожай в 79 т. и 53 т. т.; экспорта не было вовсе. Слабое развитие производства Р. в Сев. Америке вызывалось ничтожностью внутренней потребности и нерентабельностью экспорта из отдаленных провинций, сеющих Р. (три западные провинции в Канаде; прилегающие к ним сев.-западные штаты в С. Ш.). — Блестящая кон'юнктура мирового ржаного рынка в конце войны и в первые послевоенные годы привела к стремительному росту производства Р. в Сев. Америке. В С. Ш. площадь посевов увеличилась с 894 т. гект. в среднем по 1909—13 гг. до 2270 т. гект. в 1922 г. В Канаде посевная площадь возросла к 1922 г. почти в 20 раз (с 47 т. гект. в среднем по 1909—13 гг. до 852 т. гект.). Целью усиленной продукции был, конечно, экспорт. С. Штаты, напр., целиком экспортировали все дополнительно произведенное количество. В 1921/22 г. обе страны вывезли 920 т. т., в 1922/23 гг. даже 1674 т. т. 1922 г. был, однако, и годом перелома. Уже осенью 1922 г. (здесь крайне важно отметить, что это произошло еще до возобновления экспорта СССР) посевная площадь сразу резко сократилась в обеих странах (в С. Ш. с 2700 т. гект. до 2092 т.; в Канаде с 852 т. гект. до 582 т.). В 1926 г. посевная площадь С. Ш. составила уже только 1422 т. гект., Канады — 304 т. гект. 1927-ой год дал по С. Ш. повышение (1562 тыс. гект.). В Канаде снова наблюдалось незначительное понижение (295 т. гект.). Однако, даже резко сократившаяся посевная площадь больше довоенной в С. Ш. — в 1½ слишком раза, в Канаде — в шесть раз. Повысилась и экспортоспособность этих стран. При нынешних размерах посевной площади, средних сборах и средних ценах, она выражается прибл. в 200—300 т. т. для С. Ш. и в 100 т. т. для Канады.

Мировая кон'юнктура ближайших лет определит, окажется ли приостановка в сокращении посевной площади в Сев. Америке только временным явлением. Во всяком случае, культура Р. представляет для западных провинций Канады и сев.-западных штатов С. Ш. значительную ценность. Как и в большинстве районов СССР, это — единственная озимая культура, могущая выдержать тамошнюю суровую зиму.

Аргентина имела в среднем по 1909—13 гг. урожай в 16 т. т., экспорт — в 9 т. т. Как и в Канаде, мы имеем здесь продукцию резко выраженного экспортного характера. Продукция в Аргентине сильно возросла в первые послевоенные годы, но, в противоположность Сев. Америке, продолжала развиваться дальше и после 1922 г. В 1927/28 г. посевная площадь Аргентины составила уже 362 т. гект. против 148 т. в 1922/23 г. и 34 т. гект. в среднем по 1909/10—1913/14 гг. Львиная доля аргентинской продукции попрежнему экспортируется. Несмотря на ничтожность продукции, Аргентина обладает сейчас экспортоспособностью прибл. 200 т. т.

Рожь экспортных стран. Большее однообразие сортов, вызываемое специфическими условиями оплодотворения (см. ст. проф. М. Неймана), и меньшая требовательность рынка приводят к тому, что рыночная классификация Р. оказывается значительно более простой, чем почти по всем другим хлебам.

Классификация С. Штатов знает только один тип Р., который, поэтому, просто и называется «Куе» (рожь). Деление на классы след.:

Деление ржи на классы в С. Штатах.

№№ класса	Кондиция	Миним. натура: англ. ф. и винч. бушеле[1])	Предельн. влажность в %	Поврежд. зерен в %[2])		Постор. примесей, кроме dockage, в %[2])	
				Всего	В том числе высок. температур.	Всего	Постор. примесей, кроме пшеницы
1	Холодная; свойственный Р. запах	56 (72,0)	13	2	0,1	3	1
2		54 (69,55)	14	4	0,2	6	2
3		52 (66,95)	15	7	0,5	10	4
4	Холодная, но может быть затхлой или слегка кислой	49	16	15	3,0	10	6

Sample grade — Р., не соответствующая требованиям классов №№ 1—4 или имеющая недопустимый в торговом зерне запах, кроме запаха головни, чеснока или дикого лука, или очень кислая, согревающаяся, горячая, или в другом отношении определенно низкого качества, или содержащая маленькие неотделимые камешки.

Кроме sample grade, предусмотрены еще след. категории внеклассного товара:

1) Жучковая Р. (weevily rye), содержащая живых жучков или иных живых насекомых;

2) Спорыньевая Р. (ergoty rye), содер-

1) В скобках: кгр. в гектолитре (метрический вес).

2) Р. и других хлебов.

3) О dockage см.: «Засоренность» в статье «Качество и оценка хлебов».

жащая после удаления dockage свыше 0,5% сорными;

3) Головневая Р. (smutty rye), имеющая определенно выраженный запах головни или содержащая 2 головневых зерна средней величины (части переводятся на целые) на 50 гр. Р.

Все категории внеклассного товара, кроме sample grade, классифицируются в общем порядке, но на сертификатах делается соответственная отметка.

Главная масса экспортируемой из С. Штатов Р. состоит из № 2; в небольших количествах вывозится и № 1. Натура экспортного товара обычно далеко превышает предписанную классификацией. № 2 в среднем вряд ли имеет меньше 73—74 кгр. в гект.; нередки партии и в 76 кгр. Однако, Р. из С. Ш. более толстокожа, чем наша; нередко она дает муку с синеватым отливом. Поэтому, при нормальных рыночных условиях, она продается, во всяком случае, не дороже нашей более легкой Р. Укажем еще, что при сделках на Р. из С. Ш. обычно выговаривается право отправлять и канадскую Р. Контрактная формула поэтому такова: Rye and/or Western Rye.

Канадская классификация также различает только один тип (Canada Western Rye), который делится на 3 класса:

№ 1 Канадская Западная Р. должна быть здоровой, полной и хорошо очищенной и весить не менее 58 англоф. в англ. бушеле (72,35 кгр. в гектолитре);

№ 2 Канадская Западная Р. должна быть здоровой, достаточно (reasonably) чистой и достаточно свободной от других хлебов и должна иметь натуру не ниже 56 англоф. в англ. бушеле (69,87 кгр. в гект.);

№ 3 Канадская Западная Р. — недостаточно здоровая и недостаточно свободная от других хлебов, чтобы попасть в предшествующие классы; может содержать до 5% пшеницы или до 3% ячменя; должна быть достаточно чистой и иметь натуру не меньше 55 англоф. в англ. бушеле (68,57 кгр. в гектолитре).

Вся Р., которая по какой бы то ни было причине не подходит под требование класса № 3, классифицируется, как «забракованная» (rejected).

По сортовому составу канадская Р. мало чем отличается от Р. из С. Ш. По натуре и в других отношениях она обычно несколько выше соответственных номеров из С. Ш. и продается поэтому дороже. Больше всего ценится Р., экспортируемая в небольших количествах из тихоокеанских портов. За последнюю нередко платят дороже, чем за нашу.

СССР экспортирует почти исключительно товар, произведенный на тучных почвах и, во всяком случае, в континентальном климате, хотя много производится Р. и в нечерноземных районах. К тому же Р. даже в примитивнейших условиях культуры поступает на рынок в сравнительно чистом виде (встречающаяся в некоторых районах значительная примесь пшеницы, в сущности, не недостаток). Более урожайные, но качественно более низкие иностранные сорта также распространены у нас слабо. Русский экспортный товар в состоянии был поэтому удовлетворить всем требованиям импортных стран. Несмотря на дефективную организацию экспорта, русская Р. (вместе с небольшим количеством румынской) представляла собой на мировом рынке (до войны, когда не было экспорта из Сев. Америки) единственный качественный товар. Особенно славилась Р. из наших восточных черноземных губерний, шедшая через северные порты, а также через Таганрог. Крайне высокая расценка Р., шедшей в северные порты из центрально-земледельческого и более восточных районов, приводила к серьезным нареканиям со стороны заграничных покупателей: последние требовали, чтобы северная Р., обычно имеющая оранжевый запах, продавалась отдельно от т. наз. степной. Наши продавцы не соглашались, однако, на это весьма законное требование.

Классификация СССР делит Р. на два типа:

Тип I. Р. Северная, которая в свою очередь делится на три подтипа:

Прикамская (преобладает зерно среднее, удлиненное, темных оттенков);
Сибирская;
Северо-Западная.

Тип II. Р. Южная с четырьмя подтипами:

Центрально-земледельческая.
Украинская (преобладает зерно крупное, утолщенное, темных оттенков);
Северо-Кавказская и Поволжская (преобладает зерно среднее, удлиненное, светлых оттенков).

Все типы и подтипы делятся на три класса:

№ класса	Натура по литр. пурке	Примесь в %%:	
		Сорная	Зерновая
1	70,80	1	2
2	69,25	1½	3
3	67,45	2	4

В состав зерновой примеси включается ячмень и поврежденные зерна Р.[1]). Примесь пшеницы во Р. не считается посторонней примесью; %-ное ее содержание отмечается в сертификате. Когда пшеницы больше 15%, товар классифицируется не как Р., а как смесь Р. и пшеницы.

[1]) О поврежденных зернах, а также о влажности см. ст. «Качество и оценка хлебов».

Вредной примесью во Р. считается спорынья и головня [1]).

Наша классификация требует еще, чтобы в примечании к сертификату делалась отметка о преобладающем цвете Р. (зелено-зерная, желтая). Это требование вызывается тем, что в отношении нашей Р. зеленый цвет безусловно ценится выше желтого (иначе в Германии; см. ст. проф. М. Неймана). Именно зеленый цвет (наряду с мелкозернистью) является причиной, почему выше всего расценивается наша таганрогская и ленинградская Р. [2]).

Фактическое качество нашей Р. наглядно видно из нижеслед. таблицы, любезно предоставленной ГЕХП в наше распоряжение (оригинальная таблица нами несколько сокращена):

Качество ржи по данным ГЕХИ.

Районы	Хлебные кампании	Зерно, прошедшее через аппарат ГЕХИ					Зерно, отгруженное из портов заграницу			
		Натура в золотниках	Сорная примесь	Зерновая примесь	Влажность	Вес 1000 зерен	Натура в золотниках	Сорная примесь	Зерновая примесь	Влажность
Украина	1924/25	117,5	2,3	3,5	13,0	—	—	—	—	—
„	1925/26	117,0	2,2	4,0	13,2	21,0	118,8	1,8	3,8	14,5
„	1926/27 1-ая пол.	119,0	1,8	2,0	14,2	19,2	119,8	1,7	2,1	13,8
Сев. Кавказ	1925/26	118,0	1,7	3,0	15,0	18,0	120,0	1,6	1,8	14,5
„	1926/27 1-ая пол.	119,5	2,8	2,0	14,0	18,2	122,2	1,8	2,8	14,0
Центр.-Земледч. .	1925/26	115,0	2,0	2,5	15,0	16,5	—	—	—	—
	1926/27 1-ая пол.	119,0	1,5	2,0	15,3	18,5	—	—	—	—
Нижн. Поволжье	1924/25	116,0	1,2	—	14,5	—	—	—	—	—
	1925/26	116,5	2,0	2,0	15,0	—	—	—	—	—
	1926/27 1-ая пол.	119,0	2,5	2,5	14,8	17,0	—	—	—	—
Средн. Поволжье	1924/25	116,0	1,5	—	14,0	—	—	—	—	—
	1925/26	117,5	1,5	2,0	14,0	—	—	—	—	—
	1926/27 1-ая пол.	112,5	1,8	2,0	16,5	16,0—19,5	—	—	—	—
Урал. область и Башреспублика	1924/25	115,0	1,5	1,0	14,0	—	—	—	—	—
	1926/27	115,5	1,5	1,5	15,5	14,2	—	—	—	—
	1926/27 1-ая пол.	114,0	2,0	2,0	16,0	12,2—16,2	—	—	—	—
Казахстан	1925/26	116,0	2,5	4,0	15,5	—	—	—	—	—
	1926/27 1-ая пол.	116,5	2,3	2,0	15,0	13,6—18,9	—	—	—	—
Зап. Сибирь . . .	1925/26	118,5	1,5	3,5	16,3	—	—	—	—	—
	1926/27 1-ая пол.	117,5	0,8	2,0	16,2	—	—	—	—	—
Разные районы .	1925/26	—	—	—	—	—	119,6[3])	1,4	0,8	14,6
	1926/27 1-ая пол.	—	—	—	—	—	121,5[3])	1,1	2,5	14,9

За небольшими исключениями, натура поступающей на рынок Р. должна быть признана вполне удовлетворительной. Натуру экспортной Р. нужно признать даже вполне хорошей. Сорность местами высока, хотя и далеко отстает от сорности пшеницы. Принимая во внимание характер культуры, она должна бы быть еще ниже. Наибольшую сорность показала Р. Украины. Между тем до войны наиболее сорной была наша сев.-кавказская Р. Сорность экспортной Р. не высока. Влажность ее не может быть признана низкой. Вес 1000 зерен показывает знакомую картину понижения размера зерен по мере продвижения на восток.

Наша Р. продается заграницу на «faq» с гарантией натуры и сорности. Согласно важнейшему контракту для отгрузки с юга (германо-нидерландский № 1), Р. из хороших советских (нехорошими признаны Новороссийск, Анапа, Ахтари и Темрюк) и румынских портов, продающаяся на «faq», не должна иметь больше 3% примесей и дальнейших 7% пшеницы. При продажах по образцу — примесь не свыше 4%; содержание пшеницы — согласно содержанию ее в образце. При превышении допущенных пределов делается скидка по 1% за каждый из первых двух добавочных процентов и по 2% за каждый из дальнейших 2%; скидка за рожь и пшеницу исчисляется отдельно. Т. о., правила о сорности, предписанные контрактом, сильно расходятся с установлениями нашей классификацией, а выделение кавказских портов не соответствует качеству производимого товара (украинский теперь сорнее северо-кавказского). [4])

Румынская Р. мало чем отличается от нашей украинской (только содержание

[1]) О головне см. ст. «Качество и оценка пшеницы». Спорынья (secale cornutum), в просторечьи называемая «рожками», очень ядовита, широко употребляется в медицине. В противоположность классификациям предшествующих лет, классификация 1926/27 г. не устанавливает специально пониженных норм вредной примеси, а, относя последнюю, как и прежде, в общую категорию сорной примеси, требует только проставления в сертификате %-ного содержания вредных примесей.

[2]) Зеленый цвет в нашей Р. является довольно надежным показателем тонкокожести.

[3]) Через Ленинград.

[4]) В отношении германо-нидерландских контрактов необходимо еще отметить чрезвычайную высоту скидок за недостаку натурвеса (1½ за первый кгр., 2% — за второй; 2½% — за третий).

протеина в ней несколько ниже). Продается она по тем же контрактам.

Р. из Аргентины — удовлетворительного в общем качества, но часто имеет повышенную сорность. Последнее тем более важно, что, как и другие хлеба, аргентинская Р. продается с гарантией натуры, но без гарантии сорности.

Р. всех стран, о которых шла речь выше, несмотря на некоторые отличия, представляет на мировом рынке одну группу качественного товара в противоположность Р. германской. Единственное достоинство последней — почти абсолютная чистота. Содержание протеина в ней очень низкое. Так, по данным Института по исследованию хлеба в Берлине, германская Р. урожая 1912 г. содержала 8,02—14,64%, в среднем 10,43% протеина, в то время как русская имела 13,08—16,89%, в среднем 15,02%. Соответственно по 1913 г., германская Р. содержала 7,25—14,56%, в среднем — 9,87%; русская Р. 12,28—17,13%, в среднем — 13,86% протеина. Разница, как видим, достигает 4—4½%.

В редкие годы, когда германская Р. убирается в сухом состоянии, она обладает и высокой натурой. Однако, товар этот толстокожий, почему выход муки значительно меньше, чем из нашей Р. К тому же германская Р. настолько труднее поддается размолу, что этот момент несомненно калькулируется в цене. В нормальные для Германии дождливые годы сухой товар — редкость; натура его не выше, отчасти значительно ниже, чем у нашей средней Р. В такие годы германская Р. содержит заметное количество проросших и прочих испорченных зерен. Почти из года в год значительное количество германской Р. бывает такого низкого качества, что приходится говорить о непригодности ее для помола. Для изготовления сносной муки такая Р. должна, во всяком случае, смешиваться с импортной. Низкокачественная германская Р. больше всего подходит для кормовых целей, винокурения и т. д.

Мировое снабжение до войны. Два момента оказывали решающее влияние на размеры и характер мировых оборотов с Р. Первый из них — постепенная замена в потреблении Р. пшеницей. Второй — роль Германии в мировой торговле этим хлебом. Этими двумя моментами обусловлено было то обстоятельство, что максимум экспорта России пришелся уже на 80-ые годы. По тем же причинам мировой экспорт важнейших экспортных стран (России, Румынии, С. Штатов) сократился в течение довоенного периода XX века (с 1898—1902 гг. по 1909—1913 гг.) больше, чем вдвое. Небольшим оказалось за это время сокращение экспорта только в Румынии. Экспорт С. Ш. уменьшился за этот небольшой промежуток времени больше, чем в десять раз, экспорт России — больше, чем вдвое. В среднем по довоенному 5-летию мировой экспорт был меньше, чем на рубеже XX века, даже если прибавить к вывозу довоенного 5-летия экспорт Германии, превратившейся за этот короткий промежуток времени из импортной страны в экспортную. Если, однако, выключить из мирового экспорта 1898—1902 гг. то количество, которое пошло в Германию, то окажется, что ввоз стран, продолжавших оставаться импортными, довольно сильно возрос в течение довоенного периода XX века. Однако, это усиление ввоза вряд ли было в значительной степени обусловлено растущей потребностью этих стран во Р., как продовольственном хлебе. В сильной степени, если не целиком, оно об'ясняется вызванным германской конкуренцией обесценением Р. (прежде всего, германской же), сделавшим выгодным усиление ее скармливания вне Германии[1]).

Движение цен до войны. С 1898—1902 гг. по 1909—13 гг. русская Р. подорожала прибл. на 20% (в Риге на 25,3%, в Одессе на 21,6%, в Бремене на 18,1%, в Амстердаме на 20%). Это повышение отнюдь не было проявлением улучшающейся кон'юнктуры рынка, а только ярким признаком неспособности России удерживать в своих руках мировое снабжение. Германская Р., сделавшаяся основным конкурентом русской, подорожала за это же время незначительно. Повышение цен на германскую Р. далеко отстало, в частности, от повышения всех других хлебов, кроме овса.

Еще резче сказывается неблагоприятное влияние германской конкуренции на мировую кон'юнктуру Р., если сопоставить цены последних двух довоенных 5-летий (1905—08 и 1909—13 гг.). В то время, как пшеница, кукуруза и ячмень подорожали на 7,5—10%, а цены на овес остались прибл. на прежнем уровне, Р. даже абсолютно подешевела (русская — прибл. на 3,5—4%).

В какой степени в течение довоенного периода XX века изменилось соотношение цен на русскую и германскую Р. наглядно показывает таблица на стр. 404.

Как видим, в течение первого 7-летия цены на русскую Р. не намного превосходили цены Берлина (в среднем разница между ними составила 5,8 мар.). Если принять во внимание, что из Кенигсберга Р. должна еще нести расходы по доставке до потребительского рынка, то не было также сколько-нибудь существенной разницы между ценой на русскую Р. в Бремене и германскую в Кенигсберге. Совсем иную картину мы

[1]) В самой Германии действие германской таможенной политики было обратным; она делала выгодным замену собственной Р. импортными кормами.

Цены на Р. русскую (Бремен) и германскую (Берлин и Кенигсберг) (в герм. марках за тонну[1]).

	1899 г.	1900 г.	1901 г.	1902 г.	1903 г.	1904 г.	1905 г.	1907 г.	1908 г.	1909 г.	1910 г.	1911 г.	1912 г.	1913 г.
Русская	120,7	114,1	107,9	109,9	106,7	106,6	122,3	151,1	157,1	146,2	121,9	125,7	149,4	130,7
Герм. в Берлине	111,0	107,6	105,7	109,2	97,5	100,1	116,9	143,2	136,5	126,5	102,3	118,3	135,8	114,3
Герм. в Кенигсберге	103,7	95,8	94,8	102,7	90,1	96,4	104,6	133,3	126,6	118,7	98,3	109,7	127,8	111,5
Первые выше вторых . . .	9,7	6,5	2,2	0,7	9,4	6,5	5,4	7,9	20,6	19,7	19,6	7,4	13,6	16,4
Первые выше третьих . . .	17,0	18,3	13,1	7,2	16,6	10,2	17,7	17,8	30,5	27,5	23,6	16,0	21,6	19,2

видим в последнее 7-летие. Цены на русскую Р. оказались в среднем выше цен на германскую в Берлине уже на 15,0 марок; против Кенигсберга разница составила 22,3 марки. В последние довоенные годы русская Р. была уже настолько дороже германской, что, несмотря на более высокое ее качество, конкуренция оказывалась почти невозможной.

Колебания довоенного снабжения по годам. Как мы видели, зап.-европейские импортные страны сами покрывают значительную часть своей потребности во Р. В хорошо урожайные годы ресурсы их, вместе с избытками Германии, оказывались даже прибл. достаточными для покрытия всей потребности. Спрос на импортную Р. был поэтому спорадическим. Чистый ввоз Р. и ржаной муки во все зап.-европейские импортные страны (вместе с Германией, но без Финляндии) показывает по довоенному 10-летию (1904/05—1913/14 гг.) такой ряд цифр (в тыс. т.): 784, 1224, 963, 706, 105, 407, 975, 349, 278, 358. Столь сильные колебания мирового импорта возможны были, правда, только потому, что главным источником снабжения была Россия. Экспорт последней в гораздо меньшей степени определялся ее собственным урожаем, чем импортной потребностью Зап. Европы. Она служила своего рода кладовой, куда Зап. Европа обращалась в случае нужды. Чтобы показать слабую зависимость русского экспорта от ее урожая, достаточно сопоставить урожай Европ. России[2]) с русским вывозом за последние три довоенных кампании:

1911 г.	Урожай	18,9 мил. тонн
1911/12 г.	Чистый вывоз	376 тыс. тонн
1912 г.	Урожай	25,7 мил. тонн
1912/13 г.	Чистый вывоз	415 тыс. тонн
1913 г.	Урожай	24,7 мил. тонн
1913/14 г.	Чистый вывоз	253 тыс. тонн

Как видим, увеличение урожая на 6—7 мил. тонн не привело даже к незначительному повышению экспорта. Добавочные ресурсы России были не нужны Зап. Европе.

Колебания годовых цен. Р. очень выносливая культура и потому показывает наименьшие колебания урожайности. Несмотря на это, колебания цен на этот хлеб очень большие. Вызываются они условиями потребления этого хлеба. Р. прежде всего продовольственная культура, при том, в качестве таковой, потребность в ней, скорее всего, еще менее эластична, чем по пшенице. Однако, в годы средних и, тем более, обильных урожаев Р. оказывается больше, чем нужно для удовлетворения продовольственной потребности. Когда же ее мало и тем более, когда ее не хватает для удовлетворения продовольственных потребностей, она сильно дорожает, чтобы сократить или целиком исключить возможность ее скармливания. Расценка Р. ближе подходит в таких случаях к пшенице, в особенности, когда предложение пшеницы обильно. Иногда, правда, очень редко, Р. оказывается даже абсолютно дороже пшеницы. Наоборот, когда предложение Р. чувствительно превышает продовольственную потребность, расценка ее падает до уровня цен кормовых хлебов, иногда даже до цен наиболее дешевых из них.

Чередующиеся переходы расценки Р. с продовольственного базиса на кормовой и обратно чаще всего имеют место от одной кампании к другой, когда резко меняются размеры имеющихся рессурсов. Однако, в виду неполной обозримости хлебного рынка, начало и конец таких волн не всегда совпадают с началом и концом кампаний. — Наиболее ярким примером перехода расценки Р. на продовольственный базис является период с весны 1907 г. до весны 1908 г., когда цены на русскую Р. (в Бремене) мало чем отличались от средних цен на красную импортную пшеницу в Ливерпуле. Между тем в 1913/14 г. германская Р. — цены на нее более характерны для дешевых лет — была на мировом рынке самым дешевым хлебом вообще.

Нужно, однако, заметить, что, во-первых, буферное влияние, которое оказывал экспорт России на цены (о нем говорится подробнее в статье «Цены на хлеб»), с особенной силой сказывалось именно на Р. Крупное участие России в экспорте Р. ослабляло поэтому резкость под'емов и

[1]) Русская — без пошлины; германская — за вычетом пошлины. Цены за 1906 г. не приведены, т. к. в том году повышена была пошлина.

[2]) Урожай по ЦСК.

понижения цен. Продовольственный и кормовой базисы в расценке Р. не выявлялись поэтому с такой силой, как это соответствовало бы природе этого хлеба. Во-вторых, явно обнаруживавшееся и самые последние довоенные годы перепроизводство Р. создавало тенденцию к тому, чтобы даже в годы слабых урожаев не было недостатка во Р. для продовольственных целей. В послевоенные годы переходы расценки Р. с продовольственного на кормовой базис и обратно снова восстанавливаются и при том с несравненно большей силой.

Колебания снабжения и цен по месяцам. Из трех стран, экспортировавших в довоенные годы Р., только вывоз Румынии был концентрирован на ранние осенние месяцы. В отношении русского вывоза доминирующее влияние на распределение его по месяцам имела, во-первых, крайняя неохота наших производителей расставаться с Р., как с основным продуктом собственного питания; во-вторых, сказывалась слабая зависимость экспорта России от ее собственного урожая, ее роль резервной камеры Европы. В некоторые годы экспорт России оказывался, поэтому, во второй половине кампании даже значительно больше, чем в первой. Зимнее ослабление было выражено, однако, в русском вывозе очень резко (в виду значительного участия в экспорте Ленинграла и азовских портов). Совсем иную картину показывает распределение по месяцам германского экспорта. Жатва начинается в Германии в среднем несколько раньше, чем у нас. Новая Р. обычно имеется на потребительских рынках уже в конце июля. Однако, упреждает нас Германия только в жатве. В годы с дождливым летом — а таковы почти все — значительная часть хлеба может быть обмолочена там только после наступления заморозков. Когда у нас волна подвозов уже спадает (ноябрь), в Германии иногда только начинается их разгар. Декабрь также принадлежит еще в Германии к месяцам крупных подвозов. Значительными продолжают они быть и во все дальнейшие зимние месяцы. В частности, март часто оказывался роковым. Сельские хозяева должны в это время продать всю Р., не могущую храниться в теплую погоду, каковы бы ни были цены. С апреля подвозы обычно быстро падают. В мае и позже в Германии уже Р. мало, экспорт резко сокращается, импорт возрастает.

Ниже мы даем распределение по месяцам вывоза России и Германии и ввоза важнейших импортных стран (но без Финляндии) по месяцам в среднем по 1909/10—1913/14 гг.:

Распределение вывоза и ввоза Р. по месяцам года.

Месяцы года	Вывоз России		Вывоз Германии		Ввоз импортн. стран	
	Тыс. тонн	Относит. величины	Тыс. тонн	Относит. величины	Тыс. тонн	Относит. величины
Август	61,4	109,4	56,0	81,4	52,9	85,9
Сентябрь	78,3	139,6	96,4	140,1	74,2	120,5
Октябрь	71,5	127,4	104,5	151,9	87,5	142,0
Ноябрь	50,8	90,6	84,0	122,1	67,9	110,2
Декабрь	28,2	50,3	84,8	123,2	80,8	130,2
Январь	24,6	43,9	73,6	106,9	58,9	95,6
Февраль	34,3	61,2	73,2	106,4	45,0	73,1
Март	43,9	78,2	71,9	104,5	55,8	90,6
Апрель	75,7	134,9	68,5	99,6	60,9	98,9
Май	90,3	161,0	58,0	82,8	57,2	92,9
Июнь	66,2	118,0	29,0	42,2	51,0	82,9
Июль	48,1	85,8	24,2	35,2	46,9	76,1

Как видим, экспорт России достигал своего максимума уже в сентябре; ноябрьские отгрузки были даже меньше средних годовых. Декабрь-январские отгрузки были особенно малы. Наибольшие отгрузки русской Р. падали на май; крупными они были также в апреле и июне. Между тем в германских погрузках максимум достигался в октябре; затем они непрерывно падали из месяца в месяц. В июне-июле, когда русские погрузки приблиз. равнялись среднем месячным, германские составляли всего около ¼ последних. Несовпадение русского и германского вывоза приводило к некоторому выравниванию мирового экспорта; все же прибытия, как видим, оказывались и в осенние месяцы довольно крупными.

В соответствии с различным распределением вывоза по месяцам из России и Германии, а также различным характером вывоза этих стран и продаваемого ими товара, различны и колебания месячных цен на русскую и германскую Р. Т. к. ни одна из них не может считаться представительницей мировых цен, то ниже приводятся средние месячные цены (в относительных величинах) по 1909/10—1913/14 гг. в Риге и Одессе (русская Р.), в Берлине (германская Р.) и в Мангейме (средние из цен на русскую и германскую Р.).

Средние месячные цены на Р.

Месяцы года	Рига	Одесса	Берлин	Мангейм
Август	96,5	97,1	99,4	98,7
Сентябрь	99,9	100,2	101,4	99,6
Октябрь	100,1	99,9	100,5	100,0
Ноябрь	99,3	100,2	99,2	99,0
Декабрь	99,0	100,0	99,4	98,9
Январь	101,3	102,6	99,8	100,8
Февраль	101,9	102,8	99,0	99,7
Март	102,1	101,2	97,2	98,6
Апрель	102,1	101,1	98,9	99,6
Май	101,2	98,6	102,1	102,6
Июнь	97,6	96,1	102,1	101,2
Июль	98,7	—	101,3	100,0
Среднее	100	100	100	100

Цены на русскую Р. в начале кампании (август) были очень низки, что может рассматриваться, как характерный признак плохой организации русского хлебного рынка. С сентября цены на русскую рожь держатся уже устойчиво, зимой наблюдается повышение, с мая цены падают. Германские цены показывают совпадение с нашими только в первые 3 месяца кампании. В конце зимы, когда цены на русскую Р. достигали максимума, германские стояли на минимуме. Самыми низкими, в частности, были германские цены в марте (критический месяц). Понижение в марте настолько сильно, что дешевым оказывался и далеко не обильный апрель. Летом, когда цены на русскую Р. наинизшие, германская дороже всего. В Мангейме цены естественно оказываются сглаженными. Т. о., наш поздний экспорт давал в среднем весьма значительные убытки.

Мировой экспорт-импорт после войны. В военные годы импортным странам негде было доставать Р. Пришлось сжать потребление, отчасти заменить Р. пшеницей. Т. к. тенденция к такой замене наблюдается и без того, то перерыв в мировом снабжении оказался для Р. роковым.

Размеры мирового экспорта в послевоенные годы видны из нижеслед. таблички [1]):

Урожай, чистый вывоз и рессурсы ржи в важнейших экспортных странах (в тыс. тонн).

Годы	Урожай	Чистый вывоз	Рессурсы
1909/10—13/14	30 095	1 125	28 970
1921/22	19 509	976	18 527
1922/23	31 090	1 672	29 390
1923/24	30 211	2 282	28 036
1924/25	25 502	1 700	23 833
1925/26	31 872	1 157	30 694
1926/27	30 688	1 538	—

Как видим, в последние годы наблюдается снижение экспорта. Кампании 1925/26—26/27 гг., дали понижение против двух предшествующих свыше, чем на 30%. Притом оба двухлетия приблиз. равнозначащи. Каждое из них состоит из одного года с хорошими и одного — с низкими ценами. Констатированное сокращение мирового экспорта обусловлено, правда, в первую голову уменьшением вывоза из СССР. Однако, в меньшей мере оно наблюдалось и без него.

Превышение послевоенным экспортом довоенного получается только потому, что суммирован лишь вывоз стран, которые выступали в послевоенные годы в роли экспортирующих. Иной результат получается, если прибавить выступавшую до войны в качестве экспортера Германию.

Переход Германии от крупного экспорта довоенных годов к очень значительному импорту является важнейшим моментом послевоенного ржаного рынка. Только поэтому импортная потребность всей Зап. Европы и оказалась много больше довоенной, как это видно из след. таблицы:

Урожай, чистый ввоз и рессурсы ржи в важнейших импортных странах [1]). (в тыс. тонн).

Годы	Вместе с Германией			Без Германии		
	Урожай	Чистый ввоз	Общие рессурсы	Урожай	Чистый ввоз	Общие рессурсы
1909/10—13/14	14 002	769	14 771	4 417	1 390	5 807
1920/21	8 226	1 221	9 447	3 292	594	3 886
1921/22	10 742	478	11 220	3 943	320	4 263
1922/23	8 849	1 682	10 531	3 615	589	4 204
1923/24	10 375	1 767	12 142	3 693	1 212	4 905
1924/25	9 117	1 207	10 324	3 387	771	4 158
1925/26	12 290	850	13 140	4 227	996	5 223
1926/27	9 936	1 293	11 229	3 530	835	4 365

Как видим, при включении в итоги Германии, импорт оказался меньше среднего довоенного только в 1921/22 г. Однако, что крайне важно, общие рессурсы ни разу не достигали довоенных. Меньше довоенных оказываются общие рессурсы главнейших зап.-европейских стран и при выключении из итогов Германии. При этом ни в одном году не достигал

1) Перечень стран виден из таблицы в конце статьи.

довоенных размеров и импорт этих стран. Даже в годы обильного предложения Р. и дешевых цен (1923/24, 1925/26) страны, являющиеся регулярными импортерами Р., обходились значительно меньшими ресурсами, чем до войны [1]).

Слабый урожай и значительная импортная потребность Германии в 1926/27 и 1927/28 гг. будут, скорее всего, заключительным звеном послевоенного периода [2]). Но без Германии вся мировая импортная потребность [3]) выражается сейчас только прибл. в 1 млн. тонн.

Как мы видели, экспортоспособность Сев. Америки выражается в данный момент прибл. в 300—400 тыс. тонн, Аргентины в 70—80 т. т. По крайней мере, 100—150 т. т. нужно считать на Венгрию, имеющую в соседних Австрии и Чехословакии удобные рынки сбыта. В хорошо урожайные годы сравнительно значительные избытки имеет и Польша. На долю советского экспорта в лучшем случае очищается около ½ млн. тонн, которые могут быть размещены без того, чтобы привести к обесценивающему товар переполнению рынка. Притом на такой экспорт можно рассчитывать только до тех пор, пока снова не начнется крупный экспорт Германии.

После возобновления германского экспорта Зап. Европа будет, вероятно, нуждаться максимум в 500—700 т. т. хорошей ржи, за размещение которой СССР придется бороться с С. Штатами, Канадой, Аргентиной и Дунайскими странами.

Из сказанного выше ясно, как неправильно ставить Р. рядом с пшеницей, в качестве основы нашего хлебоэкспорта. Р. уже сейчас стоит по размерам нашего вывоза далеко позади ячменя. В дальнейшем разница в значении этих двух хлебов для нашего хлебоэкспорта должна увеличиться еще больше. Впереди Р. может оказаться даже кукуруза.

Цены после войны. В первые после окончания войны годы рынок непрерывно стоял под знаком недостаточности предложения Р. Соотношение цен на Р. и другие хлеба не только исключало целесообразность скармливания, но в некоторые периоды делало даже невыгодным потребление ржаного хлеба. Так, в июле 1921 г. паличная Р. (№ 2) стоила в Чикаго дороже мягкой красной пшеницы (№ 2) на 13,7%. В среднем по кампании 1921/22 г. Р. стоила (относительно) дороже всех других хлебов. Достаточно, однако, было появления сравнительно больших экспортных избытков (крупный урожай в Сев. Америке в 1922 г.), чтобы Р. сразу подешевела. С мая по август 1922 г. она упала в цене в Чикаго со 106 центов до 73 центов, что и вызвало отмеченное выше резкое сокращение посевной площади в Сев. Америке. Хотя в кампании 1922/23 г. и 1923/24 г. собственная продукция зап.-европейских стран была далеко ниже довоенной, расценка Р. была относительно хуже всех кормовых хлебов. Затем пришел неурожайный для Зап. Европы (и СССР) 1924/25 г., и расценка Р. снова перешла на продовольственный базис. Р. опять сделалась самым дорогим (относительно) хлебом. Если бы не манипулирование пшеничного рынка в Сев. Америке, цены на Р., возможно, снова выравнялись бы с ценами на пшеницу абсолютно. Достаточно, однако, было хорошего урожая в Зап. Европе в 1925 г. (хотя он все еще был заметно меньше среднего довоенного), чтобы расценка Р. определенно скатилась на кормовой базис. В одной Германии скормлено было, вероятно, свыше миллиона тонн. В 1926/27 г. мы опять имели расценку Р. на продовольственном базисе, так как урожай Зап. Европы снова оказался плохим, а экспортные ресурсы вывозящих стран малыми [4]).

Из шести последних кампаний три имели хорошие цены на Р. С точки зрения всего мирового рынка кон'юнктура ржаного рынка этого периода должна быть, следов., признана благоприятной. Но, к сожалению, условия мирового снабжения таковы, что совпадение крупного экспорта из Союза с высокими ценами на мировом рынке представляется почти что невероятным. Маловероятной представляется также возможность того, чтобы кон'юнктура мирового ржаного рынка была в ближайшие годы столь же благоприятной, как в предшествующее 6-летие.

---

1) См. детальную таблицу в конце статьи.

2) Она получается, если к приведенным в таблице итогам прибавить вывоз Чехословакии, Латвии и Эстонии; вывоз остающихся неучтенными стран настолько мал, что его можно игнорировать.

3) Речь идет о чистой импортной потребности. Потребность в ввозе хорошей Р. для сдабривания местной, будет, конечно, иметься; ее будет, однако, сопровождать вывоз, скорее всего, превышающий ввоз.

4) Переходы расценки Р. с одного базиса на другой очень ярко отражаются на экспорте и остатках для внутреннего потребления в С. Штатах. В 1921/22 г. (хорошие цены) из урожая в 1567 т. т. С. Ш. экспортировали 812 т. т., осталось в стране 755 т. т. В сред. году из урожая в 2625 т. т. вывезено 1325 т. т., остаток составил 1300 т. т. В 1923/24 г. (год низких цен на рожь и высоких на кукурузу) из урожая в 1602 т. т. вывезено всего 439 т. т. Между тем в 1924/25 г. при том же урожае экспортировано 1337 т. т. Аналогичные изменения наблюдались и в последующие кампании. Эти изменения в размерах вывоза и внутренних ресурсов отчасти об'ясняются большой разницей в размере остатков, переходящих от года к году, т. к. экспортеры С. Ш. весьма ловко используют наблюдающиеся сейчас резкие изменения уровня цен. Однако, разница в размерах остатков для внутреннего потребления, несомненно, зависит также и от того, что в годы низких цен на Р. значительная часть урожая скармливается.

Распределение послевоенного экспорта по месяцам и колебания месячных цен. Данный выше анализ довоенного распределения мирового снабжения Р. по месяцам сможет быть полезным для будущего, когда Германия и СССР снова будут серьезно участвовать в мировом снабжении. Послевоенная картина в значительной степени иная, в виду полной перемены в составе экспортных стран. Вступление в число экспортных стран Канады резко усилило мировые отправки с октября по декабрь и с мая по июль. Т. к. в С. Штатах Р. производится почти исключительно в соседних с Канадой сев.-западных штатах, то многократное увеличение экспорта С. Ш. отчасти привело к тому же результату, что и выступление Канады. Однако, С. Ш. начинают свой экспорт Р. заметно раньше Канады; в противоположность последней, для отправок там широко пользуются также прямым ж.-д. путем. Отгрузки С. Штатов показывают, поэтому, более равномерное распределение по месяцам, чем в Канаде. Аргентина выбрасывает свои избытки в первой половине календарного года. В распределении вывоза СССР и Румынии не произошло с довоенного времени значительных перемен.

В среднем по 1921/22—1925/26 гг. ввоз важнейших импортных стран распределялся по месяцам года след. образом (см. первую табличку на стр. 409):

Урожай, чистый вывоз и рессурсы для внутреннего рын-

Экспортные страны	1909/10—13/14 гг.			1921/22 г.			1922/23 г.		
	Урожай	Чист. вывоз	Рессурсы	Урожай	Чист. вывоз	Рессурсы	Урожай	Чист. вывоз	Рессурсы
СССР	22 279	685	21 594	11 967	0	11 967	21 361	43[5])	21 318
Венгрия	804[5])	279	525	588	1	587	639	0	639
Польша	5 711	—	5 711	4 256	— 2	4 258	5 014	0	5 014
Румыния	119[5])	75	44	231	31	200	234	0	234
Югославия	41[5])	6	35	157	2	155	115	0	115
Болгария	155[5])	49	106	155	7	148	189	13	176
С. Штаты	917	24	893	1 567	806	761	2 626	1 325	1 301
Канада	53	0	53	545	109	436	822	249	573
Аргентина [4])	16	7[5])	9	43	28 / 22	15	90	70 / 42	20
Итого	30 095	1 125	28 970	19 509	976	18 527	31 090	1 672	29 390
Германия	9 585	621	8 964	6 799	— 157	6 956	5 234	—1 093	6 327
Всего	39 680	1 746	37 934	26 308	819	25 483	36 324	579	35 727

[4]) Вывоз муки учтен только по России (до войны), С. Штатам, Канаде, и Германии: выход верхняя цифра — вывоз последующего календарного года; нижняя — вывоз соответственного

Урожай, чистый ввоз и рессурсы ржи[1]) в

Импортные страны	1909/10—1913/14 гг.			1920/21 г.			1921/22 г.		
	Урожай	Чистый ввоз	Рессурсы	Урожай	Чистый ввоз	Рессурсы	Урожай	Чистый ввоз	Ре сур
Норвегия	25	251	276	25	153	178	26	181	
Финляндия	266	289	555	250	52	302	297	83	
Дания	442	208	650	336	— 5	331	310	64	
Голландия	408	288	696	362	23	385	450	8	
Австрия	568	37	605	256	42	298	334	54	
Бельгия	580	114	694	461	19	480	540	6	
Швеция	612	94	706	570	— 39	531	675	— 45	
Франция	1 334	77	1 411	876	244	1 120	1 128	— 32	1
Италия	135	14	149	115	105	220	143	0	
Швейцария	47	18	65	41	0	41	40	1	
Итого	4 417	1 390	5 807	3 292	594	3 886	3 943	320	4
Германия	9 585[1])	— 621	8 964	4 934	627	5 561	6 799	158	6
Итого	14 002	769	14 771	8 226	1 221	9 447	10 772	478	11
Латвия	325	—	—	119	4	123	249	13	
Чехословакия	—	—	—	916	9	995	1 365	17	1
Эстония	185	—	—	157	—	—	150	—	

[1]) Ввоз муки не учтен по Австрии, Бельгии, Швейцарии, Латвии, Чехословакии и Эстонии. По 1926/27 г. ввоз муки учтен только за первые 10 месяцев.—Перевод на зерно сделан из расчета: 100 муки = 125 зерна.

Месяцы	Тысячи тонн	Относит. величины
Август	112	92
Сентябрь	188	88
Октябрь	134	111
Ноябрь	163	135
Декабрь	136	112
Январь	127	105
Февраль	85	70
Март	97	80
Апрель	99	82
Май	109	90
Июнь	134	112
Июль	143	118

Крупными прибытия были, как видим, с октября по январь, а также в июне-июле. Прибытия второй половины с.-х. года лишь незначительно меньше прибытий первой половины.

Что касается колебаний месячных цен в послевоенные годы, то, в соответствии с условиями снабжения (отчасти и по другим причинам), наилучшими были в среднем цены первых календарных месяцев, наинизшими же были в среднем октябрьские цены.

Статистика мирового снабжения. В заключение мы приводим упоминавшиеся уже раньше детальные таблицы, показывающие урожай, чистый вывоз или ввоз и ресурсы для внутреннего потребления важнейших экспортных и импортных стран. Ввоз ржаной муки учтен неполностью. Т. к. он мал, то существенного влияния эта неполнота не имеет.

ка ржи[1]) в важнейших экспортных странах (в тыс. тонн)

1923/24 г.			1924/25 г.			1925/26 г.			1926/27 г.		
Урожай	Чистый вывоз	Ресурсы	Урожай	Чистый вывоз	Ресурсы	Урожай	Чистый вывоз	Ресурсы	Урожай	Чист. вывоз	Ресурсы
29 738	1 359[2])	19 383	18 836	66[2])	18 770	22 279	180	22 099	22 793	417	22 376
794	97	697	561	102	459	826	154	655	798	243	555
5 962	63	5 899	3 655	—22	3 677	6 534	321	6 219	5 011	— 42	5 053
244	31	213	151	11	140	203	3	200	286	38	248
150	0	150	141	6	135	200	6	194	189	13	176
133	3	130	109	1	108	182	2	180	203	12	191
1 602	442	1 160	1 663	1 338	325	1 189	280	900	1 017	502	515
590	203	387	349	161	188	348	158	190	308	210	98
98	{ 81 / 88	17	{ 5 / 37	{ 5 / 37	32	{ — / 120	{ 74 / 53	46	83	{ — / 145	—
30 311	2 282	28 036	25 502	1 709	23 834	31 872	1 157	30 694	30 688	1 538	—
6 682	—553	7 235	5 930	—429	6 369	8 063	—95	8 158	6 406	—458	6 864
36 993	1 729	35 271	31 432	1 281	30 203	39 935	1 062	38 852	37 094[4])	1 080	—

муки принят равным 80%. [2]) Валовой вывоз; годы с I. VII. [3]) 1909—13 гг. [4]) По 1922/23—26/27 гг. с.-х. года. [5]) Прежняя территория, 1909/11 гг. [6]) 1911—15 гг. [7]) 1914 г. [8]) Прежняя территория.

важнейших импортных странах (в тыс. тонн).

1922/23 г.			1923/24 г.			1924/25 г.			1925/26 г.			1926/27 г.		
...ай	Чистый ввоз	Ресурсы	Урожай	Чистый ввоз	Ресурсы	Урожай	Чистый ввоз	Ресурсы	Урожай	Чистый ввоз	Ресурсы	Урожай	Чистый ввоз	Ресурсы
22	180	202	19	206	225	16	185	201	16	263	279	16	173	189
367	159	426	240	260	500	286	143	429	348	168	516	302	127	429
353	141	504	385	243	628	265	151	416	349	211	560	318	161	479
429	65	494	365	186	551	395	85	480	416	151	567	347	83	430
345	43	388	402	98	500	411	79	490	550	90	640	475	91	566
467	—24	443	528	39	567	525	8	533	551	49	600	511	88	599
562	15	577	619	128	747	276	109	385	676	31	707	592	—21	571
656	3	979	928	53	981	1 022	19	1 041	1 109	18	1 127	764	123	887
141	7	148	165	—1	164	155	—9	146	170	13	183	165	9	174
43	0	43	42	0	42	36	1	37	42	2	44	40	1	41
315	589	4 204	3 693	1 212	4 905	3 387	771	4 158	4 227	996	5 223	3 530	835	4 365
234	1 093	6 327	6 682	555	7 237	5 730	436	6 166	8 063	—146	7 917	6 406	458	6 864
849	1 682	10 531	10 575	1 767	12 142	9 117	1 207	10 324	12 290	850	13 140	9 936	1 293	11 229
174	19	193	274	58	332	199	50	249	315	63	378	155	55	210
298	—8	1 290	1 355	126	1 481	1 138	138	1 274	1 476	172	1 648	1 166	113	1 279
147	—	—	166	—	—	138	29	167	183	54	237	114	43	157

Литература.

См. литературу к статье „Качество и оценка хлебов".

E. Rusebmann. Untersuchungen von Roggenkörnern verschiedener Herkunft. Wien, 1897.

Н. Ясный.

Ржаная мука

Отличие ржаного мукомолия от пшеничного. Ржаное мукомолие резко отличается от пшеничного своей значительно большей примитивностью. Это об'ясняется как свойствами ржаного зерна (большая сопротивляемость оболочки ржаного зерна раздроблению), так и характером спроса (ржаная М. предназначена почти исключительно для производства простого хлеба). В виду этого ржаное мукомолие оказывается вполне рентабельным и в маленьком масштабе. Поскольку мелкое ржаное мукомолие, как в отношении закупки, так и в отношении сбыта, базируется на местный рынок, оно весьма устойчиво. В области международного обмена примитивность ржаного мукомолия приводит к тому, что даже самые мелкие импортные рынки очень легко обзаводятся мельницами. Уже до войны импорт ржаной М. был поэтому небольшим. В настоящее время он не составляет и 100 000 тонн в год, с явной тенденцией к дальнейшему сокращению.

Сортимент. В СССР требования к ржаной М. особенно низкие. Очень широкое распространение все еще имеет у нас так наз. «простая» ржаная М., получаемая грубым одноразным размолом неочищенного зерна на жерновом поставе. Когда зерно очищается и, в частности, пропускается через обоечную машину (но отруби при этом не выделяются), М. называется у нас «обойной». М., полученная с выделением только части отрубей, называется «обдирной» (обычный ее выход—85%). Затем имеются еще три сорта ржаной М. лучшего качества, для которой НКТоргом установлены стандарты:

1. «Отсевная» с выходом в 75% и максимальной зольностью в 1,40% [1])
2. «Сеяная» с выходом в 60% и максимальной зольностью в 1,10%
3. «Пеклевань» с выходом в 45% и максимальной зольностью в 0,80%

При производстве «сеяной» и «пеклевани» получаются еще вторые сорта (при «сеяной» — 12%; при «пеклевани» — 27%), которые не стандартизированы.

Ржаная М. с отрубями («простая» и «обойная») потребляется в больших количествах также в Финляндии. В Зап. Европе хлеб из такой М. изготовляется только в очень ограниченных количествах (для любителей), притом всегда из очищенного зерна, главнейшим же предметом потребления является М. 66—70% выхода. Более высокие сорта имеют и там крайне ограниченное распространение. Т. о., и на Западе ржаной помол по существу однородный, если не считать незначительного количества плохой М. (так наз. Nachmehl), получаемой при выработке несколько лучшего основного сорта. Большая часть Nachmehl уходит на корм. Помимо 66—70% М., в некоторых местах встречается еще М., по характеру соответствующая нашей «обдирной» (в Германии ее называют «Kommismehl»).

Хотя ржаная М. и заграницей производится, гл. обр., на небольших мельницах, в большом количестве — даже на совсем маленьких водяных, рынок там все же гораздо требовательнее нашего. Зерно очищается гораздо энергичнее, затем многократно пропускается через вальцы [2]) и просевается через густые сита. Насколько велика разница между нашей М. и германской, видно из следующего: у нас для «пеклевани» предельная зольность 0,80%, для «сеяной» — 1,10%. Между тем служащие для контроля экспорта германской М. типовые образцы 60% М. (соответствует по выходу нашей «сеяной») на 1925/26 г. содержали всего 0,64%, а из представленных на утверждение образцов той же М. не были утверждены те, которые содержали больше 0,70% золы. Даже 70% М. содержала только 0,80% (типовые образцы) и от 0,60% до 0,79% (образцы, представленные на утверждение) [3]). Тем же Институтом, который изготовил вышеуказанные типовые образцы и утверждал образцы, представлявшиеся мукомолами, даются след. результаты анализов более грубых сортов ржаной М.: зольность 75% М. — от 0,80 до 0,96%, в среднем 0,88% (против 1,40%, допущенных в нашей от-

[1]) На сухое вещество; о значении зольности для определения качества М. см. ст. «Пшеничная мука».

[2]) Однако, на маленьких мельницах для вымола еще широко пользуются жерновыми поставами.

[3]) См. отчет проф. Бухвальда о деятельности Мукомольного Института в Берлине в „Preussische Landwirtschaftliche Jahrbücher", за 1926 г.

севной); зольность 85% М. от 1,17 до 1,51%, в среднем 1,34%.

Районы ржаного мукомолия в СССР. Ржаное мукомолие не является у нас, как по перемолу пшеницы, монополией юга и юго-востока. И не только потому, что рожь производится у нас почти во всех губерниях. Разница между условиями перемола пшеницы и ржи приводит к тому, что по первому хлебу привоз в районы потребления для перемола невыгоден, но рожь же он, до некоторой степени, оказывался возможным. Ввоз в северные потребляющие губернии ржи в зерне в среднем по 5-летию 1909—13 гг. составил 40,1 мил. пуд.; он был только немногим меньше ввоза ржи в муке (48,7 мил. пуд.).

Производство ржаной М. для вывоза за пределы губернии концентрировано у нас в небольшом сравнительно числе губерний. Свыше 2 мил. пуд. чистого вывоза М. имели в среднем по 1909—13 гг. лишь след. губернии: Тамбовская (13 056 тыс. п.), Саратовская (8613 т. п.), Уфимская (5658 т. п.), Самарская (5255 т. ч.), Казанская (4863 т. п.), Пензенская (3899 т. п.), Полтавская (3644 т. п.). Симбирская (3292 т. п.) и Эстляндская (3069 т. п., экспортный перемол). Всего на эти 9 губерний пришлось 51,3 мил. п. чистого вывоза ржаной М. из 67,1 мил. п., отправленных из всех избыточных по ржаной М. губерний.

Международные обороты с ржаной М., как и по ржи, уже в довоенное время были до чрезвычайности скромны количественно, а территориально ограничивались северо-востоком Зап. Европы. В среднем по 5-летию 1909—13 гг. они составили всего около 300 000 тонн. Очень невелико было и число стран, импортировавших ржаную М. Большую половину всего вывоза поглощала Финляндия (средний ввоз — 182 т. тонн). Это и был в сущности единственный серьезный рынок ржаной М. Некоторое значение имела еще только Норвегия (средний ввоз — 42 т. тонн).

Экспортировалась ржаная М., помимо России, только из Германии. Вывоз последней форсировался как естественными причинами (отдаленность избыточных по производству ржи районов от недостаточных; необходимость ввоза больших количеств ржи для слабривания местной), так и, в особенности, искусственными мерами (таможенная политика). Последние для ржаной М. были еще более благоприятны, чем для ржи (см. «Рожь»). Т. к. для ржаной М. и маленького поощрения достаточно, чтобы выбить других конкурентов, то Германия из года в год повышала свой вывоз, больше чем удвоив его в течение пяти лет (в 1909 г. — 107 т. тонн, в 1913 г. — 225 т. тонн). Ряд рынков оказался всецело в ее монопольном обладании, как это видно, напр., из след. сопоставления данных о ввозе ржаной М. по 1912 г. (в тыс. тонн):

Страны	Весь ввоз	Ввоз из Германии
Дания	16,1	13,2
Франция	20,2	20,6
Великобритания	6,1	5,4
Норвегия	28,9	28,7
Швеция	7,4	8,7
Италия	4,8	5,8

Завоевание Германией международного рынка достаточно ясно обнаруживается этой табличкой. Маленькие несовпадения в цифрах об'ясняются тем, что весь ввоз взят по данным соответственных государств, а отправки из Германии — по германским данным.

Русской М. удалось удержаться только в Финляндии[1]), да и то лишь потому, что последняя обложила пошлиной всю ввозимую М., кроме русской. Однако, и раньше, когда Германия вывозила более скромные количества, позиция русской ржаной М. была более чем скромна на всех рынках, кроме той же Финляндии. В 1903 г. на все рынки, кроме финляндского, вывезено было 557 тыс. пуд., в 1904 г. — 518 т. п., в 1905 г. — 573 т. п. и т. д. В конечном счете потеря на этих рынках от германской конкуренции выразилась, следов., в каких-нибудь 400 т. п. И большой еще вопрос, удалось ли бы нам, даже при отсутствии германской конкуренции, развить наш вывоз в эти страны, не перешли ли бы они в большей мере к перемолу импортной ржи за счет сокращения ввоза ржи в М.

Война, можно сказать, сразу ликвидировала международный рынок ржаной М., выбив из строя двух единственных поставщиков. На подмогу, правда, пришли С. Штаты, но и они, будучи мало подготовлены к экспорту ржаной М., смогли развить сколько-нибудь значительный вывоз только в наиболее голодные годы (128,5 тыс. тонн в 1918 г. и 112,5 т. т. в 1919 г.). С 1920 года вывоз ржаной М. из С. Ш. стремительно падает.

Хотя число участников международного оборота возросло за счет новообразовавшихся государств, мировые обороты с ржаной М. не достигли в 1921 г. и 50 т. тонн. Не произошло серьезного улучшения и впоследствии. Финляндия, бывшая до войны основным импортным рынком, обзавелась собственными мельницами и

[1]) Из вывезенных в 1913 г. из России 6 989 тыс. пуд. ржаной М. на все страны, кроме Финляндии, пришлось всего 189 т. п., соответственно в 1912 г. — 135 т. п., в 1911 г. — 161 т. п. и т. д.

ввозит сейчас лишь около $^1/_{10}$ того, что импортировала до войны. Норвегия же прекратила импорт М. целиком. В настоящее время чуть ли не самым крупным рынком является почти недоступная для нас по географическому положению Чехословакия (ввоз 1925 г. — 34,5 тыс. тонн; ввоз 1926 г. — 8,1 тыс. тонн). Немного покупала до введения пошлин Австрия. Невыгоден ввоз М. и в лимитрофы (из-за несоразмерно высоких пошлин). За исключением Финляндии, нам ржаной М. продавать некому. Одно время (1924 г.) крупно ввозила, правда, Германия, но, с восстановлением довоенной таможенной системы, не только прекратился ее ввоз (в 1926 г. ввезено всего 632 тонны), но возобновился даже вывоз. Хотя германские мукомолы снова поставлены в отношении экспорта М. в очень благоприятное положение, однако, в изменившихся условиях внешнего рынка и Германии удалось в 1926 г. вывезти только 30,3 тыс. тонн, причем целая треть должна быть признана случайным вывозом (во Францию, нуждавшуюся в ржаной М., в виду предписанного законом подмешивания ржаной М. в пшеничную). Из остатка следовало бы еще вычесть М. последнего сорта, несомненно, употребляемую в странах ввоза в качестве кормовой (вывозить ее из Германии особенно выгодно). Т. о., на «нормальный» вывоз ржаной М. из Германии фактически пришлось в 1926 г. всего около 15 т. тонн.

Перспективы для восстановления нашего экспорта ржаной М. не могут быть, следов., признаны радужными. Вряд ли имеется поэтому надобность останавливаться здесь на вопросе о калькуляции, и это тем более, что несомненно высокий у нас уровень расходов по помолу и в особенности накладных расходов по экспорту достаточно хорошо известен. Укажем только, что в 1913 г. средняя таможенная цена вывезенной нами в Финляндию М. была только на 11 коп. выше средней таможенной цены вывезенной в ту же Финляндию ржи. Эти 11 коп. должны были покрывать — и действительно покрывали — все расходы по перемолу, подвозу к мельнице, стоимость мешка и т. д., а также и прибыль. Для того, чтобы составить себе представление об условиях конкуренции на мучном рынке в настоящее время, приводим для примера некоторые котировки Гамбургской и Берлинской бирж (29. IV. 1927 г.). Гамбург котировал в этот день рожь с ближайших станций — 260—263 мар. за тонну; 70%-ную М. гамбургских мельниц — 362,5—382,5 мар.; обойную (Roggen-Grobmehl) тех же мельниц — 300—310 мар.; 70% М. провинциальных мельниц — 345—355 м.; обойную тех же мельниц — 277,5—288,5 мар. Берлин того же числа котировал рожь — 264—268 мар., 70% М. — 352,5—365,0 мар. Обойная провинциальных мельниц стоила, как видим, всего прибл. на 20 мар. на тонну (15 коп. на пуд) дороже зерна, причем зерно продается россыпью и за наличные, а М. — в мешках и в кредит. 70% мука в Берлине стоила прибл. на $^1/_3$ дороже зерна (в Гамбурге разница между ценой на М. и ценой на местную рожь несколько больше, потому что М. изготовляется там с большой примесью импортной ржи, которая обходится дороже).

В заключение приводим таблицы вывоза-ввоза ржаной М. из стран сколько-нибудь значительными оборотами:

Вывоз ржаной муки (в тыс. тонн).

Страны	1909—13 гг.	1923 г.	1924 г.	1925 г.	1926 г.
Венгрия	44,8	29,7	31,0	18,7	9,3
Германия	162,5	2,3	6,2	7,5	30,3
Голландия	67,2	12,0	51,8	9,1	1,2
С. Штаты	0,4	17,3	19,5	3,3	1,4
СССР	114,6	2,1	5,8	0,7	—

Ввоз ржаной муки (в тыс. тонн).

Страны	1909—13 гг.	1923 г.	1924 г.	1925 г.	1926 г.
Австрия	—	51,1	21,7	5,5	5,1
Великобритания	7,6	0,2	4,4	1,4	2,7
Германия	1,1	8,2	61,9	15,6	0,6
Голландия	68,9	1,0	3,3	0,7	1,4
Дания	17,7	2,9	1,8	3,6	3,9
Латвия	—	2,6	6,0	1,3	2,2
Литва	—	—	—	0	0
Норвегия	42,0	0	0	0	0
Польша	—	0,6	0,4	45,1	0,1
Финляндия	181,5	15,4	12,5	19,7	5,1
Франция	14,4	2,8	2,4	0,3	11,4
Чехословакия	—	1,3	15,0	34,6	8,1
Швеция	11,1	1,4	3,4	1,2	2,2

Н. Ясный.

Ячмень

Мировое производство Я. оценивается Международным Институтом в Риме прибл. в 40 млн. тонн. В ряду главных хлебов он стоит по размерам производства на последнем месте. Кукурузы, с которой Я., гл. обр., приходится сталкиваться на мировом рынке, производится почти в три раза больше.

Основная причина слабого распространения Я. та, что эта культура, в общем и целом, малоурожайная и притом довольно требовательная к почве. Между тем, нет оснований для того, чтобы ячмень в качестве корма стоил заметно дороже других хлебов. Кукуруза, с которой Я., гл. обр., конкурирует, содержит даже несколько больше питательных веществ, чем последний. Это компенсируется, однако, тем, что в основной области применения кормового Я. — свиноводстве — кукуруза дает несколько худшие качественные результаты, почему свиней, предназначенных для требовательных рынков, предпочитают или целиком откармливать Я., или, по крайней мере, переходить на него в предубойный период. Овес, правда, содержит меньше питательных веществ, чем Я., но зато обладает высокими диэтическими свойствами; в качестве корма для лошадей Я., во всяком случае, не может с ним сравниться.

В качестве материала для производства пива, Я. может выдержать значительно более высокую цену, чем кормовые хлеба. Там, где производство хорошего пивоваренного Я. возможно, ему не приходится поэтому опасаться конкуренции других кормовых хлебов за место в поле. Пивоваренному Я. вынуждена иногда уступать место даже пшеница. Менее страшна Я. конкуренция других хлебов и в тех немногих странах, где его употребляют, как хлеб. Но потребность стран, участвующих в мировой торговле, в ячменной крупе не может привести к длительному повышению уровня цен на Я., т. к. потребность эта очень мала и легко удовлетворяется за счет лучших сортов кормового Я.

Фактически, за исключением стран и районов, производящих пивоваренный Я., почти во всех случаях, где это не вызывается какими-либо особыми причинами (почвенно-климатические условия, культурность производителей), Я. или вовсе не сеется, или играет подчиненную роль в хлебной продукции.

Страны производства. До войны на Россию приходилось свыше ¼ мирового производства Я. Так как Я.—самый скороспелый из хлебов, то небольшое количество его производится у нас и на дальнем севере. Южнее — там, где могут культивироваться и другие хлеба, — Я. сразу исчезает. Бедные почвы и влажный климат севера гораздо больше подходят для овса[1]). Снова Я. появляется значительно южнее (в черноземных районах). Требовательный к почве, но сравнительно легко переносящий засуху, Я. здесь легко вытесняет любящий влагу овес. — Подавляющая часть Я. производится у нас в непосредственной близости от Черного и Азовского морей. В Поволжьи и Заволжьи он уже роли не играет. Причина этого в том, что Я. у нас преимущественно экспортная культура, а производить на экспорт дешевые хлеба в отдаленных районах невыгодно.

Подобно другим, производимым, гл. обр., для экспорта сел.-хоз. культурам, продукция Я. очень сильно упала у нас в военные и послевоенные годы. Отчасти это обусловлено было, вирочем, тем, что в районах, являющихся главным средоточием культуры Я., хлебная продукция вообще сократилась больше, чем в других районах. В 1922 г. посевная площадь под Я. составила по всему Союзу только 2 928 тыс. дес., сократившись против 1916 г. ровно на ⅔. Возобновление русского хлебного экспорта сейчас же вызвало стремительный рост посевов Я. В 1923 г. Я. было засеяно уже 5 059 т. д. Площадь посевов продолжала расти с тех пор и дальше (см. статью В. Г. Громана). Теми возрастания не можеть быть, однако, признан быстрым[2]), что, несомненно, стоит в связи с нашими непомерными накладными расходами, особенно тяжело ложащимися на более дешевые хлеба.

При большой роли, которую Россия играла в мировой продукции Я., крупное его у нас недопроизводство не может не отражаться чувствительно и на размерах мировой продукции. Последняя все еще отстает от довоенной больше, чем по какому-либо другому хлебу.

Крупную роль играет продукция Я. и

---

1) Как и овес, Я. у нас сеется почти исключительно в яровом клину. Поэтому именно с овсом ему приходится, гл. обр., конкурировать в более северных хлебородных районах.

2) В 1927 г. наблюдалось даже сокращение посевной площади.

в Румынии, производственные условия которой весьма схожи с условиями нашего юга. Таково же отчасти положение и в Венгрии; однако, здесь мы начинаем уже переходить из области производства кормового Я. в царство пивоваренного. Лежащая к северу от Венгрии Чехословакия является центром производства лучшего в мире материала для пивоварения. Гл. обр., пивоваренные Я. производятся и в Германии, Скандинавии и др. странах северо-запада Европы. Сравнительно много пивоваренных Я. производит и Польша.

С более или менее крупным производством обыкновенных Я. мы сталкиваемся в Европе, помимо СССР и Румынии, только в некоторых странах, прилегающих к Средиземному морю (Испания, Турция, Болгария), где скороспелость Я. снова оказывается крайне важным фактором. К этой же группе стран принадлежат и лежащие у того же моря Алжир, Тунис и Марокко.

В Канаде, несмотря на плодородную почву и очень короткий вегетационный период в ее основных производственных районах, Я. сеется раза в четыре меньше, чем овса. Это об'ясняется отчасти тем, что овес производится там, гл. обр., для надобностей самих сельских хозяйств.

В С. Штатах посевная площадь под Я. раз в 6—7 меньше, чем под овсом, и раз в 12 меньше, чем под кукурузой. В части страны, расположенной к востоку от Скалистых гор, продукция Я. оттеснена на крайний север, в прямое соседство с производственными районами Канады. Около двух третей посевной площади приходится там на штаты Миннезота, Сев. и Южную Дакота. В частности, в районах производства кукурузы Я. почти вовсе не сеется. Помимо трех названных сев.-зап. штатов, крупное значение имеет только Калифорния, где Я. является важнейшей культурой и даже сильно потеснил пшеницу. Но это уже район пивоваренного Я.

Из внеевропейских стран сравнительно крупной продукцией располагает еще Бр. Индия, где Я. производится, прежде всего, как продовольственный хлеб. В Аргентине мы находим небольшое производство Я. в ее южной части. Как и в С. Штатах, Я. не проникает там в кукурузные районы.

Необходимо еще упомянуть Чили и Австралию, производящие в небольшом количестве высококачественные Я.

Подробные данные о размерах производства и ввоза-вывоза важнейших экспортных и импортных стран даны в табличной форме в конце статьи.

Н. Ясный.

Применение. Возделывающийся в СССР Я. используется для различных целей: подавляющая часть его идет на корм скоту, часть — на солод для пивоварения и винокурения и некоторое количество на производство крупы и ячменного кофе, на хлебопечение и пр.

Соответственно различному назначению Я. пред'являются различные требования и к качеству ячменного зерна. Особенные достоинства требуются от Я., идущего на приготовление солода в пивоваренном деле. Зерно его должно быть достаточно крупным, однородным, хорошо всхожим, и притом с одинаковой и дружной энергией прорастания; оно должно быть далее достаточно тонкокожим (но не голым), чистым от сора и битых зерен (могущих плесневеть при проращивании солода). Самое же главное требование к пивоваренному Я. — это среднее количество белков: не ниже 9 и не выше 12% по расчету на сухой вес. Некоторое количество протеина необходимо при варке сусла, для просветления его, для питания дрожжей, правильного хода брожения, хорошего вкуса и физиологического воздействия на организм. Избыток протеина вреден, так как развивает нежелательные микроорганизмы и затрудняет брожение, почему из богатого белками Я. получается непрочное, скоропортящееся пиво плохого вкуса. Содержание свыше 13% сырого протеина делает зерно непригодным для пивоварения.

Кормовой Я., наоборот, должен содержать возможно большее количество белков. Всхожесть его (при достаточно здоровом зерне) не имеет существенного значения. Желательны возможно большая крупность, вес, натура, чистота и тонкопленчатость зерна.

Для крупы и ячменного кофе, при тех же прочих требованиях к зерну, особенно ценится Я. без пленок (голые), облегчающие переработку и дающие продукт лучшего качества.

Сортовой состав. Возделываемые в СССР сорта принадлежат к разновидностям двух видов: шестирядному Я. (Hordeum vulgare L.) и двурядному (H. distichum L.); шестирядный, в свою очередь, делится на два подвида: а) правильно шестирядный или шестигранный (H. vulgare L. hexastichum) и б) неправильно шестирядный или четырехгранный Я. (H. vulgare L. tetrastichum L.).

Большая часть Я. — с остистыми колосьями, но есть и безостые формы (трехлопастные придатки, вместо остей). Зерно бывает срастающееся с цветочными пленками (обычные пленчатые формы) или несросшееся и при молотьбе отделяющееся от пленок так же, как зерно пшеницы («голые» сорта). Большая часть возделываемых в СССР сортов, в том числе все двурядные Я., принадлежат к яровым формам, но в Закавказье, Предкавказье и Туркестане, а также в Крыму возделываются и озимые Я.

Из возделываемых в СССР наибольшее практическое значение имеют следующие формы, чаще всего встречающиеся в хозяйствах не в виде чистых сортов, а в виде смесей.

Более всего распространены у нас **четырехгранные** (неправильно-шестирядные) Я., а из них разновидность с соломенно-желтыми зазубренно-остистыми колосьями и белым пленчатым зерном (Hord. vulg. tetrastichum v. pallidum Ser.). Различные яровые расы четырехгранного Я. (обычно без особых местных названий) составляют главную массу культивируемых в СССР кормовых Я., отличаясь друг от друга лишь разной скороспелостью, разной крупностью зерна и второстепенными ботаническими признаками.

Культура четырехгранного Я. с шероховатыми остями и черным зерном (V. nigrum Wild) сравнительно мало распространена в СССР и (чаще в Донской области), хотя по засухоустойчивости заслуживала бы большего внимания, особенно на юго-востоке и юге. Еще реже встречается черный гладкоостый Я. (V. leiorrhynchum koern.), представляющий интерес тем, что выгодно отличается гладкоостью от обыкновенных Я. с остошероховатыми остями, мякина которых (а также зерно при недостаточной очистке от остей) может при кормлении вызвать у лошадей тяжелые заболевания.

Еще реже встречается четырехгранный голый Я. (Hord. tetrastichum v. coeleste L.) и рогатый голый (H. tetrast. v. trifurcatum Schlect), у которого, вместо остей, трехлопастные прилатки.

Из настоящих озимых форм Я. в СССР (в Закавказье, Туркестане, а за последнее время также на Сев. Кавказе и в Крыму) наиболее распространены озимые формы H. pallidum и nigrum, представляющие большой интерес по пригодности их, наряду с двурядными, в качестве пивоваренных, вследствие содержания в них белков в нужных для пивоварения пределах.

Настоящие шестирядные (шестигранные H. hexastichum) Я. возделываются в СССР очень редко.

Большое значение имеют разновидности и сорта **двурядного** Я. (H. distichum), которые в Зап. Европе особенно распространены и дают наиболее ценный материал для пивоварения. Самыми распространенными из них являются разновидности с соломенно-желтым, рыхлым колосом, с шероховатыми остями и пленчатым зерном (H. distichum erectum Schübl.) Из сортов этого Я., наиболее распространенного на западе и юго-западе СССР и особенно пригодного для пивоварения, заслуживают большого внимания богемские сорта Ганна (и свалефский Ганнхен). Из форм двурядного Я. с более густыми колосьями (H. distichum v. erectum Schübl.) там же возделываются свалефские селекционные сорта «Лебединая шея» и «Примус». Сорт пивоваренного Я. «Пивальве» (V. distichum nutans), будучи позднеспелым и требовательным к культуре, у нас менее распространен и дает худшие урожаи.

Голозерная форма двурядного Я. с рыхлыми шероховато-остистыми колосьями (H. distichum v. nudum) является наиболее распространенной формой голого Я. в СССР. К этой разновидности относится, т. наз., гималайский Я., с крупными голыми зернами, ценящимися особенно для приготовления ячневой крупы и ячменного кофе, как по отсутствию пленок, так и по богатству белковыми веществами.

В виду большой ценности пивоваренных двурядных Я., существенно важно отличать их от обычных кормовых, четырехгранных, шестирядных по форме зерен. В шестирядных Я., из трех рядов зерен с каждой стороны, средний ряд имеет зерна вполне симметричные, боковые же несколько кособокие, что хорошо видно, если положить зерна на спинку. Обычно — средние зерна и несколько лучшие по наливу; если около $^2/_3$ зерен в образце Я. отличается от других, то образец — не двурядный Я. Зерно двурядных Я. обычно однородное и несколько крупнее.

Химический состав. Среднее содержание протеина (на сухой вес) в Я. различных стран, по сравнению с нашим, выражается в следующих цифрах:

В Швеции (по Тедину)	10,0%
„ Германии (по Мерккеру)	10,2%
„ Америке (по Гриемайеру)	8,9—13,3%
„ СССР (по Регелю, в ср. из 706 обр.)	13,4%

Т. о., если взять даже среднюю для всей России и прежних ее границах (включая Польские, Литовские и Прибалтийские губернии, со средним содержанием протеина в 11,2%), — то русские ячмени содержали на 30% белков больше германских. Если же взять средние данные Р. Э. Регеля только для бывших Новороссийских и Малороссийских губерний и Кубани в 16.5—15.5% на сухой вес, то содержание протеина оказывается в 1½ раза больше, чем в германском и значительно выше, чем в американском Я. Т. о., наш Я. по питательности своей стоит значительно выше Я. всех других стран, представляя исключительные по качеству кормовые достоинства.

При этом, как и в пшенице, количество азота и белков в русском Я. тесно связано с климатическими и почвенными условиями страны (колеблется в разные годы) и оказывается систематически выше, по мере продвижения с запада на восток и юго-восток в особенности. Так, по исчерпывающим анализам и сводкам Р. Э. Регеля, азота и белков было в Я.:

Екатеринославской, Херсонской, Таврической губ., Донской обл.	15,5%
Кубанской	16,3%

Полтавской, Харьковской	15,5%
Саратовской	14,0%
Вятской, Пермской	14,1%
Киевской, Волынской, Подольской	13,6%
Орловской, Курской	13,6%
Бывш. Прибалтийских губ.	12,9%
Ярославской, Костромской, Московской	11,5%
Ленинградской, Новгородской, Псковской	11,3%
Бывш. Гродненской, Ковенской, Виленской	11,2%
Витебской, Смоленской, Минской, Могилевской	11,2%
Бывш. Привислянских губ.	11,2%
Волынской	10,8%

Т. о., особенно высокими кормовыми качествами отличается Я. азовских и черноморских портов. Этот Я., вместе с тем, является, вследствие чрезмерного количества протеина, совершенно непригодным для пивоварения.

Монографические исследования Р. Э. Регеля относительно качественной пригодности русских Я. для пивоварения приводит к следующим заключениям. Вполне годным для экспорта (конечно, при хорошей культуре и поддержании подходящих сортов) может быть Я. губерний Волынской, Минской, Витебской, Смоленской, Московской, зап. части Орловской, сев. части Киевской и Подольской (в прежних их границах), с содержанием ниже 11,5% протеина. Обращает на себя внимание низкое содержание протеина и возможная при известных условиях пригодность для пивоварения Я. Закавказья, особенно, восточной его части (бывшие Бакинская, Эриванская, Елизаветпольская, Дагестанская и Тифлисская губ.). Общее содержание протеина в Я. этого района колебалось в среднем по губерниям от 12,2 до 12,5%, причем более пригодными для пивоварения оказываются озимые расы закавказского четырехрядного Я. (H. tetrastichum v. pallidum hibernum), давшие от 10,8 до 11,8% в среднем, соответственно по губерниям этого района. Пивоваренные Я. (также озимых форм) могут получаться и в Туркестане; так, в Самаркандской области среднее содержание протеина в Я. было 10,2%. Т. о., из СССР мог бы вывозиться и хороший пивоваренный Я., из некоторых районов уже в настоящее время, из других — в ближайшем будущем.

При сопоставлении разных форм и разновидностей русского Я., в отношении их пригодности для различных целей по их химическому составу, выяснилось следующее:

Хотя количество протеина в наиболее распространенной разновидности двурядного Я. nutans и у ярового четырехгранного шестирядного pallidum, в среднем, для всей России оказалось одинаковым, но, принимая во внимание, что у яровых четырехгранных Я. больше протеина переходит в солод и получается меньше экстракта (и, к тому же, наблюдается меньшая однородность зерен), — следует признать двурядные русские Я. более пригодными для пивоварения, чем яровые четырехгранные.

Однако, озимые четырехгранные желтозерные Я. (H. vulg. pallidum hibernum) имеют (гл. обр., благодаря особенностям озимой культуры) низкое содержание белков, хотя вследствие меньшей крупности зерна эти Я. и являются несколько более пленчатыми, чем двурядные; тем не менее, при условии достаточной чистоты, односортности и вызреваемости, они могут дать хороший материал для пивоварения (подобно озимым Я. тихоокеанского побережья С. Ш. — «bay brewing»). На озимый Я. в районах, где он не вымерзает, следует, в частности, обратить особое внимание вообще и в частности при экспорте.

Голый Я. (H. nudum), в среднем, для России содержал 17% протеина, а в отдельных образцах даже 21,1%. Принимая во внимание отсутствие у него пленок, высокую урожайность во многих районах и исключительные кормовые достоинства, он заслуживает широкого распространения (но не для пивоварения).

Физические свойства. Наши южные и юго-восточные кормовые Я. в большинстве случаев отличаются высокой стекловидностью, которая более или менее точно указывает на большее содержание белков в зерне.

Меньшая пленчатость имеет значение как для кормовых достоинств Я., так и для пивоварения. По данным Виндиша и Бауера, для германских Я. пленчатость (отношение веса пленок к весу зерна вместе с пленками, с расчетом на сухой вес пленок и зерна) колеблется от 7—12%, чаще всего 8—9%. По немногочисленным определениям пленчатости русских Я., она несколько выше (от 8,2—13%), однако, в пределах, не имеющих практического значения. Озимые кавказские Я. на 1½% выше по пленчатости кавказских яровых же.

Цвет зерна Я. чаще всего бывает желтый, но также бурый, синеватый и черный. Зерно должно быть, по возможности, блестящим, что указывает на здоровое его состояние, хорошие условия уборки и хранения. Я. с черным зерном считается негодным для пивоварения. Хороший Я. для пивоварения должен быть вполне спелым и хорошо налившимся, так как (независимо от того, что он при этих условиях дает лучшую всхожесть и энергию прорастания) во вполне вызревшем Я. содержится меньше протеина, чем в щуплом или убранном в не вполне вызревшем состоянии. Значительный процент битых зерен и примесей особенно опасен в пивоваренном Я., т. к. может явиться причиной заплесневения прорастающего зерна.

Крупность и вес зерна Я., как и пшеницы, не имеют, сами по себе, абсо-

...ютного значения в определении достоинства зерна, т. к. зависят от сорта, климата, условий культуры и пр.

Для характеристики абсолютного веса (веса 1000 зерен) рыночного русского Я. приводим следующие данные (в грам.):

Стандарты Новорос. Биржк. Ком. 1912 г.	28,50—30,70	
Стандарты Ростовск. Биржк. Ком. 1912 г.	32,1	
Рыночн. Я. ур. 1912 г. Екатеринославск. губ. (по данным контрольной ст. Екатерин. земства)	30,8—40,5; ср.	34,7
Рыночн. Я. Киев. губ. ур. 1912 г., экономический	31,9—47,0; „	40,3
Рыночн. Я. Киев. губ. ур. 1912 г., крестьянский	17,4—40,1; „	36,0

По данным для различных сортов, испытывавшихся в сети опытных участков юга России и на Екатеринославской станции, сорта Я., по абсолютному весу зерна, располагались в следующем порядке:

Голый гималайский (H. distich., v. nudum)	50,6
Синий пленчатый (H. tetrast., v. nigrum)	46,3
Ганна — норвежский двурядный (H. dist. nutans)	42,1
Пробштейнский, двурядный (H. dist. nutans)	38,0
Черный гладкоостый шестирядн. (H. tetrast leiorrhynch.)	37,8
Грушевский шестирядный (H. pallidum)	36,0
Свалефский шестирядный (H. pallidum)	33,9
Тейнвольский шестирядный (H. pallidum)	33,0

Т. о., наиболее крупное и тяжелое зерно у голого гималайского Я.; двурядные Я. обычно с более тяжелым зерном, чем кормовые шестирядные четырехгранные Я. Отдельные разновидности и сорта также весьма сильно отличаются друг от друга. Разные сорта очень варьируют по абсолютному весу, так что вторые и даже третьи сорта крупнозерного, напр., голого или двурядного Я. могут оказаться тяжелее отборного зерна более мелкозерных шестирядных ячменей. Отсюда понятно, что абсолютный вес, являясь показателем лучшего качества и налива при сравнении партий одного и того же или сходных сортов, не вполне может служить основанием для установления качества сортов в обычных смесях их, представляемых рыночным зерном.

Наилучшим для кормовых целей (при равных прочих достоинствах) нужно считать более крупное и тяжеловесное зерно. Что же касается пивоваренного Я., то, в пределах соответствующего сорта, наилучшим нужно считать зерно среднего, нормального для данного сорта веса. Мелкое зерно в пределах партии одного сорта обычно бывает щуплым и содержит избыточное количество протеина и несколько больший процент пленок. Давать преимущество для пивоварения крупному зерну перед средним единственно по признаку крупности нет оснований, т. к., по русским исследованиям Бюро Прикладной Ботаники, отборное зерно оказывается содержащим также несколько (хотя и незначительно) большее количество протеина, чем среднее, по крупности, зерно.

Натура Я., как и для пшеницы, дает лишь относительное представление о качестве Я., гл. обр., в отношении крупности и сухости зерна. Однако, она зависит, кроме того, от сорта, формы, пленчатости зерна, количества и качества примесей, и потому имеет лишь условное значение для сравнения качества зерна в пределах более или менее сходных сортовых групп.

Натура рыночного зерна Я. сильно колебалась по районам и годам, а также в зависимости от крупности хозяйств. Так, по исследованиям контрольных станций для урожая 1912 г. в Екатеринославской губернии, натура Я. колебалась от 5 пуд. 10 ф. до 8 пуд. 24 ф. (в среднем 7 пуд. 14 ф.), в Киевской губ. от 7 пуд. 3 ф. до 8 пуд. 8 ф. (в среднем 7 пуд. 27 ф.) для крестьянского зерна и от 7 пуд. 37 ф. до 8 п. 32 ф. (в сред. 8 п. 9 ф.) для экономического зерна.

По статистическим данным Отдела Сельской Экономии и Статистики, в среднем для 1904—12 гг. натурный вес зерна по губерниям юга колебался в следующих пределах: Екатеринославская губ. — 8 пуд. 0 ф., Харьковская губ. — 7 пуд. 33 ф., Таврическая губ. — 7 пуд. 26 ф., Херсонская губ. — 7 пуд. 27 ф., Курская — 7 пуд. 25 ф. Донская обл. — 7 пуд. 24 ф., Полтавская губ. — 7 пуд. 20 ф., Черниговская губ. — 7 пуд. 17 ф.

Наивысшая натура по сортам, в среднем, у голого Я., затем у двурядного; ниже других — у обыкновенного шестирядного четырехгранного Я.

В. Таланов.

Ячмени экспортных стран. Как уже указывалось, западно-европейские страны сами производят большие количества пивоваренного Я. Потребность их в импорте, поэтому, не велика; она вряд ли превышает 300 тыс. тонн в год и покрывается Чехословакией, Калифорнией, Чили и Австралией (последние две страны вывозят ничтожные количества). При недостатке, на пиво идут и некоторые другие Я., напр., из Турции.

Канада. Из пивоваренных Я. самым лучшим признается на мировом рынке канадский. Его считают первоклассным крупяным товаром. Высоко ценят его и для приготовления солода для винокурения. В противоположность СССР, в Канаде сеют гл. обр., двурядный Я., чем отчасти и обусловливается его превосходство. Хлебный закон Канады предусматривает для трех западных провинций один тип Я., который делится на пять классов:

№ 1 Канадский западный Я. (No. 1 Canada Western barley) должен быть полным, блестящим, здоровым, чи-

стым, свободным от зерен других хлебов и иметь натуру не менее 48 англофунтов в бушеле (60,3 кгр. в гектолитре).

№ 2 Канадский западный Я. должен быть достаточно (reasonably) чистым и здоровым, но не настолько блестящим и полным, чтобы попасть в № 1; он должен быть достаточно свободен от примеси других хлебов и иметь натуру не ниже 48 англофунтов в бушеле.

№ 3 extra Канадский западный Я. должен во всех отношениях, кроме цвета, равняться № 2 и иметь натуру не меньше 46 англофунтов в бушеле (57,9 кгр. в гектолитре).

№ 3 Канадский западный Я. должен быть достаточно чистым и достаточно свободным от примеси других хлебов; он состоит из пятнистых и слегка сморщенных, но здоровых ячменей; натура — не ниже 45 англофунтов в бушеле (56,7 кгр. в гектолитре).

№ 5 Канадский западный Я. включает весь поврежденный Я. натурой не ниже 45 англофунтов в бушеле.

В Канаде хлебные инспектора классифицируют хлеб не согласно требованиям закона, а путем сопоставления со стандартными образцами, значительно превосходящими предписанные законом минимальные требования. Поэтому, напр., натура Я., как и других канадских хлебов, фактически гораздо выше указанной в законе. Во всех же остальных отношениях и требования закона достаточно строги. Я. № 1, который удовлетворял бы, напр., требованию «полный и блестящий», в торговом обороте практически нет. Но и № 2, весящий обычно 64—66 кгр. в гектолитре, представляет собою отличный товар. Хороши также и № 3 extra и № 3. Даже № 4, имеющий натуру в 59—60 кгр., вполне удовлетворяет требованиям, предъявляемым рынком к кормовому товару.

Как и другие хлеба, канадский Я. экспортируется по сертификатам хлебной инспекции.

С. Штаты. До 1926 г. в С. Ш. не было официальной классификации Я. Последний продавался заграницу по стандартам или согласно правилам хлебных бирж. В частности, отличный калифорнийский Я. экспортировался по стандартам биржи С.-Франциско. Из атлантических же портов вывозился почти исключительно кормовой товар под названием malting barley (солодовый Я.), инспектировавшийся по правилам бирж атлантических портов, не всегда между собой совпадавшим. Солодовым этот товар называли потому, что он состоял из двурядных Я.[1]).

Как и у всякого двурядного Я., зерно malting — более округленное, чем у нашего, почему и натура его довольно высокая. Согласно правилам, установленным биржами, он не должен был иметь меньше 48 англофунтов в винчест. бушеле (61,9 кгр. в гектолитре). Однако, в противоположность другим экспортируемым С. Штатами хлебам, malting barley — товар, крайне сорный. Согласно правилам, он обычно мог содержать до 12% посторонних примесей, в том числе до 7% овсюга. Некоторые биржи допускали еще более высокие пределы, вследствие чего «malting» пользовался на импортных рынках дурной славой.

В виду разнообразия производимых в С. Штатах Я., а также и высоких требований, предъявляемых к пивоваренному товару, введенная там в 1926 г. официальная классификация — в противоположность канадской — отличается большей сложностью. Она различает следующие 4 типа:

Тип I. Я. (Barley). Происхождение: из районов к востоку от Скалистых гор.

Тип II. Западный Я. (Western Barley).

Тип III. Двурядный Я. (Two-Rowed Barley).

Типы II и III обнимают Я., производимые к западу от Скалистых гор, гл. обр., в Калифорнии. В виду того, что к тихоокеанскому товару рынком предъявляются особенно строгие требования, каждый из названных типов делится на два подтипа: «блестящий западный» и просто «западный», «блестящий двурядный» и просто «двурядный». От лучших подтипов требуется, чтобы они были хорошего цвета (блестящими); худшие подтипы могут быть поврежденного цвета.

Тип IV. Черный Я. (Black Barley). Черного Я. в С. Ш. очень мало. Деление же на классы типов II и III очень сложно. Т. к. нашему Я. приходится конкурировать почти только с типом I, то мы только по этому типу и приводим ниже деление на классы (см. табл. на стр. 419).

Sample grade — Я., не соответствующий вышеуказанным требованиям для №№ 1, special 2, 2, 3, 4 и кормового, а также Я., имеющий недопустимый в торговом зерне посторонний запах (кроме запаха головни), затхлый, кислый, согревшийся, горячий, содержащий камни или в другом отношении определенно низкого качества.

Из категорий внеклассного товара классификация С. Ш. предусматривает в отношении всех Я., помимо указанного выше sample grade, нижеследующие:

1) mixed barley (смешанный Я.): сюда относятся Я., не попадающие в вышеупомянутые типы в виду того, что содержат примесь Я. иных типов, свыше допускаемой.

[1]) Этот Я. происходит из сев.-зап. штатов (Миннезота и обе Дакоты) — единственного района (кроме Калифорнии), принимающего крупное участие в экспорте Я. Район этот, как и прилегающая производственная зона Канады, производит почти исключительно двурядный Я.

Деление на классы ячменя типа I по классификации С. Штатов.

№№ класса	Состояние	Цвет	Натура[1] (англоф. в бушеле)	Влажность не больше	Здорового зерна не меньше	Зерен поврежденных сухой температурой не больше	Овса и/или овсюга не больше	Посторонних примесей (не считая овса) не больше	Зерен с содержанием плевел или овса не больше	Ячменя других типов	
										Всего	В том числе черного
				%	%	%	%	%	%	%	%
1	Холодный и пресный	Слегка пятнистый	48 (61,9)	$14\frac{1}{2}$	95	0,1	3	2	3	5	0
Special 2	Тоже	Пятнистый	46 (59,6)	$14\frac{1}{2}$	92	0,2	5	2	6	10	0
№ 2	Тоже	Пятнистый	46 (59,6)	$14\frac{1}{2}$	88	0,5	8	3	10	10	2
№ 3	Тоже	Пятнистый и слегка пострад. от погоды (weathered)	43 (55,3)	$14\frac{1}{2}$	88	0,5	8	4	10	10	5
№ 4	Тоже	Сильно пятнистый	40 (51,5)	$14\frac{1}{2}$	—	1,0	15	5	—	10	10
кормовой	Тоже	и пострад. от погоды	35	$14\frac{1}{2}$	70	3,0	—	6	—	10	10

2) bleached (беленный Я.), т. е. подвергшийся искусственному белению.

3) garlicky barley (чесночный Я.); сюда попадает товар, содержащий более одной луковички чеснока или дикого лука на кгр. зерна, а также имеющий запах того или другого.

4) weevily barley (жучковый Я.), куда попадает Я., зараженный живыми жучками или другими насекомыми.

5) smutty barley (головневый Я.); сюда попадает Я., у которого зерна запачканы спорами головни, или содержащий свыше 0,2% головни, или имеющий запах головни.

Все пять разновидностей внеклассного товара классифицируются в том же порядке, как и классное зерно, но к указанию типа и класса прибавляется соответственная отметка (mixed, bleached, garlicky, weevily или smutty).

В отношении состояния здоровья и присутствия или, лучше сказать, отсутствия вредных примесей (головни, насекомых и т. д.), классификация С. Ш. дает покупателю весьма существенные гарантии. Однако, покупающий Я. типа I, в противоположность malting'y, не имеет гарантии, что получит именно двурядный Я., т. к. этот тип включает все разновидности белого Я., производимого к востоку от Скалистых гор. Большого практического значения это не имеет, т. к. главные экспортные районы восточной части С. Ш. производят, как сказано, почти исключительно двурядный Я. Не имеет практического значения — по тем же причинам, что в Канаде — и предписанная классификацией довольно низкая натура, потому что Я., удовлетворяющий другим требованиям классификации, всегда гораздо тяжелее. Существенное значение имеют весьма слабые требования в отношении примеси овса и/или овсюга. Несмотря на это, заграничные покупатели, желая положить конец неопределенности с «malting»'ом, настоятельно потребовали, чтобы дальнейшие продажи производились исключительно по новой классификации.

Главным предметом оборотов с Я. из атлантических портов С. Ш. является сейчас Barley 2; в небольшом количестве экспортируется и Barley 1. Хотя, как мы видели, № 2 не должен содержать больше 88% здорового Я., качество его удовлетворяет требованиям, пред'являемым к кормовому товару. На импортных рынках за него дают, однако, только приблизительно столько же, как за канадский № 4; № 3 Canada Western стоит уже значительно дороже.

СССР. Экспортировавшийся из России Я. вполне удовлетворял требованиям, пред'являемым к кормовому товару, а в своих лучших сортах пригоден был и для всех иных целей, кроме пивоварения. Однако, вывозился русский Я. в столь засоренном состоянии, что был предметом непрерывных нареканий со стороны покупателей. Последним удалось, в конце концов, добиться того, что русский Я. начали продавать исключительно с гарантией сорности. При том эти гарантии были (и остаются) довольно тяжелыми. По важнейшему из контрактов (германо-нидерландскому № 1а), по которому продавался и сейчас продается наш Я., гарантируется содержание сора не свыше 3% с допущением сверх того дальнейших 3% пшеницы, ржи, овса и овсюга (последних двух вместе — не больше 1½%).

Классификация СССР на 1927/28 г. различает два типа Я.:

Тип I. Я. пивоваренный, который делится по району происхождения на два подтипа:

Подтип А.

Район происхождения: Туркестан, Северо-Кавказский край, Закавказье, Крым, Нижнее Поволжье.

Зерно: преобладает мучнистое или сла-

[1]) В скобках кгр. в гектолитре.

[2]) В число посторонних примесей не включаются хлебные зерна (пшеница, рожь, кукуруза, овес, голый Я., рис, сорго, полба, однозерянка и культурная гречиха) и овсюг.

бо стекловидное с тонкими пленками, ровное, светло-желтого цвета. Я. — яровые, преимущественно дурярдные; встречаются и четырехгранные.

Подтип Б.

Район происхождения: Туркестан, Северо-Кавказский край, Закавказье, Крым, Нижнее Поволжье.

Зерно: преобладает зерно мучнистое или слабо стекловидное, ровное, светло-желтого (или желтого) цвета. Я. — озимые и яровые четырехгранные.

Тип II. Я. обыкновенный, к которому относится Я., не удовлетворяющий требованиям, пред'являемым к пивоваренному. Сюда попадает поэтому пивоваренный Я., имеющий темный цвет, приобретенный при уборке или хранении, содержащий больше 0,5% проросших зерен и низконатурный. Однако, отнесение пивоваренного Я. к категории «сорного» не переводит его во второй тип [1]).

Тип I делится на два класса:

№ класса	Натура в гр. литровой пурки [2])	Примесь в %% (зерновая и сорная)
1	63,25	3
2	60,65	5

Как видим, по пивоваренному Я., зерновая примесь, в противоположность другим хлебам, а также обыкновенному Я., об'единена с сорной. Об'ясняется это особенно высокими требованиями, пред'являемыми рынком к пивоваренному Я.

Тип II делится на три класса:

№ класса	Натура в гр. литровой пурки	Примесь в %%	
		сорная	зерновая
1	60,65	1	2
2	57,85	2	3
3	55,05	3	4

В состав зерновой примеси, помимо поврежденных зерен Я., входит пшеница, рожь и овес. Вредной примесью во всех Я. считается головня.

На пивоваренном Я., не имеющем экспортного значения, мы в дальнейшем останавливаться не будем. Укажем только, что пред'являемые классификацией требования абсолютно недостаточны для этого товара. Впрочем, так же отчасти обстоит дело и с типом II, хотя требовательность рынка в отношении обыкновенного Я. несравненно ниже. Так, натура, предписанная классификацией для типа II, хотя и повышена против 1925/26 года на 5 золотников, должна быть признана низкой. Даже натура высоконатурного обыкновенного Я. (минимум — 61,6 кгр. по литровой пурке) достаточна в сущности лишь для хорошего кормового Я. Крупяной же товар должен весить хотя бы 63 кгр. Устанавливать столь низкие нормы натуры тем более неправильно, что они и не соответствуют качеству экспортируемого нами Я. Установление же в классификации натуры ниже действительной необходимо только при построении классификации на принципе минимальных кондиций, как то принято во всех странах, кроме СССР [3]).

Недостатком нашей классификации является, далее, то, что по Я., как и по другим хлебам, не установлено специальной, резко понижепной нормы содержания вредной примеси (головни). По классификации С. Ш. уже при содержании головни свыше 0,2% на сертификате делается специальная отметка, исключающая возможность сдачи его, как регулярного товара.

Качество нашего рыночного и экспортного товара очень ярко иллюстрируется нижеприведенными данными, любезно предоставленными в наше распоряжение ГЕХИ:

Среднее качество рыночного и экспортного ячменя.

Районы	Опер. год	Среднее качество рыночного зерна, прошедшего через ГЕХИ				Среднее качество экспортированного зерна			
		Натура в золотниках	Сорная примесь	Зерновая примесь	Влажность	Натура в золотниках	Сорная примесь	Зерновая примесь	Влажность
Украина	1925/26	100,0	2,5	2,5	15,5	102,6	2,2	1,3	14,9
„	1926/27	99,0	2,3	2,0	13,5	101,2	2,4	1,4	13,8
Крым	1925/26	100,0	1,0	2,0	15,0	104,0	0,9	1,0	14,1
„	1926/27	99,5	1,5	2,0	13,5	—	—	—	—
Сев. Кавказ	1925/26	100,0	3,0	2,5	14,5	103,9	2,5	1,3	14,8
„	1926/27	100,0	2,8	2,1	13,8	103,8	2,7	1,7	13,7

Данные этой таблицы могут служить наилучшим опровержением легенды о вы-

[1]) Принципы построения нашей классификации и об'яснение употребляемых терминов читатель найдет в ст. Л. Н. Любарского «Торговая классификация хлебов СССР».

[2]) Во всех других случаях мы пользуемся метр. весом (см. «Натурвес» в ст. «Качество и оценка хлебов»).

[3]) К этому принципу вынуждены будем перейти и мы, если пожелаем добиться продажи своего хлеба заграницу по сертификатам ГЕХИ.

сокой сорности крестьянского Я. Если принять еще во внимание, что в состав сорной и зерновой примесей входят и поврежденные зерна ячменя, то о сильной засоренности среднего рыночного товара не может быть, конечно, и речи. Вполне удовлетворительна и натура рыночного товара.

Как и до войны, наш товар продается заграницу на базисе «fas», с гарантией сорности, большей частью и натуры. Еще сравнительно недавно в заграничных котировках для русского и румынского Я., как и до войны, давалась одна цена. В конце концов, нам удалось все же оторваться от этого неприятного соседства.

В настоящее время товар наш стоит на рынке весьма прочно. Простор для улучшений все же очень большой. Не говоря уже о № 2, даже канадской № 3 продается обычно заметно дороже нашего Я. Так как рынок к кормовому Я. малотребователен, то именно в отношении обыкновенного Я. следует сделать попытку добиться продажи его заграницу по сертификатам ГЕХИ. Необходимые изменения в классификации было бы, конечно, не трудно внести.

Румыния продает такие же четырехгранные Я., как наши, и по тем же контрактам. Румынские Я. беднее протеином и менее стекловидны. Главный их недостаток — чрезмерная засоренность, в некоторой части несомненно искусственная.

Аргентина экспортирует, гл. обр., среднего качества Я. с значительной примесью черного овса и овсюга. В небольших количествах оттуда поступает и тяжелый товар. Продается аргентинский Я. на «fas» с гарантией натуры, но без гарантии сорности.

Индия вывозит крупный твердый Я. с очень высокими гарантиями чистоты[1]). Несмотря на присутствие большого количества жучков, товар этот дорогой.

Самый худший Я. экспортируют северо-африканские колонии Франции (чрезмерная твердость, несмотря на низкое содержание протеина; большая засоренность, в том числе камнями). Еще ниже расценивается вывозимый в незначительных количествах персидский Я.

Мировая торговля до войны. В среднем по 1898—1902 гг. вывоз Я. из важнейших экспортных стран составил около 1,6 млд. тонн. В те годы мировой экспорт Я. стоял на третьем месте (после пшеницы и кукурузы); при этом рожь и овес лишь незначительно от него отставали. В течение доюенного периода XX века мировой экспорт Я. сразу сделал, однако, большой скачок. В среднем по 1909—13 гг. вывоз стран, учтенных в приведенной выше цифре, составил около 4,4 м. т.; по всем экспортным странам экспорт выразился приблизительно в 5,2 м. т. Если в среднем по 1898—1902 гг. вывоз Я. равнялся только прибл. ¼ вывоза кукурузы, то в среднем по 1909—13 гг. он составил уже свыше ⅓ экспорта последней.

Чрезвычайный рост экспорта Я. в доюенный период XX века вызван был отчасти абсолютным сокращением мирового экспорта кукурузы (см. ст. «Кукуруза»), главная масса которой используется в импортных странах для тех же целей, что и подавляющая часть импортного Я. (свиноводство). Еще гораздо важнее, однако, был огромный рост спроса на Я. со стороны Германии.

Страны вывоза до войны. Германский потребитель очень требователен к качеству свинины. В Германии предпочитают поэтому откармливать свиней не кукурузой, а Я. При переговорах о заключении торгового договора с Россией в 1904/5 г. Германия сравнительно легко согласилась поэтому резко снизить установленную таможенным тарифом на Я. автономную ставку в 70 м. с тонны до 13 мар. для всякого Я., кроме пивоваренного, между тем как пошлина на овес снижена была только до 50 мар., на кукурузу — до 30 мар. Против последней Я. получил, т. о., таможенную льготу в 17 мар. Импорт Я. сразу начал стремительно расти: с 1,3 м. т. в среднем по 1901—05 гг. он дошел до 3,1 м. т. в среднем по 1909—13 гг. Между тем ввоз кукурузы за то же время сократился абсолютно.

Ситуация, наблюдавшаяся на германском рынке, не сводилась, однако, только к замене одного хлеба другим. Ведь, в конце концов, ввоз кукурузы в Германию сократился незначительно. Колоссальный рост импортной потребности в Я. был бы невозможен, если бы в Германии не наблюдалось стремительное увеличение производства свиней[2]). Последнее сделалось настолько рентабельным, что начали создаваться во множестве настоящие фабрики свиней, не имеющие собственного сельского хозяйства, производящие свиней исключительно на импортном Я. Эти фабрики расположились в непосредственной близости от пунктов поступления импортного Я. (районы Гамбурга, реки Везер и отчасти Эмдена). Это было тем более естественно,

---

1) Пшеница допускается в нем неограниченно; других хлебов и бобовых должно быть не больше 2%. Далыше — скидка по 1/2% за процент; за все остальные примеси скидка 1% за процент (до 3%; выше — вдвое).

2) Чрезвычайный рост последнего вызван был как быстрым увеличением емкости внутреннего рынка, так и запретительными мерами против ввоза свинины. Выпукзанные специфические условия германского рынка привели к тому, что рост потребности в импортных кормах целиком достался одному Я.

что названные районы и без того являются важнейшими центрами германского свиноводства.

В среднем по 1909/10—1913/14 гг. Германия ввезла 3,2 м. т. Я., в том числе около 5% пивоваренного. Весь мировой импорт составил за те же годы около 5,2 м. т. [1]). На Германию пришлось, т. о., свыше 60% мирового импорта.

Помимо Германии, для импортного Я. был только один серьезный рынок сбыта — Великобритания. В среднем по 1909/10—1913/14 гг. чистый ввоз последней составил 1,1 м. т., т. е. почти в три раза меньше импорта Германии. Далее идут Бельгия и Голландия с ввозом в 331 т. т. и 241 т. т. Свыше 100 т. т. ввозила еще только Франция (132 тыс. тонн).

Страны вывоза до войны. Еще в большей степени, чем импорт, односторонним был мировой экспорт Я. Кроме России, ни одна страна не располагала подходящими условиями, чтобы отозваться на резкое усиление спроса на кормовой Я. С. Штаты даже сократили свой вывоз Я. с 1898—1902 гг. по 1909—13 гг. с 227 т. т. до 163 т. т. Румыния увеличила свой вывоз за те же годы с 238 т. т. до 352 т. т. Сколько-нибудь серьезное значение имели перед войной еще только Индия (вывезла в среднем по 1909/10—1913/14 гг. 231 т. т.), Алжир (115 т. т.) и Австро-Венгрия (чистый вывоз в среднем по 1909—13 гг. — 153 т. т. [2]). Начала, правда, вывозить Я. Канада, но в среднем по довоенному пятилетию она экспортировала только 105 т. т. Аргентина еще практически не начинала вывоза (17 т. т. в среднем по 1909—13 гг.).

Весь прирост мирового экспорта Я. в течение довоенного периода XX века почти целиком достался на долю России, вывоз которой с 1,4 м. т. в среднем по 1898—13 гг. поднялся к 1909—13 гг. до 3,7 м. т. На Россию до войны приходилось, следов., почти ¾ мирового экспорта.

Мировой обмен по Я. сводился, т. о., в первую голову к торговле между Россией и Германией. Притом, в виду своеобразия сложившихся на мировом рынке условий, взаимозависимость между Россией и Германией по ячменю была еще гораздо более тесная, чем показывают вышеприведенные цифры. В некоторые годы Россия поставляла в Германию до 90% всего импорта. Господствовала она и на рынке Голландии. Великобритания забирала большую часть Я. из Индии и С. Ш.; много покупала она и у Румынии. Россия участвовала в ввозе Великобритании всего прибл. в ⅓ части. Еще меньше было ее участие во ввозе Бельгии, преимущественно покупающей румынский товар. Наконец, Франция почти ограничивалась импортом из своих североафриканских колоний.

Цены до войны. Движение цен подтверждает высказанную выше мысль, что первопричина стремительного роста мировых оборотов с Я. лежала на стороне спроса. В среднем по 1905—08 гг. за русский Я. платили в Бремене 118,5 марки за тонну; в среднем по 1909—13 гг. он стоил уже 127,6 мар. (плюс 7,7%). За то же время аргентинская кукуруза подорожала в Ливерпуле на столько же, овес [3]) остался прибл. в той же цене, рожь [4]) подешевела. Больше Я. подорожала за это время только пшеница (аргентинская в Лондоне плюс 9,5%; румынская в Антверпене плюс 12,2%; русская в Амстердаме плюс 9,9%).

Распределение довоенного вывоза по месяцам и колебания месячных цен. За исключением Индии и Канады, Я. экспортировали исключительно страны, в которых время реализации урожая совпадает. К тому же культура Я. носит у нас резко выраженный товарный характер, вследствие чего наши производители сразу же после уборки выбрасывали на рынок большие количества и в течение осени успевали распродать значительную часть своих излишков. В результате мировой экспорт Я. оказывался распределенным по месяцам года крайне неравномерно, притом с резким преобладанием осенних отправок.

В среднем по 1909/10—1913/14 гг. экспорт Я. из важнейших стран и импорт его в важнейшие страны Зап. Европы распределялся по месяцам след. образом:

Месяцы года	Экспорт		Импорт	
	Тыс. тонн	Отн. величины	Тыс. тонн	Отн. величины
Август	670	170,5	327	76,0
Сентябрь	715	181,5	558	128,9
Октябрь	561	142,4	725	168,4
Ноябрь	308	103,6	640	146,4
Декабрь	309	78,4	545	126,5
Январь	240	60,9	413	96,0
Февраль	228	57,9	295	68,6
Март	299	75,9	310	72,1
Апрель	336	85,3	314	73,0
Май	267	93,1	320	74,0
Июнь	286	72,6	357	82,9
Июль	277	70,3	360	83,8
Среднее	394	100,0	430	100,0

Вся вторая половина кампании показывает незначительные прибытия; отправки — малы, уже начиная с декабря. Вызываемое возобновлением навигации в экспортных странах усиление весен-

[1]) Как мы уже упоминали, мировой импорт пивоваренного Я. не превышал 300 т. т. (ок. 6% общего ввоза).

[2]) Пивоваренный; из него же почти исключительно состоял вывоз С. Штатов.

[3]) Английский.

[4]) Русская — в Бремене и Амстердаме.

них отправок выражено слабо. Необходимо еще отметить раннее начало ячменной кампании (максимум ввоза приходится на октябрь).

Резко выраженная неравномерность в распределении месячных отправок не могла не отразиться неблагоприятно и на ценах. Именно Я. оказался тем единственным хлебом, в отношении которого оправдывалось широко распространенное представление о низких осенних и высоких весенних ценах.

В среднем по 1909/10—1913/14 гг. цены на русский Я. в Мангейме и Бремене показали такие колебания:

Месяцы года	Мангейм (Относит. величины)	Бремен
Август	97,8	98,4
Сентябрь	98,5	97,5
Октябрь	97,7	95,6
Ноябрь	97,2	94,6
Декабрь	98,8	98,1
Январь	101,9	103,3
Февраль	101,7	103,6
Март	102,0	103,8
Апрель	102,7	104,7
Май	101,9	102,7
Июнь	100,2	98,3
Июль	99,6	99,8
Среднее	100,0	100,3

С ноября по апрель мангеймские цены успевали, следов., повыситься на 5,7%; цены же Бремена даже на 8,7%. Правда, на средние по пятилетию сильное влияние оказали цены 1911/12 г. (неурожай в России), когда Я. поднялся в Бремене с 127 мар. в августе до 183 мар. (за тонну) — в мае.

Как видно из таблицы, с мая к июню цены дают резкое снижение; в Мангейме цены в июне уже не выше средних годовых, в Бремене — даже ниже их. Это отчасти об'ясняется наблюдаемым в это время года резким падением цен на кукурузу (см. «Кукуруза»). Задерживание нашего Я. до поздней весны было бы, следов., операцией рискованной. Но перенесение части осенних отправок на зиму, несомненно, могло бы дать весьма реальные выгоды.

Мировой рынок в первые послевоенные годы. Никакой другой хлеб не показал в послевоенные годы столь сильного понижения мировых оборотов, как именно Я. Импортная потребность упала колоссально. Германия, бывшая до войны основным покупателем, в первые довоенные годы не покупала почти ничего. В 1919/20 г. ее чистый ввоз выразился всего в 39 т. т. (против 3246 т. т. в среднем по 1909/10—1913/14 гг.). К 1922/23 гг. он дошел до 281 тыс. т., не составив, следов., и 10% довоенного. Причина лежала как в огромном понижении покупательной способности населения, так и в допускавшемся в первые годы после войны беспошлинном ввозе мясных продуктов.

Англия, стоявшая до войны на втором месте по импорту Я., также сократила свой ввоз (в виду большого предложения кукурузы), но здесь сокращение не выходило за скромные сравнительно рамки. Меньше брали Я. и другие страны. В результате весь мировой импорт Я. оказался в несколько раз ниже довоенного (в 1920/21 г. он не составил и ¼ довоенного; в 1922/23 г. — меньше ⅔).

Однако, огромное сокращение наблюдалось в первые послевоенные годы и на стороне предложения, прежде всего, в виду полного отсутствия главного поставщика — СССР. Мало давала и Индия. С. Штаты (в виду запрещения спиртных напитков) удвоили свой вывоз. Больше чем удвоился и экспорт Канады. Наибольшее увеличение в абсолютных величинах показал вывоз Румынии, что, гл. обр., об'ясняется присоединением Бессарабии и запретительными мерами против вывоза продовольственных хлебов. Все же вывоз России был замещен всеми прочими странами только в самой ничтожной степени.

Появление в 1923/24 г. советского Я. сопало с крупным вывозом Индии. Мировой экспорт в ту кампанию составил уже почти половину довоенного, а после реакции 1924/25 г., дошел в 1925/26 г. (за счет крупного вывоза из СССР и Канады) — до 60%.

Быстрый рост мирового экспорта Я. вызвал у многих сомнение в том, сможет ли итти с ним в ногу рынок импортный. Результатом этих опасений явилось, между прочим, провозглашение у нас лозунга: форсировать экспорт продовольственных хлебов за счет кормовых, в том числе за счет Я. В отношении последнего опасения оказались, однако, напрасными.

Восстановление мирового ячменного рынка. С осени 1925 г. Германия снова вернулась к своей довоенной таможенной политике, притом как в отношении мясных продуктов, так и в отношении хлебов. На первый год установлены были, правда, заметно пониженные ставки. К тому же в кампанию 1925/26 г. Германия располагала огромным урожаем картофеля. Тем не менее резкое усиление покупательной способности ее населения, а также введение, хотя и низких, пошлин отразились весьма заметно на импортной потребности в Я. Чистый ввоз Германии составлял в ту кампанию 1240 т. т. против 655 т. т. в 1924/25 и 497 т. т. в 1923/24 г. Несмотря на это кампания 1925/26 г. оказалась мало благоприятной для экспортных стран. Экспортные избытки были явно чрезмерны. Мы одни вывезли с августа 1925 г. по июль 1926 г. свыше

800 т. т. Очень крупным оказался также экспорт С. Ш. и Канады. Весь мировой экспорт составил около 3 млн. тонн, из которых Германия ввезла, как сказано, 1240 т. т. На долю остальных импортных стран досталось, следов., около 1,9 м. т. — количество, превосходящее их потребность. Но уже следующая кампания показала совсем иную картину.

С осени 1926/27 г. в Германии вступили в силу повышенные ставки на мясные продукты и хлеб. К сожалению, пошлина на интересующий нас кормовой Я. повышена против довоенного времени с 13 мар. с тонны до 20 мар.[1]). Между тем пошлина на кукурузу доведена была только до 32 мар. (против 30 — до войны), а с осени 1927 г. понижена на кукурузу, предназначенную на корм, даже до 25 марок (по договору с Югославией). Таможенная льгота в пользу Я. выражается теперь всего только в 5 мар. В виду повышения уровня цен, удельный вес этой льготы сократился в действительности еще больше. Об ухудшении условий сбыта Я. в Германию приходится, конечно, очень сожалеть, т. к. в экспорте Я. мы несравненно больше заинтересованы, чем в вывозе кукурузы. Да к тому же влияние германской таможенной политики на цены Я. — в виду ограниченности рынков его сбыта — значительно больше ее влияния на цены кукурузы, т. к. в числе импортеров последней мы находим все индустриальные страны Западной Европы.

В кампанию 1926/27 г. Германия импортировала 2103 т. т.; ввоз превзошел, след., несмотря на дороговизну Я., ввоз предшествующего 1925/26 г. почти на 70%. В течение всей кампании Германия буквально вырывала ячмень у своих конкурентов. Импорт Великобритании в первые 8 месяцев 1926/27 г. оказался, поэтому, почти на целую треть ниже ввоза за соответствующий период предшествующей кампании. В первые месяцы Великобритания выступала даже с крупным экспортом собственного Я. Слабее ввозили и все другие сколько-нибудь крупные импортные страны.

Одной из причин колоссального спроса Германии явился, правда, неурожай картофеля. По той же причине многократно увеличился ввоз крайне дешевой кукурузы. Остается все же в силе тот факт, что Германия снова является очень крупным покупателем Я. Не может ли, однако, резко повышающаяся потребность Германии, а с нею и мирового рынка, быть покрыта и без СССР?

Нужно признать несомненным, что полное отсутствие СССР в первые послевоенные годы и, в особенности, слабый вывоз в последующие безусловно использованы нашими конкурентами. Примером может служить Канада, что показывает след. табличка:

Площадь посевов Канады
(в тыс. гект.).

	1923 г.	1924 г.	1925 г.	1926 г.
Пшеница . . .	8 857	8 926	8 892	9 302
Овес	5 822	5 864	5 938	5 156
Ячмень	1 127	1 379	1 649	1 472

Наряду с сокращением посевной площади под овсом и слабым повышением ее по пшенице, мы видим резкий под'ем по Я. За три года посевная площадь под этим хлебом повысилась в Канаде на 300 тыс. гект., что равносильно увеличению валовой продукции прибл. на 400 т. т.[2]) В 1926/27 г. Канада экспортировала 844 тыс. тонн, в 1925/26 г. 744 тыс. тонн, в 1924/25 г. — 605 тыс. тонн, против 307 тыс. тонн в среднем по 1921/23—1923/24 гг. Добавочным стимулом к расширению продукции Я. является безотрадная конъюнктура овса. Все же, в виду отдаленности производственных районов Канады от мирового рынка и высокой расценки канадской пшеницы, мы не считали бы Канаду особенно опасным конкурентом.

Весьма энергичное расширение посевной площади под Я. наблюдается и в С. Ш. За 4 года (с 1923 по 1927) площадь посева под Я. увеличилась там с 3170 т. гект. до 3814 т. гект[3]). Добавочные ресурсы производятся, т. о., и в С. Штатах, и притом предназначаются они, как и в Канаде, прежде всего для экспорта. В 1925/26 г. С. Ш. вывезли 570 т. т., в 1924/25 г. — 469 т. т. против 388 т. т. в среднем по 1921/22—1923/24 гг.

В Аргентине посевная площадь под Я. находится в непрерывном повышении (в 1927 г. она составила 480 тыс. гект. против 242 т. в 1922 г. и 93 т. в среднем по 1909—13 гг.). Экспортоспособность Аргентины при среднем урожае не превышает пока 300 т. т. Однако, затруднения в сбыте овса, с которым Я. и там конкурирует за посевную площадь, дает ему значительный шанс к дальнейшему развитию.

[1]) В противоположность довоенному времени, пониженная пошлина установлена теперь не на всякий Я., кроме пивоваренного, а исключительно на кормовой, притом с оговоркой «под таможенным контролем». Последний выражается в разрешительной системе на покупку кормового Я. и в контроле книг торговцев. Больших стеснений он все же не принесет.

[2]) В 1927 г. площадь под Я. и пшеницей уменьшилась, под овсом — возросла, что вызвано случайными причинами.

[3]) Если взять вместо 1923 г.—1914 г., прирост посевной площади под Я. составит свыше миллиона гект.

Канадой, С. Штатами и Аргентиной, в сущности, исчерпывается перечень стран, где можно ожидать значительного роста продукции и экспорта. Румыния уже в первые послевоенные годы развила до крайности свои производственные возможности. Затем наступила реакция. С 1923 по 1926 г. посевная площадь сократилась там с 1878 т. гект. до 1552 т.[1]) Посевная площадь в Вр. Индии и сейчас значительно меньше, чем до войны; настолько же сократилась и ее продукция. Экспорт Бр. Индии будет, скорее всего, носить случайный характер. Нет основания также ожидать увеличения вывоза из французских колоний в Сев. Африке.

Резюмируя, следует признать, что условия сбыта Я. сейчас хуже, чем они были до войны. Ухудшение наблюдается как на стороне спроса — меньшая таможенная льгота в Германии, так и на стороне предложения — усиление экспортоспособности некоторых из наших конкурентов. Нельзя, однако, рассматривать кон'юнктуру одного хлеба изолированно. Если сопоставить перспективы сбыта Я. с таковым по другим хлебам (овес, кукуруза), то положение Я. окажется в общем благоприятным. В виду особенно благоприятных условий для производства и вывоза нашего Я. (близость производственных районов к рынкам сбыта), нужно ожидать, что Я. снова будет играть очень крупную роль в нашем вывозе. Ухудшение условий сбыта на мировом рынке и наши высокие накладные расходы по экспорту делают, однако, маловероятным, чтобы в ближайшие годы экспорт Я. так близко подошел количественно к вывозу пшеницы, как то было до войны.

Движение цен в послевоенные годы. Движение цен на Я., кукурузу и овес на мировом рынке за последние годы в относительных величинах видно из нижеследующей таблицы, в которой за 100 приняты средние цены по 1909—13 гг.[2]):

Годы	Ячмень	Кукуруза	Овес
1909—13	100,0	100,0	100,0
1921/22	129,5	103,4	118,5
1922/23	124,2	126,2	122,5
1923/24	126,2	126,7	103,7
1924/25	170,3	152,8	142,1
1925/26	135,2	122,9	122,4
Среднее по 1921/22—1925/26	137,1	130,2	121,8
1926/27	152,4	111,7	123,4[3])

Как видим, цены на овес были сносными только в 1924/25 г. Средняя же по послевоенным пяти годам всего на 21,8% выше довоенной. На втором месте среди кормовых хлебов стоит кукуруза. Самы лучшие цены по 5-летию показал Я. В первые три года из взятого нами пятилетия цены на Я. были довольно низкими (в среднем они только на 26,6% превзошли довоенные). Это были, однако, вообще годы низких хлебных цен. В 1924/25 г., когда мы, к сожалению, не участвовали в экспорте, цены на Я. были блестящими. Несмотря на огромный рост экспорта в 1925/26 г., ячмень опять-таки расценивался относительно лучше других кормовых хлебов[4]). В первой половине кампании 1926/27 г. цены на Я. были немного выше средних цен 1925/26 г. Вторая же половина кампании показала исключительную интенсивность спроса. Движение на рынке началось, когда выяснилось, что СССР уже почти распродал свои избытки. С января цены начали быстро расти; это вызвало столь резкое усиление погрузок экспортных стран, что выпадение Союза было полностью возмещено. Тем не менее в последние месяцы кампании Я. стоил уже прибл. в полтора раза больше кукурузы. Несмотря на такое абсолютно ненормальное соотношение цен на товары, без особого труда друг друга заменяющие, спрос на Я. продолжался в размерах, которых никто решительно не ожидал.

Распределение экспорт-импорта по месяцам и колебания месячных цен в послевоенные годы. В условиях, влияющих на распределение мировых отгрузок по месяцам, с довоенного времени произошла только та существенная перемена, что в снабжении начала играть крупную роль Канада, которая, во-первых, начинает свой экспорт значительно позже других стран умеренной зоны Северного полушария, а, во-вторых, оставляет очень крупную часть для экспорта после открытия навигации. Все же центр тяжести мирового снабжения и теперь лежит в странах, начинающих свой экспорт в июле-августе. Мировой экспорт-импорт продолжает поэтому быть неравномерно распределенным по месяцам с преобладанием ранне-осенних отправок. Эта неравномерность выражена, однако, несколько слабее, чем до войны, что видно из нижеследующей таблицы, в которой даны ежемесячные прибытия важнейших зап.-европ. стран за 1921/22—1925/26 гг. (в тысячах тонн):

1) Однако, хорошие цены 1926/27 гг. привели к сильному повышению посевной площади (в 1927 г. засеяно было 1704 тыс. гект.).

2) О методе составления таблицы см. статью «Цены на хлеб».

3) В противоположность другим годам взяты не средние цены аргентинского и канадского № 2 (последний не за все месяцы котировался), а цены на один аргентинский овес. Индекс, след., в действительности прибл. на 10% выше, чем показано.

4) Если операции с нашим Я. не дали соответственных результатов, то вызвано это было специальными причинами (плохая кондиция, колоссальные осенние отгрузки непроданного товара).

Ежемесячные прибытия ячменя в важнейшие зап.-европ. страны.

Месяцы года	1921/22 г.	1922/23 г.	1923/24 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	1921/22—1925/26 гг.	
						абсол. вел.	отн. вел.
Август	164	128	179	161	182	163	86,9
Сентябрь	251	129	231	201	236	230	122,7
Октябрь	278	178	262	283	300	260	138,7
Ноябрь	189	226	245	311	323	258	137,6
Декабрь	146	195	224	241	266	214	114,1
Январь	76	187	227	205	198	179	95,5
Февраль	78	168	213	144	172	155	82,7
Март	72	167	201	130	160	146	77,9
Апрель	89	161	201	129	186	153	81,6
Май	108	133	248	142	175	161	85,9
Июнь	100	153	231	140	167	158	83,7
Июль	116	158	207	139	243	173	92,7
				В среднем		187,5	100,0

Как видим, с сентября по декабрь прибытия заметно выше средних; максимум, как и до войны, приходится на октябрь; минимум — на март. В частности, неблагоприятный для нас 1925/26 г. показал неравномерность значительно больше

Производство, чистый вывоз и рессурсы для собственного (в тыс.

Страны	1909/10—13/14 гг.			1921/22 г.			1922/23 г.		
	Урожай	Чист. вывоз	Рессурсы	Урожай	Чист. вывоз	Рессурсы	Урожай	Чист. вывоз	Рессурсы
СССР	10 672	3 769	6 903	3 016	—	3 016	4 393	71[6]	4 322
Румыния	544[2])	364	180	985	336	649	2 042	873	1 169
Венгрия	714[2])	253	461	466	4	462	483	0	483
Чехословакия	—	—	—	1 034	41	993	1 010	148	862
Болгария	194[3])	41	153	185	18	167	260	28	232
Югославия	109[3])	32[3])	77	291	12	279	241	0	241
Польша	1 489	—	1 489	1 223	0	1 223	1 297	21	1 276
Канада	986	119	867	1 300	280	1 020	1 565	279	1 286
С. Штаты	4 024	181	3 843	3 374	497	2 877	3 964	359	3 605
Аргентина[1])	36	18[5])	18	130	22 26	108	168	62 28	105
Чили[1])	94	13[5])	81	99	40 59	59	110	45 45	65
Австралия[1])	65	— 1[5])	66	138	50 41	88	148	41 50	107
Индия	3 168	231	2 937	2 549	4	2 545	3 178	34	3 144
Алжир	1 000	115	885	1 045	115	930	362	— 69	431
Тунис	170	59	111	250	141	109	40	2	38
Итого	23 265	5 194	18 071	16 085	1 555	14 625	19 261	1 869	17 367

Урожай, чистый ввоз и общие рессурсы ячменя в важ-

Импортные страны	1909/10—13/14 гг.			1919/20 г.			1920/21 г.			1921/22 г.		
	Продукция	Ввоз	Рессурсы	Продукция	Ввоз	Рессурсы	Продукция	Ввоз	Рессурсы	Продукция	Ввоз	Рессурсы
Германия	2 870	3 246	6 116	1 638	39	1 677	1 793	195	1 988	1 939	258	2 197
Англия и Ирландия	1 423	1 058	2 481	1 309	817	2 126	1 490	705	2 195	1 227	721	1 948
Голландия	71	241	312	53	43	96	60	99	159	72	136	208
Бельгия	95	331	426	75	62	137	95	119	214	111	226	337
Франция	1 150	132	1 282	572	226	798	836	— 31	805	834	— 90	744
Швейцария	10	25	35	14	15	29	14	20	34	12	49	61
Норвегия	66	99	165	115	5	120	117	18	135	93	33	126
Италия	220	37	257	181	12	193	128	43	171	226	34	260
Дания	548	3	551	534	5	539	538	— 2	536	600	— 26	574
Всего	6 453	5 152	11 605	4 491	1 224	5 715	5 071	1 166	6 237	5 114	1 341	6 455

[1]) По ввозу имеются две цифры: верхняя показывает ввоз последующего календ. года; нижняя — европейский сел.-хоз. год. [2]) Прежняя территория. [3]) 1911—15 гг. [4]) 1914 г. [5]) 1909—13 гг. [6]) 1910—14 гг. [7]) Июль-июнь. [8]) Данных нет; взят урожай предшествующего года. [9]) 10 мес. [10]) 11 месяцев.

средней. К тому же осенние прибытия были в действительности в ту кампанию еще гораздо сильнее, чем показывают наши данные, т. к. огромные количества прибывшего осенью из СССР непроданного Я. учтены были статистикой гораздо

позже, после продажи и оплаты пошлиной.

Месячные цены на английском рынке на кормовой Я. из С. Штатов и Канады в среднем по 1921/22—1925/26 гг. (относительные величины [1]):

Август	106,4	Март	103,8
Февраль	101,9	Апрель	96,0
Сентябрь	96,7	Май	99,9
Октябрь	95,9	Июнь	97,9
Ноябрь	98,0	Июль	98,5
Декабрь	101,8	Средняя	100,0
Январь	103,2		

В этой табличке по каждому месяцу взята цена первой пятницы. Цены заимствованы из «Бюлл. Римского С.-Х. Института».

Если неравномерность месячных отгрузок и выражена сейчас несколько слабее, чем до войны, то неблагоприятное ее влияние на цены гораздо сильнее, чем тогда, в виду несравненно меньшей способности импортных стран покупать в запас. Германия, напр., до недавнего времени была не в силах покупать чтолибо сверх нужного для немедленного потребления. Средние месячные цены показывают, однако, несколько меньшую разницу между ценами второй и первой половины кампании, чем до войны, что вызвано некоторыми привходящими обстоятельствами.

Наивысшими цены оказываются в августе, что должно быть отчасти признано случайным (очень высокие цены в на-

потребления ячменя в важнейших экспортных странах (тонн).

1923/24 г.			1924/25 г.			1925/26 г.			1926/27 г.		
Урожай	Чист. вывоз	Ресурсы	Урожай	Чист. вывоз	Ресурсы	Урожай	Чист. вывоз	Ресурсы	Урожай	Чист. вывоз	Ресурсы
5 049	2977)	4 742	3 410	717)	3 339	5 607	804	4 803	5 664	371	5 293
1 325	461	864	670	164	506	1 019	275	744	1 685	718	967
594	7	587	320	5	315	554	49	505	555	51	504
1 197	173	1 024	970	19	951	1 246	75	1 171	1 143	109	1 034
184	11	173	154	12	142	263	24	239	261	21?)	240
306	5	301	293	25	268	395	24	371	376	35	341
1 656	48	1 608	1 208	89	1 119	1 877	168	1 569	1 555	90	1 465
1 676	365	1 311	1 934	605	1 329	2 453	744	1 709	2 170	844	1 326
4 594	246	4 098	3 953	531	3 422	4 715	580	4 135	4 100	392	3 708
258	192 218	66	152	59 77	93	371	173 147	198	400	— 316	—
114	73 73	41	108	48 52	60	149	111 76	38	113	— 101	—
113	36 42	77	115	29 33	86	144	25 17	119	1449)	— 47	—
3 167	304	2 863	2 984	337	2 647	2 686	7	2 679	2 625	18	2 607
969	191	778	421	1	420	780	72	708	501	— 47	548
250	126	124	55	7	48	150	78	78	192	48	144
21 162	2 577	18 617	16 747	2 028	14 745	22 309	3 134	19 006	21 484	3 114	—

нейших импортных странах Зап. Европы (в тыс. тонн).

1922/23 г.			1923/24 г.			1924/25 г.			1925/26 г.			1926/27 г.		
Продукция	Ввоз	Ресурсы	Продукция	Ввоз	Ресурсы	Продукция	Ввоз	Ресурсы	Продукция	Ввоз	Ресурсы	Продукция	Ввоз	Ресурсы
1 608	281	1 889	2 361	497	2 858	2 400	655	3 055	2 599	1 240	3 839	2 463	2 103	4 566
1 209	854	2 063	1 235	988	2 223	1 288	859	2 147	1 308	811	2 119	1 210	638	1 848
69	197	266	65	336	401	78	169	247	77	318	395	77	283	360
73	250	323	91	277	368	81	253	334	91	280	371	91	256	347
891	15	906	980	135	1 115	1 046	16	1 062	1 027	36	1 063	998	30	1 028
11	62	73	12	71	83	11	63	74	12	68	80	12	54	66
98	38	136	71	61	132	102	35	137	113	35	148	112	25	137
180	28	208	229	23	252	189	10	199	280	18	298	240	23	263
663	139	802	707	288	995	744	31	775	796	— 11	785	727	22	749
4 804	1 864	6 668	5 751	2 476	8 227	5 939	2 091	8 030	6 303	2 795	9 098	5 930	3 433	9 363

чале августа 1925/26 г.). Равным образом, отчасти случаен пониженный уровень цен последних месяцев кампании (сильное влияние на среднюю оказало резкое снижение цен весной 1923 г., вызванное возобновлением экспорта СССР). Однако, оба отмеченных момента обусловлены также и более крупным участием в мировом экспорте Канады. За отме-

[1]) По каждому месяцу взята цена первой пятницы. Цены заимствованы из «Бюлл. Римского С.-Х. Института».

ченными отклонениями, и послевоенные годы показывают в существе знакомую нам картину низких осенних и высоких зимних цен. Как и до войны, минимальными цены были в ноябре; максимум же (если исключить случайный август) пришелся на март, наступая, следов., на месяц раньше, чем до войны.

Как и до войны, соотношение месячных цен безусловно оправдывает задерживание части нашего экспорта до зимних месяцев. Возможно, что до тех пор, пока наш экспорт не велик, продолжительность задержки должна быть несколько короче, чем до войны (с марта много экспортирует Румыния, с мая — Канада, иногда и Бр. Индия).

Статистика производства и вывоза-ввоза. В заключение, как по другим из четырех главных хлебов, приводим таблицы урожая, чистого ввоза-вывоза и общих ресурсов в важнейших экспортных и импортных странах (см. стр. 426—427). Необходимые для пользования таблицами замечания читатель найдет в статье «Мировое снабжение и цены пшеницы».

Н. Ясный.

Кукуруза

Мировое производство. По размерам мирового производства кукуруза обычно стоит немного позади пшеницы. В некоторые годы она выходит, однако, на первое место. Международный С.-Хоз. Институт в Риме оценивает мировое производство К. в 110—130 мил. тонн. Эта колоссальная продукция сосредоточена, однако, в очень небольшом количестве стран, а в пределах последних — в весьма ограниченных районах.

Почти $^2/_3$ мирового производства К. приходится на С. Штаты, которые в среднем по пятилетию 1921—25 гг. произвели 72,3 мил. тонн. К. в С. Ш. — основной хлеб. Производят ее там в 1½ раза больше, чем всех остальных хлебов, вместе взятых, и называют просто «corn», что означает хлеб вообще. Центром производства К. в С. Ш. является сев.-восточная часть черноземной равнины (The Grait Plains). Во главе идет штат Нова, производящий больше К., чем какая-либо другая страна в мире. Очень крупно производство и в штате Иллинойс. Далее идут штаты Миссури, Индиана, Небраска и т. д. Колоссальная продукция С. Ш. обусловливается особенно благоприятными для этого хлеба почвенно-климатическими условиями кукурузной зоны. Это видно из того, что в среднем по 1921—25 гг. погектарные сборы составили в С. Штатах: по пшенице — 0,93 тонны, по ржи — 0,87, по ячменю — 1,33, по овсу — 1,13; кукуруза же дала в среднем за те же годы 1,74 тонны. Центром торговли кукурузой является Чикаго, на который приходится около половины всех поступлений в крупные торговые центры. Во все страны, кроме Канады, К. экспортируется через атлантические порты (свои и канадские).

Стоящая по вывозу К. на первом месте Аргентина производит в 12—13 раз меньше, чем С. Ш. (5,5 мил. тонн в среднем по 5-летию 1921—25 гг.). Производство К. сосредоточено в северной части Аргентины, в провинциях Santa Fe, Entre Rios и Buenos-Aires. Центром экспорта является порт Розарио. Много К. экспортируется также через Буэнос-Айрес. В районе порта Багия-Бланка К. уже нет. — И в Аргентине наблюдается огромная разница в размерах погектарных сборов между К. и другими хлебами. Так, в среднем по 1921—25 гг. пшеница дала всего 0,85 тонны, К. же — 1,78 тонны, т. е. слишком в 2 раза больше.

Крупное значение производство К. имеет еще в дунайских странах. Румыния производит прибл. 4—5 мил. тонн, Югославия 3—4 мил., Венгрия — около 2 мил. Из европейских стран необходимо еще особо отметить Италию, производящую 2,5—3 мил. тонн. В небольших количествах К. производится и в других средиземноморских странах, как-то: Франция, Испания, Португалия, Египет и т. д.

Из внеевропейских стран, помимо С. Ш. и Аргентины, существенное значение с точки зрения мирового рынка имеет еще только Южно-Африканский Союз, производящий от 1 до 2 мил. тонн.

Россия производила К. в очень скромных количествах 159 мил. пуд. в среднем по 1909—13 гг.[1]). При этом область ее производства была строго ограничена. Имелось три резко обособленных центра: 1) Бессарабия и прилегающие к ней районы: б. Подольская губ. (165 тыс. дес., 13 мил. пуд.) и б. Херсонская губ. (153,9 тыс. дес., 10,3 мил. пуд.); 2) часть Предкавказья: б. Терская обл. (207 т. дес., 14,9 мил. пуд.), и Кубанская обл. (67,3 т. дес., 6 мил. пуд.) и 3) западная часть Грузии: Кутаисская губ. (203,1 т. дес., 8,1 мил. пуд.) и б. Сухумский округ (52,0 т. дес., 3,1 мил. пуд.). В пореволюционные годы посевы К. сделали у нас большой скачок вверх, причем она

1) По Госплану; погубернские данные по ЦСК.

распространилась далеко к северу от центров ее доисторического сосредоточения. В 1925 г. площадь посевов составила по всему СССР 3105 т. тект., повысившись против доисторической больше, чем вдвое. Затем, однако, наступил регресс.

Климатические условия. Слабое развитие у нас производства К. не случайность: климат большей части СССР не удовлетворяет совокупности требований, пред'являемых этой культурой.

К. требует прежде всего высокой летней температуры: 88% урожая С. Ш. собирается в районах с июльской температурой от 21 до 27° С; в Аргентине главный пояс К. расположен в области с температурой января (июль южного полушария) в 24,5° О. Наиболее урожайные сорта К. требуют для своего созревания гораздо больше времени, чем хлеба, производимые в умеренном поясе. Даже средние по длине вегетационного периода американские сорта вызревают только в течение 130—150 дней. Длина вегетационного периода К. является тем большим препятствием для культивирования в странах с коротким летом, что она должна сеяться поздно. При низкой температуре она не прорастает; сверх того, она очень чувствительна к весенним заморозкам. Поэтому уборка К. производится поздно, отчасти тогда, когда у нас уже стоит зима. Так, в С. Ш. до конца сентября убирается всего 17,5% урожая кукурузы, 28,3% убирается в октябре, 43,3% — в ноябре и 10,9% — в декабре.

Не менее крупное значение для успешного культивирования К. имеет количество о с а д к о в. К. не пропадает, правда, и в сравнительно засушливом климате, но экономически выгоднее производство ее в больших размерах не может иметь места в засушливых странах. Так, на опытной станции в Иллинойсе (С. Ш.) констатировано, что при осадках в 13 дюймов (ок. 325 мм.) в течение 5 вегетационных месяцев К. дала с акра только 1 792 англофунта зерна; в следующем же году, при осадках в 22,5 дюйма, в течение тех же 5 мес., — уже 5 264 фунта, т. е. почти в три раза больше. Насколько сильно влияние осадков, видно также из того, что в среднем по 1921—25 гг. К. дала в штате Иова — 39,7 буш. с акра, в Иллинойсе — 36,4, в Индиане — 36,1, в Миссури — 35,5, в более западных же и более засушливых Миннезоте, Сев. и Южной Дакоте 26,5—26,8, в Канзасе — даже всего 20,1 буш. Годовые осадки в кукурузном районе Аргентины колеблются от 785 до 985 мм., т. е. их почти в 2 раза больше, чем у нас. Т. о., жаркий и притом влажный климат — оптимум К.

Проф. Шиндлер, характеризуя условия распространения культуры К. в Европе, говорит: «Так как требования в отношении тепла, пред'являемые К., выше, чем пред'являемые нашими хлебами, то распространение ее в Европе ограничивается южными, более теплыми областями. Т. к., с другой стороны, она не переносит продолжительных сухих периодов, а, наряду с большим количеством тепла, требует также обильных осадков, то культура К. в большом масштабе распространилась только там, где эти условия налицо. А налицо они в сравнительно узкой полосе, которая тянется от Бискайского залива до Кавказа».

Нужно, однако, отметить, что К. обнаружила большую способность приспособляться к климатическим условиям; в последние 10-летия она продвинулась в С. Ш. далеко на север, почти вплотную подойдя к канадской границе. Последняя лежит, как известно, примерно, на широте нашего Екатеринослава, и притом климат там гораздо более суров, чем на соответственной широте на Украине. Все же на севере С. Ш. культура К. не достигла — пока, по крайней мере, — сколько-нибудь широких размеров. Так, в Сев. Дакоте под К. засеяно было в 1920 г. всего 5,5% площади, занятой 5-ью главными хлебами; притом в среднем с 1911 г. по 1920 г. 47% ее урожая было непригодно к продаже[1]). В прилегающей к Сев. Дакоте Манитобе и др. западных провинциях Канады культура К. на зерно и совсем ничтожна (урожай равен 1,2—1,3 мил. пуд. в год).

С развитием культуры К. у нас связываются большие надежды. Помимо соображений чисто агрономического характера, в ее пользу говорит то очень веское обстоятельство, что К. — культура трудоемкая и, при сколько-нибудь подходящих условиях, дает значительно больший урожай с единицы площади, чем другие хлеба. Поскольку культура К. не встречает непреодолимых препятствий в условиях климата, ее следует, поэтому, всемерно поддерживать[2]).

[1]) Year Book of U. S. Departament of Agriculture за 1921 г., стр. 198.

[2]) Что серьезные препятствия имеются, показывает, между прочим, и наш дореволюционный опыт. Подсистинные сборы кукурузы в среднем по десятилетию 1901—10 гг., по данным ЦСК, были таковы:

Губернии	На землях	
	надельных	владельческих
Бессарабская	70	84
Херсонская	58	71
Таврическая	46	48
Екатеринославская	68	77
Кубанская	95	100
Терская	73	90
Ставропольская	56	66

По мере удаления от естественных центров К. (Бессарабия, Кубанская и Терская области), сборы быстро падают. В Таврической, Екатеринославской и Ставро-

При всей желательности развить у нас культуру К., нужно все же иметь в виду, что, во-первых, процесс проникновения ее в более северные и засушливые области происходит сравнительно медленно даже в С. Ш., где селекция К. поставлена очень высоко, а население издавна привыкло к ее обработке, и, что, во-вторых, культура К. в районах, где нет уверенности в ежегодном ее вызревании, возможна лишь постольку, поскольку в самом хозяйстве имеется потребность в кормах.

Н. Ясный.

Разновидности кукурузы. Сорта К. вообще, и в СССР в частности, чрезвычайно разнообразны по форме, величине, строению зерна, равно как и по другим свойствам (скороспелости, росту и пр.). Наиболее распространенными и имеющими наибольшее значение для рынка являются две разновидности: 1. обыкновенная или кремнистая кукуруза (Zea indurata; flint corn в Америке), с твердым, кремнистым, гладким зерном более или менее округленной формы, разных цветов; к этому типу принадлежит большинство возделываемых в последнее время в СССР сортов К., а также наиболее распространенных в Южной Европе и Аргентине; 2. зубовидная кукуруза (Zea indentata; dent corn амер.), отличающаяся формой зерна, сходной с конским зубом (откуда и название сортов этого типа). Зерно в спелом состоянии имеет как бы вдавленную верхушку более или менее морщинистого вида. Сорта этой разновидности очень разнообразны по росту, скороспелости, цвету, форме и крупности зерна, но в общем отличаются большей урожайностью, чем кремнистые, и составляют главную массу К., возделываемой и экспортируемой из С. Ш., а также из Южной Африки.

Начиная с 1908 г., на сорта конского зуба обращено внимание и у нас. После планомерных опытов, выяснивших большую урожайность зубовидных сортов по сравнению с кремнистыми и полную вызреваемость их (при должном подборе сортов) для Украины, Сев. Кавказа, Дона и некоторых др. районов, они начали перед войной быстро распространяться. После 1921 г. распространение их, благодаря ввозу большого количества американской К., еще более усилилось, и в недалеком будущем в более южных районах зубовидные сорта имеют все шансы вытеснить обыкновенную (кремнистую) К.

Другие расы или разновидности К.: 3. сахарная, со сморщенным, прозрачным зерном, возделываемая на огородах; 4. мучнистая (Zea amylacea; soft-corn) с совершенно мучнистым в разрезе зерном; 5. лопающаяся К. (Zea everta; pop corn) — сравнительно мало распространены и не имеют значения для экспорта.

Строение и состав зерна. Кукурузное зерно не однородно по своему внутреннему строению. Как и в зерне других хлебных злаков, в нем различается оболочка, эндосперм и зародыш. В эндосперме различаются роговидный глютен, роговидный крахмал и мучнистый крахмал, занимающие различные части зерна. Роговидный глютен расположен непосредственно под оболочкой (т. наз., алейроновый слой), роговидный крахмал по бокам зерна, мучнистый — в верхней части зерна (над зародышем) и в нижней (кругом нижней части зародыша). Жир кукурузного зерна содержится больше всего в зародыше; крахмала больше всего в крахмалистой части зерна (и притом несколько больше в мучнистой, чем в роговидной).

Поэтому уже по разрезу зерна и относительному об'ему тех или других частей его можно судить о большем или меньшем содержании белков, крахмала и жира в зерне К. (в особенности, в пределах одного и того же сорта из разных источников). В кремнистой К. лишь небольшая часть зерна состоит из мучнистого крахмала, заключенного целиком в роговидно-крахмалистой части. В зубовидной К. мучнистый крахмал занимает гораздо большую часть зерна, особенно расширяясь внутри верхушки зерна; роговидная часть расположена лишь с боков зерна; от такого расположения различных частей зерна зубовидной К. и большей ссыхаемости мучнисто-кремнистой части при созревании и получается морщинистость верхушки зерна, характерная для зубовидных сортов.

Чем большую часть занимает зародыш, тем больше в зерне К. жира. Белков оказывается больше, когда роговидный крахмал занимает большую часть зерна.

По многочисленным анализам К. в Сев. Америке и Южной Африке, подтвержденным и русскими исследованиями, кремнистые сорта, в среднем, содержат немного больше белков, чем зубовидные сорта (10,5% против 10,3%, по амер. данным, в воздушно-сухом зерне). В зубовидных сортах несколько больше крахмала, чем в кремнистых (особенно в более мелкозерных) сортах, как это видно, наприм., по анализам 1909 г. С.-Х. Лаборатории б. Министерства Земледелия: в среднем, для абсолютно сухого зерна 11-ти кремнистых сортов содержание крахмала оказалось 63,9%, а для 15-ти зубовидных (культивировавшихся при одинаковых условиях) 64,5%, т. е. небольшая разница в пользу зубовидных.

польской губ. они или выравниваются или очень близко подходят к сборам кукурузы. Разница же в затрате труда на производство того и другого хлеба настолько велика, что, при одинаковых прибл. сборах, шансы К. не могут быть большими.

В общем. на международном рынке мелкое зерно скороспелых кремнистых сортов (чинквантино, оранжевой), особенно пригодное для корма птиц, ценится выше других сортов. Из остальных же рыночных сортов зубовидные сорта, несмотря на несколько меньшее содержание белков, предпочитаются на корм скоту, что об'ясняется не столько составом, сколько вкусовыми достоинствами и меньшей твердостью их зерна, по сравнению с кремнистыми (обыкновенными) сортами К. Зубовидные сорта (в случае одинаковой влажности и пр. качеств) дают больший выход спирта при винокурении, чем кремнистые сорта.

Белые сорта зубовидной К. (особенно крупные и плоские по форме), считаются более пригодными для переработки на глюкозу, крупу и муку. Когда такого товара мало, он выручает лучшую цену, чем желтая или смешанная К.

Сорта К. в СССР. Наиболее распространенными местными сортами К. являются: в Терской обл., в Грузии — кавказская местная обыкновенная К., с желтым, довольно круглым зерном, кремнистого типа; «имеретинская» кукуруза, в значительной своей части представляющая «перерод» (гибрид) с зубовидными сортами, с желтым, более или менее зубовидным зерном. На Черноморском побережьи (Сочи, Сухум) довольно часто встречается тип «Гикори», с белым, очень крупным, как бы сплюснутым зерном полузубовидной формы. На Кубани, наряду с местной кавказской кремнистой К., начал за последнее время сильно распространяться гораздо более урожайный, типично зубовидный сорт «Лиминг» (зерно крупное, золотисто-желтого цвета, с более или менее морщинистым вдавлением на верхушке). В южной степной части Украины и на Дону чаще всего встречается местная «немецкая» кукуруза, с крупным желтым зерном кремнистого вида, и сходная с ней грушевская кукуруза, с менее крупным зерном; из белых кукуруз — «Король Филипп», с сильно округлым, довольно крупным зерном кремнистого типа. Наряду с кремнистыми сортами, на юге Украины за последние годы стали распространяться более урожайные зубовидные сорта: «Стерлинг», с крупным белым зерном, со вдавлением на верхушке (зубовидного типа), оказавшийся очень хорошим по выходу крахмала и для нужд винокурения, и «Миннезота № 13» также с зубовидным желтым зерном. В Подольской и Одесской губ. наиболее распространенными сортами являются местные кремнистые сорта — бессарабская К., молдаванская — с желтым, некрупным зерном и очень скороспелая, но мало урожайная «Чинквантино», ценящаяся для экспорта за мелкость и сухость зерна, желтого цвета.

Как было уже выше сказано, зубовидные и кремнистые сорта мало отличаются по своему химическому составу. Приводим ниже для сопоставления состав К. по американским и русским данным:

Химический состав американской и русской кукурузы (в %%).

Анализы	Воды	Золы	Протеина	Сыр. клетч.	Безазот. экстр. веществ	Жира
Американские анализы:						
Зубов. кукуруза (из 86 ан.)	10,6	1,5	10,3	2,2	70,4	5,0
Кремн. кукуруза (из 86 ан.)	11,3	1,4	10,5	1,7	70,1	5,0
Русская кукуруза (ан. Безенчукской ст.) Кремнистая кукуруза	11,4	1,6	11,5	2,4	69,4	3,7
Анализ кукурузы Ю. Африки:						
Зубов. кукуруза	6,97	1,27	9,42	1,94	75,87	4,53
Кремн. кукуруза	7,4	1,85	10,89	1,87	72,74	5,25

Анализы большого числа русских местных кремнистых и некоторых зубовидных сортов из урожая К., возделывавшейся на опытном участке в Екатериносл. губ., были произведены в лаборатории П. С. Коссовича в 1910 г. Результаты (на абсолютно сухое зерно) см. табл. на стр. 432.

Т. о., при сравнении различных сортов, выделяется по высокому содержанию крахмала скороспелый зубовидный сорт Миннезота № 23 и грушевская кремнистая, а по высокому содержанию белка — Чинквантино. И по русским данным, зубовидные сорта К. мало отличаются по составу от кремнистых: у зубовидных содержание крахмала несколько больше, а белковых веществ немного меньше, чем у кремнистых.

Русская К. содержит в зерне больше белков и несколько меньше жира и крахмала, чем американская К., причем в более мелкозерных из кремнистых сортов оказался меньший процент крахмала.

При выяснении вопроса о пригодности

Химический состав русской кукурузы.

Название сортов	В 100 частях абс.-сух. вещества						
	Влаги	Сырого жира	Белков (по сод. общ. азота)	Крахмала и раств. углеводов	Сырой клетч.	Безазот. экстр. вещ.	Золы
Лиминг зуб. (от орит. сем.)	11,30	4,75	12,03	62,69	2,52	79,26	1,43
Король Филипп, белая, кремнистая	8,49	5,62	11,84	62,81	2,44	78,51	1,52
Броуканти зубов. . . .	9,37	4,51	11,74	63,53	2,05	80,15	1,54
Бессарабская кремн. . . .	9,36	4,33	11,76	64,28	1,66	80,96	1,29
Чиниквантино кремн. . . .	10,26	4,43	13,23	64,21	1,86	78,82	1,55
Стерлинг бел., зубов. . .	10,20	4,74	11,67	65,35	1,70	80,24	1,65
Миннезота № 13 желт. зуб. (от орит. сем.)	10,16	4,74	12,00	65,98	2,04	79,67	1,54
Мести. грушевская кремн.	10,16	4,63	11,53	66,68	1,80	80,78	1,45
Миннезота № 23 зубов. .	10,12	4,45	11,84	68,12	1,96	80,09	1,65
Средн. из 11 кремн. сортов	—	4,86	12,38	63,85	1,89	79,35	1,50
Средн. из 15 зубов. сортов	—	4,85	11,92	64,57	2,17	79,81	1,50

различных сортов К. для винокурения приходится считаться с различной влажностью зерна, свойственной различным (более или менее поздноспелым) сортам К. и с вышеуказанным различным содержанием крахмала в абсолютно сухом зерне. В пробных «перекурах», производившихся в 1911 и 1912 гг. на ряде винокуренных заводов юга России, при условии одинаковой сухости зерна, зубовидные сорта (Стерлинг, Миннезота № 13) давали лучшие выходы спирта, чем грушевская и бессарабская К., и лишь Чиниквантино, вследствие свойственной ей большей сухости зерна (более мелкого и скороспелого), давала, при низшем проценте крахмала на абсолютно сухое зерно, выход спирта несколько выше Стерлинга.

Цвет К. не отражается на химическом составе и питательных достоинствах ее, но обычно для переработки на крупу, муку и глюкозу предпочитается белая К. Зерно сортов К., возделывающихся в СССР, — белого и желтого цвета.

Крупность зерна К. (абсолютный вес) очень сильно варьирует у различных сортов, причем Кавказскому и Кубанскому районам возделывания, где вызревают более высокорослые и поздноспелые сорта, свойственна К. с более крупным, но несколько более влажным зерном (кавказская, имеретинская и Лиминг).

Чрезвычайно существенное значение для экспортного зерна имеет большая или меньшая влажность К. По данным обстоятельного исследования, произведенного хлебными инспекторами при перевозках американской К. в Европу (см. Bull. 764 Dep. of Agr.), оказалось, что воздушно-сухая К., содержащая 12—13% влаги, может быть перевозима совершенно безопасно. Возможность согревания при обычных условиях хранения на пароходе, вне зависимости от условий сезона и длительности перевозки, почти исключена. Практически, по тем же данным, можно безопасно экспортировать К. и до 14% влажности. Но, при известных условиях (отправка К. в более холодное время года, более кратковременное нахождение на пароходе, отсутствие в партии нездорового зерна и пр.), К. с несколько большим содержанием влаги также доходит до места назначения благополучно.

Натура кукурузы, находясь в сильной зависимости от влажности и крупности зерна, кроме того, очень зависит от весьма разнообразной формы зерна у разных сортов. По данным Безенчукской опытной станции (только для скороспелых сортов), у мелкозерных русских сортов натура выше, чем у более крупнозерных; у зубовидных ниже, чем у кремнистых. Так, в частности, в воздушно-сухом зерне урожая 1913 г. оказалось:

	Абс. вес	Натура
У Чиниквантино	80 гр.	10 пуд. 20 ф.
„ Безенчукской	120 „	10 „ 24 „
„ Мотто	140 „	10 „ 09 „
„ Грушевской	130 „	10 „ 07 „
„ Кор. Филипп	200 „	9 „ 19 „
„ зуб. Белой, Пэина .	170 „	9 „ 09 „
„ зуб. Броуканти . .	160 „	9 „ 12 „
„ зуб. Миннезота 23 .	250 „	9 „ 01 „

Большая тяжеловесность кремнистых сортов, по сравнению с зубовидными (в зависимости от формы), выяснилась и по соответствующим южно-африканским исследованиям, согласно которым натура кремнистых сортов колебалась от 10 пуд. 5 ф. до 9 п. 32 ф., а зубовидных сортов от 9 п. 32 ф. до 8 п. 37 ф.

В. Таланов.

Применение кукурузы. С точки зрения жителя средней и северной Европы, кукурузная мука абсолютно непригодна для выпечки хлеба, т. к. не образует пластичного теста. Об'ективные факты говорят, однако, за то, что К. вполне применима для выделки продукта, который, хотя и не является хлебом с точки зрения лондонца или парижанина, тем не менее

с успехом выполняет роль хлеба в человеческом питании. Заключающееся в кукурузной муке количество питательных веществ во всяком случае не меньше того, какое имеется в пшеничной муке. Равным образом, и усвояемость кукурузного хлеба, как установлено американскими исследованиями, также не ниже. За пригодность кукурузного хлеба для питания, помимо всяких научных исследований, говорит тот факт, что им питаются десятки миллионов людей [1]).

Кроме хлеба и всем известной полента, в Сев. Америке и других производящих К. странах из нее приготовляется масса других кушаний.

О значении К., как кормового средства, говорить много не приходится. На ней почти исключительно базируется вся очень крупная мясная продукция С. Ш. На корм скота там тратится около 85% колоссального урожая. Наибольшее значение кукуруза имеет в С. Штатах для производства свинины: свиным достается больше 40% урожая. Связь К. с свиноводством в С. Ш. настолько тесная, что даже небольшое изменение в спросе на свинину сейчас же отражается на цене К. Очень много К. уходит также и на корм рогатого скота и даже лошадей.

Весьма крупную роль в качестве кормового продукта играет К. и в Зап. Европе. По размерам импорта она и до войны занимала преобладающее место среди других кормовых хлебов. Теперь же, когда вывоз ячменя из СССР составляет лишь небольшую долю довоенного, в Зап. Европу ввозится и употребляется на корм больше К., чем всех других интенсивных кормов, вместе взятых, считая не только овес и ячмень, но также отруби, жмыхи и ту часть импортной ржи, которая используется в качестве корма.

В противоположность С. Ш., в Зап. Европе импортируемая в качестве кормового средства К. используется почти исключительно для свиней. Связь между состоянием свиноводства и спросом на К. в Зап. Европе, поэтому, еще более тесная, чем в С. Ш. Главным конкурентом импортной К. является в Зап. Европе ячмень. К., содержащая больше питательных веществ, чем ячмень, дает, правда, несколько большее количество свинины (это, впрочем, спорно), зато качество последней ниже. Для получения безукоризненного продукта считают, поэтому, необходимым, по крайней мере, в предубойный период, переходить на ячмень.

Помимо широкого применения в С. Ш. зерна и соломы на корм, она скашивается в больших количествах зеленой на сено и для силосования. Равным образом, на сено и для силосования много К. сеется и в таких районах, где зерно не успевает вызреть.

К. является, далее, в С. Ш. единственным сырьем, употребляемым для добывания крахмала, патоки, постного сахара, декстрина и т. п. [2]). Эта очень крупная индустрия работает как для внутреннего рынка, так и для экспорта.

Из импортируемой в Зап. Европу К. некоторая часть поглощается также крахмально-паточной промышленностью (для этой цели идет, гл. обр., белая К.). Однако, основным сырьем является здесь картофель.

Весьма широкое применение имеет К. для винокурения и пивоварения. Для последней цели в С. Ш. употребляется специальный продукт, приготовляемый для пивоваров на мельницах. Для винокурения, как и для крахмально-паточной промышленности, К. является в С. Ш. почти единственно употребляемым сырьем; в Зап. же Европе К. употребляется для винокурения только вспомогательно (основное сырье и в этом случае картофель).

Употребляется К. и ее солома в С. Ш. также и для массы других фабрикатов, получаемых попутно, как-то: глицерин, порох, бумага, шляпы, корзины и т. д. Во время войны американцы использовали гигроскопичность кукурузного марка даже для выделки из него прокладок для броненосцев: при пробковых прокладки набухают и препятствуют доступу воды [3]). С. Ш., производящие К. не для экспорта, а для внутреннего потребления (в настоящее время вывозится меньше 1% урожая), используют, как видим, свою могучую продукцию (4,5—4,8 млрд. пуд.) крайне разнообразно.

До войны потребление К. у нас было очень ограничено; 29% нашей небольшой продукции экспортировалось. Значительная часть остававшейся в стране К. использовывалась для питания людей, т. е. как раз в области, где К. вынуждена уступать свое место пшенице. Некоторое количество К. перекупривалось, чем делался подрыв картофелю, культуру которого, во всяком случае, не менее желательно поддерживать, чем производство К. Как раз в главнейшей области применения К. в С. Ш. и Зап. Европе — а именно в качестве корма для скота — она играла у

[1]) Однако, среди населения, питающегося исключительно кукурузным хлебом, весьма распространена особая болезнь (пеллагра), действительные причины которой не выяснены. Раньше полагали, что болезнь эта является следствием употребления не К. вообще, а испорченной К. Теперь считают причиной пеллагры отсутствие в К. необходимых для человека витаминов.

[2]) Попутно при этом добывается (из выделяемого зародыша) масло, а также ценные протеины, употребляемые на корм скота.

[3]) Совсем недавно в С. Ш. приобретен у одного венгерского изобретателя патент на изготовление из кукурузных стеблей целлюлозы. Возможности использования стеблей К. для этой цели придается очень большое значение.

нас очень слабую роль. Почти совершенно не была распространена у нас также и переработка К. на крахмал, патоку и т. д. Лишь в самые последние годы в этом отношении произошли заметные перемены.

Можно с некоторой уверенностью утверждать, что со временем СССР сам будет целиком потреблять всю К., которую он производит сейчас и, по своим климатическим условиям, сможет производить в будущем. Пока же усиленная пропаганда К. в качестве первоклассного откормочного продукта и насаждение в наших кукурузных районах промышленности, перерабатывающей К., желательны в интересах правильной постановки того же экспорта. Настоятельно необходимо иметь на месте потребителя для К., непригодной для дальней перевозки. А пока такого потребителя нет, самое производство К. в районах, где она не каждый год вполне вызревает, представляется операцией, несколько рискованной.

Рыночная оценка и классификация. С ботаническими сортами рынок К. почти не имеет дела. В С. Ш., производящих почти исключительно конский зуб (зато в сотнях сортов), различают К. только по цвету: белую, желтую и смешанную. В Южной Африке сюда еще добавляют подразделение по форме (круглое или плоское зерно). Из комбинации двух признаков — цвета и формы — там получается 5 торговых разновидностей.

Классификация СССР различает (по форме и цвету) 4 типа К., каждый из которых по происхождению делится на несколько подтипов.

Тип I. Кукуруза белая с крупным зерном, кремнистая.

Подтипы: Украинская, Северо-кавказская и Поволжская.

Тип II. Крупная желтая кремнистая.

Подтип: Украинская и Северо-кавказская.

Тип III. Кукуруза, белая зубовидная (конский зуб).

Подтипы: Сев.-кавказская, Кавказская (потийская) и Украинская.

Тип IV. Кукуруза желтая зубовидная (конский зуб).

Подтипы: Северо-кавказская, Закавказская (батумская) и Украинская.

За исключением белой К., употребляемой в импортных странах (гл. обр., в Англии и Бельгии) почти исключительно для технических целей, остальная импортная К., как уже указывалось, в своей подавляющей части уходит на корм, преимущественно для свиней. Рынок поэтому, в общем, мало требователен к этому товару. Главное, чем интересуются покупатели, это не качество, а состояние товара, его кондиция. Натурный вес, напр., не играет почти никакой роли в торговле К. Подмесь белых зерен к желтой К. также вряд ли заметно понижает ее расценку. Из качественных моментов рынок обращает внимание почти что только на полновесность зерен.

Что касается состояния товара, то в отношении К. оно имеет особенно большое значение, что обусловливается чрезвычайно легкой подверженностью К. порче. Ни один хлеб не причиняет в этом отношении рынку столько хлопот и неприятностей, как К., ни один не был предметом столь многократного обсуждения на специально созывавшихся международных конгрессах. Даже когда производители продают совершенно здоровый хлеб, потребители нередко получают гниль.

В противоположность другим хлебам, К. убирается в то время, когда зерно еще сырое. Прежде чем продавать, его нужно высушить. Так как К. поспевает поздно, то сушка оказывается крайне затруднительной и требует много времени [1]). Некоторые разновидности, напр., конский зуб, обладают к тому же и особенно большой гигроскопичностью. К этому присоединяется еще обилие в К. подверженных быстрой порче жиров. Поэтому в отношении К. рынок обращает особенное внимание на сухость товара. Даже чуть сырое зерно должно использовываться на месте, а, если это невозможно, то перед отправкой следует непременно сушить его искусственно или естественным путем.

Классификация С. Ш. раньше, чем для всех других хлебов, именно для К. установила предельные нормы влажности, предписав, в случае сомнения, не ограничиваться определением влажности на ощупь, а пользоваться измерительными приборами. На сухость зерна обращено большое внимание и южно-африканской классификацией. Так, от худшего сорта (no grade) она требует только одного: он должен быть сухим и быть в состоянии выдержать перевозку [2]).

В Аргентине К. — единственный хлеб в отношении которого устанавливаются предельные нормы влажности (обычно около 14½%).

Наша классификация была раньше очень строга в отношении сухости. Влажность К. не должна была превышать 13%. Нынешняя классификация не делает уже в этом отношении различия для К.; она различает К. сухую (до 14% влажности), средней сухости (свыше 14% до 16%) и влажную (свыше 16% до 18%).

Равным образом, ни к какому другому хлебу не пред'является столь серьезных требований в отношении наличности испорченных зерен, как к К. Т. к.

[1]) **Необходимость** продолжительной сушки приводит к тому, что реализация К. начинается значительно позже уборки.

[2]) Отметим кстати, что К., прибывшая в порт в сыром состоянии и здесь высушенная, вывозится оттуда только со специальной отметкой: «высушенная до такой степени, какую инспектор нашел достаточной».

наличности 2—3% испорченных зерен достаточно, чтобы вся партия оказалась очень быстро зараженной, то американская классификация устанавливает для К. особенно низкие пределы. Так, в № 1 не должно быть вовсе зерен, испорченных высокой температурой; в № 2 допускается не свыше 0,1% таких зерен. Наша классификация в этом отношении менее строга (см. ст. «Качество и оценка хлебов»). Опасение быстрого распространения раз начавшейся порчи заставляет относиться крайне строго и к битым зернам.

После этих замечаний приведем полностью классификацию некоторых важнейших стран:

Классификация кукурузы в С. Штатах.

Кукуруза кремнистая или конский зуб. Белая, желтая и смешанная[1])	Цвет и состояние	Допустимые пределы в процентах				
		Влажность	Поврежденные зерна		Посторонние примеси и мелкие частицы К.	Минимальная натура (фунты в винч. бушеле)
			Всего	В том числе поврежденные высокой температурой		
№ 1	Холодная и пресная	14,0	2	не допускается	2	55
№ 2	Холодная и пресная	15,5	4	1/10%	3	53
№ 3	Холодная и пресная	17,5	6	3/10%	4	51
№ 4	Холодная и пресная	19,5	8	5/10%	5	49
№ 5	Холодная и пресная	21,5	10	1%	6	47
№ 6	Холодная, но может быть затхлой и кислой	23,0	15	3%	7	44

Sample grade — это К., которая не соответствует требованиям классов № 1 до № 6, или имеет недопустимый, с точки зрения торговой практики, посторонний запах, или согревается, или в каком-либо другом отношении признается товаром определенно низкого качества.

К., пораженная жучком, классифицируется в С. Ш. в обычном порядке, но получает отметку «жучковая» (weevily).

Классификация Южно-Африканского Союза.

Плоская белая № 1 должна быть здоровой, сухой, полной, хорошо очищенной и содержать максимум 1% желтых, обесцвеченных и испорченных зерен.

Плоская белая № 2 должна быть здоровой, сухой и сравнительно (reasonably) чистой и содержать не больше 8% дефективных зерен или зерен иного цвета или тех и других вместе. Зерна могут быть разновеликими (of irregular size).

Плоская белая № 3, как № 2, но содержание дефективных или иного цвета зерен до 13%.

Плоская желтая, Круглая белая, Круглая желтая — как белая № 2.

Смешанная, как белая № 2, но поврежденных или иного цвета зерен до 10%.

No grade. Сюда входит всякая К., которая не соответствует требованиям высших классов, но находится в сухом состоянии и способна выдержать перевозку.

Требования, пред'являемые к экспортной К. Аргентины (они устанавливаются биржей в Розарио), слишком часто меняются, чтобы их стоило приводить. Укажем только, что, помимо предельной влажности и наличности зеленых и испорченных зерен, эти требования включают также допустимые нормы содержания мелких (picado) зерен. Однако, скидка за превышение допущенных пределов (20%) — ничтожна.

Классификация СССР делит К. всех типов и подтипов на 2 класса (по сорности; натура не учитывается):

Номер класса	Примесь в процентах	
	сорная	зерновая
1	1	3
2	2	5

Зерновой примесью в К. считаются битые и поврежденные зерна К., когда осталось менее половины зерна (см. ст. «Качество и оценка хлебов»).

Подсушенная К. с потускневшими оболочками и потрескавшимся зерном классифицируется соответственным типом и классом, но в документах делается отметка «подсушенная».

Мировая торговля. В отношении условий сбыта К. во многом более или менее резко отличается от других хлебов. Первое отличие заключается в том, что важнейшие страны импорта вовсе не производят К. Привозному товару не приходится, т. о., считаться с конкуренцией местного; спрос на К., как и на кормовой ячмень, носит, поэтому, сравнительно равномерный характер.

Второй особенностью мировой торговли К. является то обстоятельство, что южное полушарие в отношении размеров экспорта уже до войны догнало северное. В

[1]) Белая К. должна содержать не менее 98% белых зерен; желтая — 95% желтых зерен.

средним по 1909—13 гг. Аргентина и Южная Африка экспортировали 30,4 мил. центнеров; С. Ш., Румыния, Россия, Болгария и Сербия — 30,7 мил. цент. Теперь это преобладание южного полушария еще гораздо больше. Третья особенность — более позднее появление на рынке, обусловленное как более поздним созреванием К., так и необходимостью ее предварительной сушки.

Аргентина экспортирует почти исключительно крупную желтую кремнистую К. Дунайские страны такую же, а также в небольшом количестве мелкую желтую (Чинквантино). С. Ш. вывозит почти исключительно mixed (смешанную) № 2. Вывоз Южно-Африканского Союза составляется, гл. обр., из белой плоской. У нас преобладают крупная желтая кремнистая и белый конский зуб.

Страны вывоза. С. Штаты с их колоссальным производством были пионером в насаждении потребления К. в почти не знавшей ее Зап. Европе. В среднем по 1898—1902 гг. они еще поставляли почти $^2/_3$ мирового экспорта этого хлеба. Быстрый рост собственной потребности в течение довоенного периода XX века привел, однако, к стремительному сокращению экспортных избытков. Меньше, чем в течение 10 лет, экспорт С. Ш. сократился почти в 4 раза, составив в среднем по довоенному 5-летию только немногим больше одного мил. тонн. Первые послевоенные годы (1921 и 1922 гг.) снова были свидетелями колоссального экспорта С. Ш. Последний не был, однако, результатом изменения производственных условий, а обусловлен был совокупностью двух преходящих причин (особенно высокие погектарные сборы в 1920 и 1921 гг., послевоенный кризис сбыта животных продуктов). По миновании этих обстоятельств экспорт С. Ш. снова упал, притом несравненно резче, чем до войны. В 1924 г. он составил уже только $^1/_3$ довоенного и с тех пор не повышался. То, что вывозится, почти целиком оседает в соседней Канаде; на зап.-европейских рынках с сев.-американской К. практически не приходится сталкиваться.

Посевная площадь под К. в С. Ш. сейчас меньше довоенной. Нет признаков, чтобы положение могло в этом отношении резко измениться. Поэтому не приходится, повидимому, считаться в будущем со сколько-нибудь заметным экспортом из этой страны.

Аргентина экспортировала в среднем по 5-летию 1898—1902 гг. 970 т. т.; в среднем по довоенному 5-летию ее вывоз составил уже 2,9 мил. тонн. Аргентина смогла, т. о., в значительной степени заполнить ту брешь в мировом экспорте, которая образовалась вследствие сокращения вывоза С. Ш. В военные годы в Аргентине наблюдался, правда, регресс продукции. Первые послевоенные годы также были для нее мало благоприятны, в виду жесткой конкуренции сев.-американской К. Однако, как только прекратился бросовый экспорт С. Штатов, Аргентина начала быстро восстанавливать свою продукцию. Средняя довоенная посевная площадь превзойдена была в 1924/25 г.г.; максимальная довоенная — уже в 1925/26 г. В 1926/27 г. посевная площадь под К. в Аргентине увеличилась всего на 0,3%, что следует, вероятно, объяснять особенно низкими ценами в 1926 г. Земель, пригодных для расширения производства К., там еще много. Приток рабочих рук в последние годы также сильно возрос. В противоположность С. Ш., Аргентина производит К., гл. обр., для вывоза (в среднем по 1909—13 гг. из валовой продукции в 4,8 мил. тонн вывезено было 2,9 мил.), притом признаков роста внутреннего рынка не наблюдается.

Румыния вывезла в среднем по 1898—1902 гг. 880 тыс. тонн. Несмотря на благоприятные условия, созданные уходом С. Ш., вывоз Румынии в среднем по довоенному 5-летию составил всего 990 т. т. (вывоз пшеницы за то же время Румыния смогла больше чем удвоить). Экспортные ресурсы Болгарии и Сербии составили в среднем по довоенному пятилетию несколько больше 300 т. т. Венгрия в нынешних ее границах не имеет, повидимому, сколько-нибудь заметных экспортных ресурсов.

В статье «Мировое производство» уже отмечено, что К. — единственный хлеб, в отношении которого посевная площадь в Европе (без СССР) достигла довоенной, причем в импортных странах посевная площадь все еще меньше, в экспортных же, т. е. в дунайских, больше довоенной. Причины этого увеличения нужно искать как в явлениях длительного характера (раздел помещичьих земель), так и в преходящих (запрещение вывоза и высокие вывозные пошлины на продовольственные хлеба). Однако, в виду роста собственной потребности, экспортоспособность дунайских стран сейчас, возможно, даже несколько ниже той, которую они имели до войны. Вряд ли можно ожидать от дунайских стран быстрого увеличения вывоза и в будущем.

Южно-Африканский Союз — новичек на мировом рынке. В среднем по 1909—13 гг. оттуда экспортировано было только 95 тыс. тонн К. Удвоив с довоенного времени свою посевную площадь, Союз смог в послевоенные годы занять довольно заметное место в ряду экспортных стран.

На экспорте Индокитая и некоторых прилегающих островов (гл. обр., Ява) вряд ли стоит останавливаться. Вывоз оттуда был небольшим до войны, не об-

наружевает признаков серьезного роста и теперь.

Вывоз К. из России возрастал до войны довольно медленно (763 тыс. тонн в среднем по 1909—13 гг. против 630 тыс. тонн в среднем по 1898—1902 гг.). Несмотря на резкое увеличение продукции в послевоенные годы, наш вывоз не только не возрос, но, наоборот, еще очень далек от довоенного, что до некоторой степени об'ясняется трудностью организации экспорта этой культуры. В самое последнее время приходится также очень сильно считаться с исключительно неблагоприятной кон'юнктурой мирового рынка, делающей эту культуру нерентабельной, как для наших экспортных организаций, так и для производителей [1]).

Вывоз кукурузы из важнейших стран (в тыс. тонн).

Страны	1909—13 гг.	1921 г.	1922 г.	1923 г.	1924 г.	1925 г.	1926 г.
Аргентина	2 940	2 830	2 833	2 829	4 527	2 936	4 907
Румыния	999	769	392	678	745	540	890
Югославия	108	330	11	102	245	1 041	895
СССР	763	—	—	35	221	97	251
Венгрия	340	29	0	3	32	176	141
Болгария	208	56	56	109	211	116	99
Южно-Африк. Союз	98	353	247	512	65	844	133
С. Штаты	1 101	3 276	4 154	1 072	467	321	586
Индокитай	88	33	62	39	40	57	65
Ява и Мадура	22	0	0	27	78	73	47

Импортные страны. Вне Европы спрос на импортную К. не велик. Он выражается прибл. в 400—500 т. т. в год, причем около ¼ этого количества приходится на С. Ш., от времени до времени также пред'являющие спрос на импортный товар. Сколько-нибудь серьезное значение в качестве импортной страны имеет вне Европы лишь Канада, покрывающая свою потребность вводом из С. Ш.

В Европе К. имеет несравненно более широкий круг покупателей, чем остальные импортные кормовые хлеба. За исключением чисто-экспортных стран и лимитрофов, все европейские страны вводят более или менее крупные количества К. При этом на Великобританию (с Ирландией) приходится от ¼ до ⅓ мирового импорта. Германия вводит очень значительные количества К. только в годы, когда дорог ячмень. На втором месте по вводу К. оказывается вследствие этого Голландия. Крупные количества К. вводят еще Франция, Италия, Бельгия, Испания и Дания.

Ввоз кукурузы в важнейшие страны (в тыс. тонн).

Страны	1909-13 гг.	1921 г.	1922 г.	1923 г.	1924 г.	1925 г.	1926 г.
Великобритания	2 114	1 867	1 890	1 752	1 914	1 401	1 621
Ирландия	—	—	—	—	381	255	328
Германия	817	1 871	1 085	253	391	557	704
Голландия	751	900	880	710	858	877	1 119
Франция	475	335	535	563	562	497	592
Бельгия	655	491	417	404	483	465	626
Дания	289	461	438	334	425	457	582
Испания	248	303	447	313	300	479	356
Италия	378	456	504	444	146	167	483
Чехословакия	—	199	98	60	197	344	323
Австрия	—	170	91	73	101	169	173
Португалия	43	95	45	66	56	70	?
Швейцария	101	130	127	133	135	147	110
Швеция	37	106	50	66	85	88	110
Норвегия	27	89	50	97	78	96	107
Польша	—	45	17	2	7	45	22
Финляндия	7	6	3	5	3	1	3
Канада	266	313	336	227	239	183	323
Мексика	113	—	—	30	19	66	1
Куба	68	75	78	82	92	82	?

Мировой экспорт и кон'юнктура. С. Штатам стоило в свое время не мало усилий привить в Зап. Европе незнакомую ей культуру. Так, в среднем по 1876—80 гг. импортная К. стоила на европейских рынках приблизительно в два раза дешевле импортной же пшеницы. Когда же положение К. на европейском рынке было закреплено, С. Ш. не в силах оказались, как мы видели, использовать результаты своих усилий.

Уход С. Ш. с рынка в довоенный период XX века был настолько быстрым,

[1]) К числу причин слабого вывоза К. из СССР причисляют еще сильный рост внутреннего потребления. Однако, рост внутреннего потребления — не столько причина, сколько следствие слабости экспорта.

что не мог быть возмещен увеличением вывоза других стран. В результате К. оказалась единственным хлебом, по которому в течение довоенного периода XX века наблюдалось абсолютное сокращение мировых оборотов. Неудивительно, поэтому, что она подорожала за этот период больше, чем какой-либо другой хлеб. Так, в Ливерпуле аргентинская К. подорожала на 30,6%, одесская — на 21,3%, американская «миксед» даже на 42,3%. Все же и в среднем по 5-летию 1909—13 гг. К. была самым дешевым хлебом. Однако, она стоила дешевле нашего экспортного ячменя всего на 2—3%, дешевле нашей экспортной ржи — приблиз. на 10% [1].

В среднем по довоенному 5-летию мировой экспорт К. составил с небольшим 6 мил. тонн. К. стояла, т. о., по размерам мирового экспорта впереди всех хлебов, кроме пшеницы.

Послевоенная конъюнктура ни по одному хлебу не показала столь сильных скачков, как по К. Первые послевоенные годы стояли под знаком колоссального экспорта С. Ш. Вследствие этого, мировой экспорт значительно превзошел в 1921/22 г. довоенный (составив ок. 7,5 мил. тонн). Между тем потребность резко ослабленной Европы была значительно меньше. В результате — несмотря на то, что К. отчасти заменила ячмень, мировой экспорт которого был ничтожен, — К. оказалась совершенно обесцененной. Цены на нее в названную кампанию были только на 3—4% выше средних довоенных. Но уже в 1922/23 г. К. относительно стояла дороже всех других хлебов. Еще лучше обстояло дло нее дело в следующую кампанию 1923/24 г. В кампанию 1924/25 г. К. уже несколько отстала от всех хлебов, кроме овса. В дальнейшем положение еще больше ухудшилось. В 1925/26 г., когда мировой экспорт К. снова превзошел довоенный [2], и особенно в 1926/27 г. она снова оказалась обесцененной.

Крупные размеры экспорта в кампании 1925/26 и 1926/27 гг. вызваны были как повышенными погектарными сборами в важнейших экспортных странах, так и стремительным ростом, увеличением посевных площадей в Аргентине. В 1925/26 г. он составил, поэтому, 7790 тыс. тонн, в 1926/27 г. даже 9860 тыс. тонн против 6746 т. т. въ среднем по 1909/13 гг., причем в Зап. Европу ввезено было 6717 т. т. (1925/26 г.) и 8936 т. т. (1926/27 г.) против 5884 т. т. в среднем по довоенным годам. Если экспортным странам удалось в 1926/27 г., хотя и по очень низким ценам, разместить столь крупные количества, то об'ясняется это, прежде всего, плохим урожаем картофеля в Зап. Европе и слабым экспортом ячменя. Нужно, однако, сказать, что как раз самые последние годы были свидетелями стремительного расширения животноводства в Зап. Европе (в некоторой степени, возможно, как раз в виду дешевизны К.). Из тяжелого кризиса последних лет мировой кукурузный рынок выходит, т. о., с значительно повышенной импортной потребностью. Довоенные размеры мирового экспорта уже абсолютно не устраивают Зап. Европу.

Распределение экспорта К. по месяцам. Выше уже отмечены два момента, приводящие к совершенно своеобразному распределению по месяцам мировых погрузок К., а именно — резкое преобладание в мировом экспорте товара из южного полушария и значительно более поздняя готовность К. для экспорта. С. Ш. начинают экспортировать в декабре; максимум приходится на январь-март. В среднем по 1904/5—1913/14 гг. почти половина годового вывоза С. Ш. (7,1 мил. цент. из 14,6 мил.) экспортировалась в первой четверти календарного года. Румыния отчасти упреждает С. Ш.: она вывозит сравнительно большие количества уже в ноябре-декабре; затем румынский экспорт, в виду замерзания важнейших портов, замирает. Главную массу К. Румыния выбрасывает в период март-июнь. Новая аргентинская К. начинает экспортироваться в конце апреля. Максимум аргентинского вывоза приходится на период июнь-сентябрь, в течение которого в среднем вывозится до половины годового экспорта. Южно-Африканский Союз выступает приблиз. двумя месяцами позже Аргентины. Особенно поздно появлялась на рынке Россия. Максимум ее экспорта (по 10-летней средней) приходился на май-июнь. С распространением искусственной сушки темп вывоза несколько ускорился как у нас, так и в дунайских странах. Очень существенных изменений от этого все же не произошло. Частичное совпадение русского и румынского экспорта с аргентинским приводит к тому, что период наибольшего мирового экспорта К. определенно приходится на летние месяцы.

Таблица на стр. 439 показывает ежемесячный ввоз К. в важнейшие европейские страны (Германию, Австрию, Бельгию, Данию, Францию, Великобританию, Италию, Норвегию, Швецию, Швейцарию и Чехословакию) в тыс. тонн.

Месяцы, следующие за месяцами максимального вывоза из Аргентины (вторая половина календарного года), естественно оказываются временем крупных прибытий на мировом рынке. Максимум ввоза приходится, как видим, на август. Наоборот, период слабых поступлений

1) В обоих случаях цены сиф Бремен.

2) Больше довоенного мировой экспорт был, правда, также и в 1922/23 и в 1924/25 гг., но приблиз. лишь на столько, сколько импортировали вновь образовавшиеся страны. На долю же основных импортных стран в эти годы досталось приблиз. столько, сколько приходилось в среднем по довоенному 5-летию.

Распределение импорта К. в Зап. Европу по месяцам (в тыс. тонн).

Месяцы года	1921/22 г.	1922/23 г.	1923/24 г.	1924/25 г.	1925/26 г.	Средние по 1921/22—1925/26 гг.
Апрель	581	649	294	230	323	415
Май	490	514	265	347	257	375
Июнь	509	448	297	374	275	397
Июль	548	526	328	629	431	492
Август	775	579	458	643	423	576
Сентябрь	746	479	413	557	435	526
Октябрь	703	439	487	534	550	543
Ноябрь	592	582	425	553	475	521
Декабрь	516	583	394	493	595	516
Январь	389	524	372	540	669	499
Февраль	358	495	219	428	568	424
Март	655	440	292	346	429	432

аргентинской К. совпадает со временем наименьших мировых поступлений вообще. Наблюдаемая закономерность настолько сильна, что повторяется почти из года в год. Так, август 4 раза из 5 оказался месяцем максимальных прибытий. Сильное отклонение от этой закономерности показала только хлебная кампания 1925/26 г.

Месячные колебания цен. Максимальные прибытия К. приходятся, как мы видели, на вторую половину календарного года, т. е. как раз на период, когда импортные страны располагают значительными собственными кормовыми ресурсами. Естественно, поэтому, что цены в это время наименьшие. В среднем по 1922—26 гг. аргентинская К. стоила на английском рынке (в зол. франках за центнер; цены на первую пятницу каждого месяца):

Январь	20,25	Июль	18,70
Февраль	20,31	Август	19,40
Март	19,87	Сентябрь	19,67
Апрель	19,40	Октябрь	19,61
Май	20,28	Ноябрь	19,86
Июнь	18,28	Декабрь	20,04

Цены дают, т. о., весьма закономерную картину. Минимальны они в июне (месяц наибольших отправок); отсюда начинается под'ем. К декабрю цены достигают высокого уровня и стоят на нем вплоть до мая включительно, когда сразу понижаются приблиз. на 10%. Если отбросить 1926 г., в конце которого сиф-цены были сильно подняты дорогими фрахтами (застойка английских горняков), то крипая месячных цен представится еще более соответствующей распределению месячных погрузок; в частности, под'ем цен во второй половине года окажется более медленным. Это движение месячных цен наглядно показывает, насколько выгодно для нас всемерное форсирование экспорта с тем, чтобы сосредоточить его, по возможности, на зимние месяцы. Уже средние 5-летние цены вполне оправдывают расходы на искусственную сушку. В некоторые же годы последняя дает даже очень крупную прибыль. Так, в 1924 г. аргентинская К. стоила в марте 21,88 франка, а в июне уже только 16,51, т. е. на 26,4% дешевле.

Н. Ясный.

Литература.

Бонзин. Культура кукурузы, 1912 г.

Мирин. Кукуруза.

Таламов. Кукуруза и ее значение для России. (Ежегодник Деп. Земледелия 1912 г.).

Чехович. Кукуруза на Безенчукской станции. Бюл. № 66. Деп. ст.

Шусмис. Исследование кукурузы. Екатеринослав, 1916 г.

Acidity as a factor in determining the degree of soundness of corn. (Bull. Dep. of Agr. Nr. 103).

Boerner. Factors influencing the carrying qualities of american export corn. (Bull. Dep. of Agr. Nr. 764.)

Bowman. Corn. (Waterloo. Iowa, 1915.)

Burt, Davy. Maize. New York, 1914.

Colony and Protectorate of Kenya. Grading of Maize Rulles, Nairobi 1923.

Composition of corn meal manufactured by different processes and the influence of composition on the keeping quality. (Bull. Dep. of Agr. Nr. 215.)

The corn crop. Jearbook of U. S. Dep. of Agr. 1921.

Duvel. The shrinkage of shelled corn while in cars in transit. (Bull. Dep. of Agr. Nr. 48.)

Eichinger, A. Mais. Hamburg, 1926.

Frankel, H. Cooperation and competition in the marketing of maize in South Africa. London, 1926.

Grades for commercial corn. (Bull. Dep. of Agr. Nr. 168.)

Matenaus. Der rationelle Maisbau nach praktischen Erfehnissen und wissenschaftlichen Beobachtungen in Nordamerika. Berlin, 1917.

Montgomery. The corn crops. (New York. 1920.)

Shanahan. American export corn in Europe. (Circul. Nr. 55. Bureau of Plant Industry.)

Sterbhart. Der Maisbau in Mittel- und Norddeutschland. Berlin, 1922.

Wood. Food value of corn. (Bull. Dep. of Agr. Nr. 298.)

Овес

Производство овса в импортных странах. О. — наименее требовательный из всех хлебов в отношении почвы. В то же время в более влажном климате он дает значительно более высокий урожай. Т. к. наличность больших количеств земель с плохой почвой и обилие осадков типичны для с.-х. условий Зап. Европы, то мы и находим в ней весьма крупную продукцию этого хлеба [1]).

В среднем по 1909—13 гг. Зап. Европа производила почти $^2/_5$ мировой продукции О., в то время как по ячменю доля ее не превышала $^1/_3$, а по пшенице — даже $^1/_4$ мировой продукции. Больше, чем по О., было участие Зап. Европы в мировой продукции только по ржи. Равным образом, и по темпу возрастания производства О. — по крайней мере до войны — стоял в Зап. Европе на одном из первых мест (с 1898—1902 гг. по 1909—13 гг. производство ржи в Зап. Европе возросло на 21,5%, О. на 20,0%, пшеницы же — на 8,6%, ячменя — даже всего на 5,3%).

Практически зап.-европейские страны в преобладающем большинстве производят сами весь О., в котором нуждаются. Некоторые из них в случае необходимости могли бы производить и значительно больше. Число стран, нуждающихся в значительном ввозе, поэтому, до крайности ограничено.

Наибольшее значение среди зап.-европейских стран имеет Германия. Здесь почвенные условия особенно благоприятны для О. Благоприятствует также его производству таможенная политика. По последнему довоенному тарифу О. обложен был 50 марками с тонны, кукуруза же — 30 марками, кормовой ячмень — даже только 13 марками. Большое значение имела также система ввозных свидетельств (см. ст. «Рожь», стр. 398), дававшая избыточным восточным районам возможность сбывать свой О. на иностранные рынки, выручая всю мировую цену плюс всю пошлину, за вычетом небольших сравнительно издержек по доставке. С 1886—1890 гг. по 1911—13 гг. Германия чуть ли не удвоила свою продукцию О.; с 1896—1900 гг. по 1911—13 гг. последняя увеличилась с 5,9 мил. тонн до 8,6 мил., т. е. на 46,2%. Т. к. собственная потребность в овсе увеличивалась значительно медленнее, то Германия определенно шла к тому, чтобы превратиться из импортной страны в экспортную. При очень хороших урожаях ее вывоз уже превышал ввоз. В среднем же по 1909/10—1913/14 гг. чистый ввоз Германии составил только 47 т. т. Ее таможенная система приводила, однако, к тому, что, даже не покрывая всей своей потребности собственным производством, Германия могла систематически выступать с крупным экспортом из одних районов и в одни периоды с тем, чтобы ввозить в другие районы и в другие периоды. С 1901—05 гг. по 1909—13 гг. ее валовой вывоз увеличился с 138 т. до 416 т. т.

В послевоенные годы германская продукция О. показала очень сильное падение, что вызывалось тяжелым финансовым положением производителей, низкими ценами на мировом рынке и беспошлинным ввозом. Теперь, однако, положение значительно изменилось. Восстановлены, в частности, пошлины вместе с системой ввозных свидетельств [2]). Не улучшилась только кон'юнктура мирового рынка. Несмотря на это, в изменившейся обстановке нужно ожидать значительного роста германской продукции.

Экспортные страны. О продукции и вывозе О. в СССР см. статью В. Г. Громана, а также статью проф. П. Лященко и проф. Я. Балабана. Здесь мы укажем только, что, хотя бедные почвы играют у нас значительную роль в продукции О., однако, крупные избытки имеют лишь черноземные районы. Отметим еще, что в отношении отдаленности производственных районов от иностранных рынков О. находится у нас в наихудших условиях.

В Румынии производство О. в течение довоенного периода XX века сделало большие успехи. В среднем по 1909—13 гг. она экспортировала 157 т. т. При-

[1]) В таком же положении отчасти находится и рожь. Однако, О. имеет против последней значительное преимущество. Зап. Европа производит много ржи, но плохой. В отношении же качества своих О. зап.-европейские страны вполне способны конкурировать с экспортными.

[2]) Однако, соотношение пошлин на кормовые хлеба сейчас для О. несколько менее благоприятно, чем до войны (те же 50 марок на О. против 20 марок на ячмень).

соединенные Румынией Трансильвания и Бессарабия также имели, хотя и скромные, экспортные избытки. В первые послевоенные годы Румыния экспортировала значительно больше, чем до войны. Затем началось, однако, быстрое сокращение производства (с 1923 г. по 1926 г. посевная площадь сократилась с 1345 тыс. гект. до 1078 тыс.), в связи с чем экспорт почти совершенно прекратился.

Статистика довоенной Венгрии показывает вывоз (в среднем по пятилетию 1909—13 гг.) в 160 т. т. Однако, $^2/_3$ этих избытков приходилось на территории, отошедшие к Югославии и Румынии. Нынешний экспорт Венгрии не выходит за очень скромные пределы. Прочие дунайские страны фактически не вывозят О.

На всю Европу в среднем по 1909—13 гг. пришлось около 64% мировой продукции. Почти весь остаток (около $^2/_3$ мировой продукции) произвела Сев. Америка. Теперь ее участие доходит уже чуть ли не до половины мирового производства. В частности, С. Ш. производят в два слишком раза больше О., чем какая-либо другая страна мира. Очень большое значение имеет продукция О. и в Канаде, где в среднем по 1909—13 гг. она превосходила даже — хотя и незначительно — производство пшеницы.

В противоположность Зап. Европе, где О. производится, гл. обр., на самых бедных почвах, в Сев. Америке очень много О. сеется в черноземных районах. В Канаде на три западных черноземных провинции приходится около $^2/_3$ посевной площади под овсом. В С. Ш. наибольшее количество О. производится на севере черноземной полосы. По размерам посевной площади штаты следуют там в таком порядке: Иова, Миннезота, Иллинойс, Сев. и Южная Дакота, Висконсин. Однако, специфические почвенно-климатические требования О. сказываются, разумеется, и в Сев. Америке. Доля участия О. в продукции нечерноземных штатов значительно больше, чем по другим хлебам.

Несмотря на огромную продукцию С. Ш., вывоз их никогда не был очень большим. В среднем по 1898—1902 гг. они экспортировали 450 т. т. В дальнейшем наступило резкое снижение. В среднем по 1909—13 гг. С. Ш. вывезли уже только 119 т. т., а чистый их вывоз составил даже всего 57 т. т. В военные годы экспорт С. Ш. увеличился во много раз, но затем опять понизился. Все же чистый вывоз С. Ш. и сейчас в несколько раз выше довоенного. Заметим еще, что производство увеличилось там против довоенного всего на 15—20%. Центром торговли О. является в С. Ш. Чикаго. Экспортируется О. исключительно из атлантических портов.

Канада развивала в довоенные годы свой вывоз О. довольно медленно: с 132 т. т. в среднем по 1898—1902 гг. он увеличился до 182 т. в среднем по 1909—13 гг., что, несомненно, стоит в связи с отдаленностью избыточных районов от рынков сбыта (экспортируют только три западных провинции; О., производимый в восточных районах, почти целиком используется в хозяйствах самих производителей). Вообще из Канады, как и из С. Ш., вывозились, гл. обр., случайно оказавшиеся избытки. Так, в среднем по 1904/5—1908/9 гг. вывоз Канады (70 т. т.) оказался даже значительно ниже, чем в среднем по 1898—1902 гг. Большое же повышение вывоза в довоенном пятилетии вызвано было тем, что подесятинные сборы были там три года подряд (1911—13 гг.) выше средних.

Канадская хлебная продукция сделала, как известно, в военные годы огромные успехи. Возросла, хотя и в более слабой степени, и продукция О. Затем наступила заметная реакция. В результате посевная площадь под О. оказалась в 1926 г. больше довоенной всего на 32,7%, между тем как по пшенице и ячменю она увеличилась больше, чем в 2¼ раза. Тем не менее экспорт Канады сейчас приблизительно в 2½ раза больше довоенного (в среднем по 1923/24—1925/26 гг. 521 т. т.).

Канадский О. экспортируется почти исключительно в восточном направлении. В виду более поздней уборки, Канада успевает переброситься через озера до закрытия навигации не более половины своих годовых избытков. По О. весенний экспорт Канады оказывается поэтому особенно крупным.

В противоположность Сев. Америке, в Аргентине производство О. носит резко выраженный экспортный характер. Еще в начале XX века там производили очень мало О.; в среднем по 1898—1902 гг. вывоз составил всего 7 т. т. В среднем по довоенному пятилетию Аргентина произвела 787 т. т. О., вывезено же было в среднем по 1910—14 гг. 604 т. т. Быстрый рост аргентинского экспорта, несомненно, указывает на значительную рентабельность его. Последняя вызывается тем, что, в противоположность канадским, районы, производящие в Аргентине О. (почти исключительно провинция Буэнос-Айрес), расположены очень близко от моря. Производство О. в Аргентине продолжало возрастать и в послевоенные годы. Однако, в виду плохих цен на мировом рынке, экспорт, скорее, даже меньше довоенного.

Экспортный характер носит также продукция О. в Чили. Абсолютно чилийские избытки, однако, незначительны (40—60 т. т. в год).

На всю Южную Америку приходится меньше 2% мировой продукции О. Тем не менее она играет сейчас руководящую роль в мировом экспорте.

Что касается других континентов, то они участвуют в мировом производстве и в мировой торговле О. в ничтожных количествах. Некоторое экспортное значение имеют только Алжир и Тунис. До войны они вывозили вместе в среднем около 100 т. т. в год, теперь их избытки несколько меньше. В виду засух, экспорт оттуда показывает большие колебания по годам.

Детальные данные о размерах продукции и ввоза-вывоза важнейших экспортных и импортных стран помещены в конце статьи.

Н. Ясный.

Сортовой состав. Сорта О. различаются по форме метелки, количеству зерен в колоске, форме и цвету зерна, остистости или безостистости цветочной пленки. Метелка О. бывает раскидистая или односторонняя (одноривая). Зерно большею частью пленчатое, т. е. заключенное в цветочные пленки (внутреннюю и наружную). Пленки, более или менее плотные по своему строению и сросшиеся с зерном только при основании, плотно прилегают к плоду, более или менее обхватывая его и оставаясь при зерне и после молотьбы. Наружная цветочная пленка часто снабжена остью. Встречаются, но сравнительно редко, формы О. с голым (бесленчатым) зерном.

По числу зерен в колоске различаются: а) формы О., которым свойственны преимущественно однозерные колоски, б) О. двузерные, в которых частично встречаются и однозерные колоски, и в) О. двузерные, склонные к образованию трехзерных колосков. Аттербергом различаются в колоске О. разные формы зерна; приводим особенности их, т. к. они сильно отражаются на качестве и размерах зерна. В каждом двузерном колоске различаются по величине и виду более крупное наружное зерно и более мелкое внутреннее. Наружное зерно длинное, с более вытянутым кончиком и плоской внутренней стороной; внутреннее — короче, тупее, округло-яйцевидной формы. Основание наружного зерна тупое, внутреннего — заостренное. У наружного зерна у остистых форм О. имеются ости, которых никогда не бывает у внутренних зерен колоска. Наружное зерно двузерных (и трехзерных) форм обычно раза в полтора мельче внутреннего зерна. Поэтому у двузерных форм и сортов О. зерно очень неоднородное по крупности и по форме. У сортов с однозерным колоском зерно обычно более полное, с выпуклой внутренней поверхностью, более или менее однородное в массе, а также по форме и по величине. Сорта с трехзерным колоском имеют еще третье (верхнее) самое мелкое зерно, часто попадающее при очистке и сортировке в отход.

Возделываемые в СССР сорта по характеру зерна относятся к трем типам, каждый из которых представлен различными ботаническими формами, различающимися по цвету и остистости или безостистости зерна. К первому типу относятся сорта со суженным кверху, тощим зерном, игольчатой формы; зерно у этого типа обычно мелкое, внутренняя пленочка у зерна сильно прикрыта наружной. К этому типу относится большинство местных русских О. различных ботанических форм, с желтым и белым остистым и безостистым зерном. Многие из них, несмотря на мелкость зерна, довольно тонкопленчаты. Ко второму типу относятся формы с широким, не суживающимся кверху зерном, как бы несколько сплюснутым на верхушке; зерно этого типа, в общем, более полное и крупное, внутренняя цветочная пленка сравнительно открыта. Сюда относится большинство зап.-европейских О., некоторые из которых (особенно шведские, Свалефской станции) получили, благодаря своей универсальности, широкое распространение и в России. Среди них представляют особенный интерес по крупности зерна и по урожайности: «Победа» (Avena aristata, белозерный, остистый), «Золотой дождь» (A. aurea, желтозерный остистый), «Белик» (или Гвитлинг — A. aurea, белозерный, безостистый); все довольно сильно распространены на юге СССР. Зерно третьего типа несколько похоже на первый тип, но более широкое, эллиптическое, лучше выполненное и не так точно заостренное. К нему принадлежит известный русский шатиловский О. (A. mutica v. Schatiloviana) с довольно крупным белым зерном и обычно однозерными колосками. Этот О. особенно распространен в средней полосе Советского Союза.

Из сортов игольчатого типа следует еще отметить скороспелые мелкозерные (но тонкопленчатые) сорта засушливых районов (известные под именем «херсонского», рыхлика, немерчанского и пр. и принадлежащие к Avena aurea с желтым зерном).

На севере Союза, кроме обычных местных сортов, часто встречаются сорта черных О.

Из русских сортов, выведенных и распространяемых за последнее время селекционными станциями, следует отметить улучшенные из зап.-европейских селекционные сорта Московской станции, улучшенные Шатиловские №№ 33 и 56 и селекционные высокоурожайные, хотя и мелкозерные селекционные сорта (игольчатого типа) Харьковской станции.

чатого типа) №№ 117 и 145 Сибирской станции.

Химический состав. О химическом составе русских О. имеется очень мало данных.

Приводим анализы О. Безенчукской станции (Самарской г.) по сравнению со средними данными американских и германских анализов:

Овес по анализам	Гигр. вещ.	Сыр. прот.	Без-азот. экстр. вещ.	Сыр. жир.	Клетч.	Золы
Безенч. ст. . .	10,2	16,3	58,3	5,3	6,0	3,9
Американским	10,4	11,4	59,4	4,8	10,8	3,2
Германским .	13,3	10,3	58,2	4,8	10,3	3,1

Следовательно, хорошие сорта О. при культуре на юго-востоке содержат в полтора раза больше белков и значительно меньше клетчатки, чем американские и германские О., отличаясь, т. о., высокими кормовыми достоинствами.

В сортах средней России, однако, не наблюдается, повидимому, столь высокого содержания белков, поскольку можно судить на основании анализов азота, произведенных лабораторией Московской Селекционной станции в отношении 14 селекц. сортов. По этим данным, колебания в содержании азота (в воздушно-сухом, с пленками зерне) было у этих сортов от 1,65—2,10%, т. е. (при умножении на 6,25) от 10,3—13,1% сырого протеина.

Данные химического анализа экспортного О. (урожая очень влажного 1923 г.), произведенного, по поручению Акц. О-ва «Экспортхлеб», химической лабораторией Петр. Академии, также показывают лишь средние количества белков в русском О. (особенно, средней и сев. России, с большим количеством осадков), однако, большие, чем в Зап. Европе и Аргентине:

Химический состав экспортного овса.

Наименование	В возд.-сух. зерне				В абсол. сух. зерне		
	Гигроск. воды	Азота	Белка	Клетч.	Азота	Белка	Клетч.
Овес северо-американский	11,96	1,92	12,01	10,12	2,18	13,64	11,49
„ румынский	11,92	1,76	11,00	11,03	2,00	12,50	12,49
„ русский Никол. порта	12,63	1,62	10,12	12,30	1,85	11,58	14,09
„ „ Ленингр. порта	13,12	1,60	10,01	9,85	1,84	11,52	11,29
„ „ Курск. и Тульск. губ. .	12,76	1,58	9,91	10,75	1,82	11,36	12,34
„ туниссский	11,84	1,72	10,73	9,13	1,94	12,17	10,36
„ аргентинский	11,89	1,59	9,94	10,28	1,81	11,28	11,67
„ алжирский	11,55	1,59	9,38	10,57	1,70	10,61	11,95

Весьма существенное значение для качества и кормовых достоинств зерна имеет его пленчатость, которая колеблется в очень широких пределах, в зависимости от сортов, почвенно-климатических условий и условий культуры. В общем, более выполненные крупнозерные сорта обладают меньшей пленчатостью, но некоторым скороспелым сортам, несмотря на мелкозернистость, — свойственна тонкокожесть (рыхлик, херсонский). Приводим данные о пленчатости и крупнозернисти О. некоторых опытных станций:

Сорта овса	Пленчат. в %	Абсол. вес
Сорта на Моск. сел. станц. (15 сортов ср. за 3 г.)	22,7—35,0	27,2—36,8
Шведский на Шатил. опытной станции . . .	27,8	32,6
Шатиловский на Шат. оп. станц. (ср. за 4 г.) . .	31,6	29,8
Сорта на Вятск. ст. (18 с.)	23,7—31,5	24,5—40
Местные сорта на Саратовской станции . .	—	15,4—24
Сорта зап.-европ. типа на Сар. станции . . .	—	21—30
Шведский «Победа» Сибирской станции . .	—	31
Местн. селекц. Сиб. ст.	—	23—25

Повидимому, средняя пленчатость у О., возделываемых в СССР, около 28%, что не представляет особенной разницы по сравнению с американскими (30% по Карлтону). Данных о пленчатости рыночных русских сортов в нашем распоряжении не имеется.

По данным Екатеринославской контрольной станции, абсолютный вес рыночного О. ур. 1912 г. в губернии колебался от 23,6—36,9 (в среднем 29,8 гр.); для Киевской губ. от 19,5—28,0 для крестьянского О. (в среднем 24,0) и от 25,4—35,2 для экономического О. (в среднем 29,08).

По крупности зерна на первом месте стоят возделывающиеся в СССР шведские О., затем шатиловский, и последнее место занимают местные игольчатого типа сорта. Шведские и шатиловские О. по крупности не отличаются от средних для Германии О. (28—33 гр., по Цаде).

В виду чрезвычайного разнообразия зерна и пленок его, суждение о качестве О. по его натуре является, по сравнению с другими хлебами, гораздо менее надежным.

Как показали работы бюро прикладной ботаники б. Уч. Ком. (ныне Инст. Опытн. Агрономии), при одинаковой натуре может

быть чрезвычайно различная пленчатость (напр., в одном случае при натуре в 6 пуд. 12 ф.— 6 пуд. 15 ф. в двух образцах пленчатость была в одном 26,4%, в другом 37%), различные крупность и абсолютный вес зерна. Обратно, даже при одинаковых пленчатости, абсолютном весе и влажности, у двух образцов может быть совершенно различная натура, т. к. она зависит еще от формы зерна и пленок, присутствия остей и большого или меньшего однообразия по крупности зерна. При этом у О. дело осложняется еще тем, что натура остистых и многозерных его форм значительно изменяется даже у одного и того же образца, в зависимости от того, насколько сильно ранее производилось перемешивание образца, влияющее на потерю остей, причем повторные определения на одном и том же образце дают все большую и большую натуру. Сорта с одним зерном в колоске дают более правильные показания натуры, сорта многозерные, остистые и сильно пленчатые дают сильные колебания.

Мелкозерные скороспелые сорта (рыжлик, херсонский), несмотря на низкую натуру, оказываются нередко не плохого качества.

В общем, при более или менее сходных сортах, натура О. дает лишь некоторую придержку для суждения о влажности зерна.

Натурный вес рыночного О. по губерниям (и данным бывш. Отд. С.-Х. Экономии) был в среднем для 1904—12 гг.:

Для Екатеринославской губ.	6 пуд.	16 ф.
„ Таврической	6 „	6 „
„ Херсонской	6 „	5 „
„ Полтавской	6 „	4 „
„ Черниговской	6 „	3 „
„ Курской	6 „	3 „
„ Харьковской	6 „	2 „
„ Воронежской	5 „	30 „
„ Донской	5 „	28 „

В среднем, натуру русских О. считают около 6 пуд., что несколько ниже средней для германских О. (50 кгр. в гектол. = 6 пуд. 16 ф., по Цаде).

В. Таланов.

Применение О. О. наиболее бедный из главных хлебов по содержанию питательных веществ (результат того, что значительная часть зерна приходится на малоценные пленки). Наблюдением, однако, установлено, что О. обладает способностью возбуждать жизненную энергию. Наиболее ценно это свойство в отношении рабочего скота, в особенности лошадей. Никакой другой хлеб в этом отношении О. заменить не может. От ячменя лошади тучнеют, делаются вялыми. Правда, в С. Ш. для кормежки рабочего скота используется также кукуруза, однако, уже в Канаде употребляют исключительно О. Европейские исследователи считают, что в качестве корма для лошадей О. не может быть полностью заменен кукурузой. О., импортируемый в Зап. Европу, во всяком случае используется в своей главной массе на корм лошадям.

Высокий кормовой эффект, достигаемый О. в отношении лошадей, является, нужно думать, основной причиной, почему этот хлеб нормально расценивается значительно выше того, что соответствовало бы количеству содержащихся в нем питательных веществ. Но именно это обстоятельство таит в себе большую опасность для культуры О., так как лошадь быстро вытесняется автомобилем.

Согласно сводке Международного Института в Риме, количество учтенных им во всем мире лошадей понизилось с 1913 г. по 1926 г. с 108,0 мил. до 98,1 мил. голов. За исключением Африки, располагающей незначительным количеством лошадей, сокращение наблюдается на всех континентах. Из европейских стран очень чувствительное понижение показывает, в частности, Великобритания, являющаяся основным рынком сбыта экспортного О. Значительное понижение количества лошадей наблюдается также и во Франции, Бельгии и некоторых других европейских странах. Однако, сильнее всего процесс вытеснения автомобилем лошади сказывается, разумеется, в Сев. Америке.

В С. Ш. количество лошадей достигло максимума в 1918 г. (21 482 т. штук), в 1926 г. в с.-х. предприятиях оказалось уже только 15 778 тыс. лошадей. Пригон лошадей в важнейшие торговые центры упал с довоенного времени больше, чем вдвое. Средняя цена лошади понизилась с 110,8 долл. в 1913 г. до 65,1 долл. в 1926 г. Аналогично положение и в Канаде. Несмотря на огромное увеличение хлебной продукции, число лошадей увеличилось там с 1913 г. к 1925 г. всего на 24%; с 1921 же года оно сократилось абсолютно (с 3814 т. штук до 3554 т.).

Вытеснение лошади автомобилем сильнейшим образом отразилось на кон'юнктуре рынка О. Между тем процесс этот, исключая Сев. Америку, находится только в самом начале.

Благотворное действие О. на организм животных делает его прекрасным кормом и для другого домашнего скота. Но здесь повышение энергии не так важно, почему О. обычно используется не в качестве основного интенсивного корма, а как добавка к более дешевому. Для откорма скота О. мало пригоден.

В качестве материала для приготовления печеного хлеба О. принадлежит прошлому. Зато все большее распространение получает О. в качестве *с у п н о г о* и *к а ш н о г о* товара. Для этой цели очищенный О. проваривается или пропаривается и затем сушится, после чего с него

легко снимается пленка. Полученное голое зерно или дробится на мелкие кусочки на поставах (овсяная крупа), или путем пропуска через нагретые вальцы превращается в хлопья (последние известны у нас под названием «Геркулес»). Т. к. при переработке О. пленки удаляются, то тонкокожесть имеет для фабричного О. особенно большое значение. Наши обыкновенные О. приходится считать совершенно непригодными для этой цели.

Богатство очищенного О. жирами и протеином, вместе с уже упоминавшимся особым свойством его возбуждать жизненную энергию, придает овсяным фабрикатам высокую, общепризнанную в медицине питательную и диэтическую ценность. На Западе овсяные препараты вырабатываются фабричным способом. У нас последний не получил сколько-нибудь заметного развития. На севере весьма распространено домашнее или кустарное приготовление «толокна».

Овсяные препараты наиболее распространены на севере Зап. Европы и в Сев. Америке. В С. Ш., по данным ценза 1925 года, на крупу и хлопья перерабатывается 45 мил. бушелей О. По отношению ко всему урожаю (в среднем ок. 1400 тыс. бушелей) вышеуказанная цифра представляется весьма скромной. Несколько иначе обстоит дело, если взять один только товарный О. По отношению к последнему переработанное количество О. составит уже около 12—14%. В Канаде на крупу и муку перерабатывается около 15 мил. бушелей О., что составляет 15—25% товарного О.

Мировой экспорт овсяных продуктов выражается приблизительно в 120 т. т. С. Ш. вывезли в 1925 г. 151 мил. англофунт., в 1926 г. — 141 мил. (ок. 64 т. т.); вывоз Канады составил в 1925 г. 41 т. англотонн; в 1926 г. — 20 т. т.; Англия экспортировала в те же годы 16—17 т. т. Важнейшим рынком сбыта является та же Англия. В 1925 г. она ввезла 39 т. т., в 1926 г. — столько же. На втором месте по ввозу стоит Голландия. Покупают овсяные продукты и другие более северные страны Европы, в особенности скандинавские и Финляндия. В скромных количествах имеются рынки сбыта для овсяных продуктов и вне Европы. Необходимо еще отметить, что торговые обороты с овсяными продуктами с довоенного времени сильно возросли. Так, С. Ш. с 1913 г. по 1926 г. удвоили свой вывоз (по ценности). Еще гораздо сильнее увеличился вывоз Канады. Все же потребность в О. для питания людей слишком мала, чтобы оказывать заметное влияние на кон'юнктуру овсяного рынка в его целом [1]).

Овсы экспортных стран. Канада является основным поставщиком дорогих О. на мировой рынок. Характерная особенность канадских О. — короткое, толстое зерно с тонкими пленками. Для О., производимого в трех западных провинциях, хлебный закон предписывает нижеследующее деление на классы:

№ 1 канадский западный О. должен быть белым, здоровым, чистым и свободным от примеси других хлебов, содержать не менее 95% белого О. и иметь натуру не меньше 36 англофунтов в имп. бушеле (44,9 кгр. в гектолитре);

№ 2 канадский западный О. должен быть здоровым, достаточно (reasonably) чистым и достаточно свободным от других хлебов, содержать 90% белого О. и иметь натуру не менее 34 англоф. в имп. бушеле (42,4 кгр. в гектолитре);

№ 3 канадский западный О. должен быть здоровым, но недостаточно чистым и недостаточно свободным от примесей других хлебов, чтобы быть классифицированным, как № 2; натура — не меньше 34 англоф. в бушеле;

№ 1 черный или смешанный О. должен быть здоровым, чистым, свободным от других хлебов; натура — не меньше 36 англоф. в бушеле;

№ 2 черный или смешанный О. должен быть здоровым, достаточно чистым и достаточно свободным от других хлебов; натура — не ниже 34 англоф. в бушеле;

Extra № 1 кормовой О. должен быть здоровым, исключая повреждение морозом; должен быть достаточно чистым; натура — не ниже 34 англоф. в буш.; не должен иметь больше 4% примеси других хлебов;

№ 1 кормовой О. — О. достаточно чистый, но не соответствующий требованиям высших классов, в виду повреждения (он не должен, однако, быть горячим); натура — не меньше 34 англоф. в буш.; не должен содержать больше 8% примеси других хлебов;

№ 2 кормовой О. включает весь О. натурой ниже 34 англоф. в бушеле или в другом отношении не подходящий по требованиям для отнесения к № 1 кормовому.

Предписанная канадским законом минимальная натура на практике далеко превышается. В остальных же отношениях требования закона очень строги. Не говоря уже о №№ 1—3 западных [2]), даже № 1 кормовой представляет собою весьма удовлетворительный товар. Базисом в торговле служит № 2 западный; № 3 западный стоит прибл. на 5% дешевле; № 1 кормовой — на 10%; № 2 кормовой — на 15% дешевле. Канадский О. продается

[1]) Несколько иначе обстоит дело со спросом на сорта, особенно пригодные для производства овсяных продуктов.

[2]) Требования к № 1 настолько строги, что его практически почти вовсе не оказывается.

на экспорт исключительно по сертификатам канадской хлебной инспекции.

В С. Штатах, в соответствии с большим разнообразием производственных районов, классификация сложнее канадской. Она различает белый (желтый приравнивается к белому), красный, серый, черный и смешанный О. Однако, действительно серьезное значение имеет только белый О. Так, в 1925/26 г. было проинспектировано 152 тыс. вагонов белого О., 2,3 тыс. смешанного, 5,9 тыс. красного и 0,1 тыс. черного и серого. Деление на классы для всех типов следующее:

Деление овса на классы в С. Ш.

Классы	Состояние и внешний вид	Влажность, в %	Натура в англо-ф. в англ. мерах (Здорового культ. О. не меньше	Горелых зерен (б. и др. хлебов)	Пост. примесей	Он-сюга	О. и он-сюга др. цвета
					не больше		
1.	Холодный, пресный, хорошего цвета	14½	32	98	0,1	2	2	2[1]
2.	Холодный, пресный, может быть слегка пятнистым	14½	29	95	0,3	2	3	5[2]
3.	Холодный, пресный, пятнистый . . .	14½	26	90	1,0	3	5	10
4.	Холодный, может быть затхлым и сильно пятнистым	16	23	80	6,0	5	10	10

Sample grade — О., не соответствующий требованиям регулярных классов, имеющий посторонний, недопустимый в торговом обороте запах, согревающийся, горячий, кислый или в другом отношении определенно низкого качества.

Шастанный, беленный и жучковый О. классифицируется в обычном порядке, но к № класса прибавляется соответственная отметка (clipped, bleached, weevily). Беленный и жучковый О. нас здесь не интересует. Шастанный же, в противоположность Канаде, является в С. Ш. главным предметом экспорта.

Требования классификации С. Ш. в отношении натуры еще ниже, чем в Канаде; как и там, они не имеют, однако, большого значения. Требование же, чтобы № 1 был хорошего цвета, содержал не меньше 98% здорового культурного О. и не больше $^1/_{10}$% горелых зерен, весьма строго. В 1925/26 г. на № 1 пришлось поэтому менее 1% проинспектированного О.; в 1924/25 г. еще меньше. Строги требования классификации и в отношении № 2. Большая половина инспектируемого О. попадает поэтому в № 3. Торговым базисом является № 2 белый. № 3 белый расценивается на 1½ цента (на бушель) дешевле. На сколько-нибудь порядочный товар спрос внутри страны настолько велик, что для экспорта освобождается только самый посредственный товар.

Канаде, как основному экспортеру хороших О., противостоит Аргентина — основной экспортер дешевого, легкого товара. Экспортируется, гл. обр., белый, но последний содержит значительную примесь черного. Товар этот исключительно кормовой. Как и другие легкие О., аргентинский О. экспортируется в больших количествах в шастанном виде (в этом состоянии он имеет натуру в 50 кгр. в гектолитре, иногда и выше) [3].

Аргентинский О. продается на «faq». Сорность не гарантируется. Обычная разница в цене между канадским № 2 и аргентинским нешастанным составляет на импортных рынках около 15%. Заметно дороже аргентинского О. стоит даже канадский № 1 кормовой.

Чили экспортирует белые крупные О. выдающегося качества. То ничтожное количество, которое экспортирует Австралия, также состоит из отличного товара. Остальные страны экспортируют посредственные и даже просто плохие О.

Экспортируемые из северо-африканских колоний Франции и из Румынии О. принадлежат к дешевым сортам. Сюда же должен быть отнесен и О., экспортировавшийся из России. Из статьи проф. В. Таланова видно, правда, что у нас не мало и хороших О. Наш херсонский, напр., О. очень распространен в Сев. Америке и высоко там расценивается. Однако, на экспорт поступали из России, гл. обр., средние и низкие сорта. Так, в начале 1914 г. наш О. стоил на английском рынке даже дешевле аргентинского. В послевоенные годы экспортировавшийся из СССР в небольшом количестве О. продавался или в одну цену с аргентинским или несколько дороже. До цены даже канадского № 3 ему всегда было очень далеко.

Классификация СССР на 1927/28 г. делит О. на три типа:

Тип I. О. сортовой должен содержать не менее 80% культурного О. [4]. Зерно: преобладает белое или желтое, крупное, утолщенное. Сортовой состав: шатиловский, шведский и другие.

[1] Для белого О.; в О. прочих цветов допускается 4%.

[2] Для белого О.; в О. прочих цветов допускается 10%.

[3] Нешастанный продается обычно с гарантией 46—47 кгр. в гектолитре.

[4] Выражение «культурный овес» понимается здесь уже обычного; в него не входит, т. наз., «русский» овес.

Тип II. О. перерод; культурного О. от 50% до 79%; примесь черного О. не более 5%.

Тип III. Обыкновенный О.; культурного О. менее 50%, черного О. менее 10%. Тип III делится на четыре подтипа: центрально-земледельческий, украинский, прикамский, и сибирский.

О. всех типов и подтипов делится на четыре класса:

Класс	Натура		Примесь в %	
	В золотниках рижской пурки	В кгр. по литр. пурке	Сорная	Зерновая
1	80	49,45	1	2
2	75	46,45	2	4
3	70	43,50	3	6
4	65	40,45	3	6

В состав зерновой примеси, помимо поврежденных зерен О. (см. ст. «Качество и оценка хлебов»), входят пшеница, рожь, ячмень, гречиха и культурные бобовые.

Вредной примесью в О. считаются куколь и опьяняющий плевел. В сертификатах на потемневший и шастанный О. делаются соответственные отметки («темный», «шастанный»).

Как и другие хлеба, советский О. продается заграницу не по сертификатам ГБХИ, а по образцам или на «faq».

Согласно английским контрактам, поскольку не договорено иначе, наш О. должен содержать не больше 2% сорной примеси (за все, что сверх этого — рефакция 1% за 1%) и 3% хлебной примеси (скидка ½% за 1%).

Согласно германско - нидерландским контрактам №№ 2 и 3, при продаже О. с гарантией сорности, пшеница и рожь до 2%, ячмень до 1% считаются за сорную примесь в половинном размере. Скидка за превышение договоренной сорности: по 1% за каждый из первых 2% излишней сорности: по 2% — за 3-й и 4-й %; далее — арбитраж. Отметим еще, что на бывших до войны конференциях по пересмотру указанных контрактов представители России добивались включения в зерновую примесь вики, как примеси, стоящей даже дороже О.; однако, представители покупателей упорно не шли на это[1]).

Что касается скидок за недостачу гарантированного веса, то предписания английских контрактов в этом отношении показывают некоторое своеобразие. Если гарантирован вес меньше 40 англоф. в бушеле (49,92 кгр. в тект.), то скидка равна 1½ пенса (на квортер) за каждый недостающий англоф. Если гарантировано 40 англоф. или больше и поставленный товар оказывается не ниже 40 англоф., скидка, как выше; если же натура товара оказывается ниже 40 англоф., скидка равна 3 пенсам за квартер. Заметим еще, что при отправках из северных морей покупателю не полагается скидки на убыль натурвеса в пути. По германско-нидерландским контрактам рефакция за недостачу гарантированного натурвеса составляет 1% за каждый недостающий кгр. в гектолитре, причем и при отправках из северных морей гарантированный натурвес предварительно уменьшается на 1% на возможную убыль его в пути.

Мировая торговля и цены до войны. С 1898—1902 гг. по 1909—13 гг. экспорт О. из важнейших стран увеличился с 1586 т. т. до 2163 т. т. Т. к. Германия по причинам, изложенным раньше, сильно сократила свой ввоз, то ввоз остальных импортных стран показал еще больший прирост, чем весь мировой экспорт.

Доминировала по ввозу Великобритания. На нее приходилось в среднем по довоенному 5-летию больше ⅖ мирового импорта (896 т. т.). На втором месте стояла Франция с ввозом в 483 т. т.; Швейцария, Бельгия, Италия и Голландия брали каждая несколько больше 100 т. т., чистый ввоз Германии составил, как сказано выше, только 47 т. т.

Что касается экспортных стран, то Россия смогла с 1898—1902 гг. по 1909—13 гг. увеличить свой вывоз всего на 19%; Румыния почти удвоила за это время свой экспорт; С. Ш. вывозили в несколько раз меньше, а Канада — больше на 37,7%. Почти ⅓ мирового снабжения довоенного 5-летия поставила только-что появившаяся на рынке Аргентина.

Отмеченное повышение мировых оборотов вызывалось не столько повышением спроса, сколько увеличением предложения. В результате за довоенный период XX века цены на О. показали наименьшее против других хлебов повышение. Так, местный О. повысился в Лондоне с 1898—1902 гг. по 1909—13 гг. всего на 4,4%, в Ливерпуле — на 6,5%, а германский О. в Кенигсберге (за вычетом пошлины) на 5,8%. Аргентина оказывалась в силах развивать свой экспорт и по менее выгодным ценам. Равным образом, не отразилось заметно ухудшение мировой кон'юнктуры на темпе роста охраняемой высокими пошлинами германской продукции.

Колебания годового экспорта в довоенные годы. Крупная собственная продукция О. в Зап. Европе приводила к очень сильным колебаниям в размерах ежегодного ввоза (еще больше они были только по ржи). За последнее довоенное 10-летие (1904/5—1913/14 гг.) мы имеем такой ряд цифр по чистому вывозу О. в важнейшие европейские страны (в тыс.

[1]) Между тем наша классификация включает культурную вику в зерновую примесь.

тонн): 2104, 2607, 1287, 965, 1608, 1934, 2587, 2059, 2371, 1560. В частности, в России далеко не всегда наблюдалась связь между урожаем и экспортом. Россия служила как бы резервуаром, к которому обращались лишь в случае нужды. Так, в 1908/9 г. при урожае (в Европ. России) в 12,1 мил. тонн вывезено было 881 т. т.; в следующем же году при урожае в 15,5 мил. тонн вывоз увеличился всего до 1307 т. т. Равным образом, в 1912/13 и 1913/14 гг. при урожае в 14,1 и 16,0 мил. тонн вывоз составил 859 и 569 т. т. (урожай значительно больше, вывоз — меньше).

Распределение импорт-экспорта по месяцам и колебания месячных цен в довоенные годы. Как уже указывалось, значительная часть канадского О. экспортировалась летом. Т. к. в вывозе России довольно значительно преобладал Ленинград, то и ее вывоз был сравнительно крупным во второй половине с.-х. года. Аргентина почти все свои избытки экспортировала в первой половине календарного года. В результате мировой экспорт-импорт О. оказывался довольно равномерно распределенным по месяцам; в частности, не было чрезмерного вывоза осенью.

Ниже мы даем распределение месячных отправок в среднем по 1909/10—1913/14 гг. из важнейших стран (Россия, С. Ш., Канада, Алжир, Тунис и Румыния; по последней только за последние три кампании) и месячных прибытий в важнейшие европейские страны в среднем по тем же годам:

Месяцы года	Отправки		Прибытия	
	Тыс. тонн	Относительные величины	Тыс. тонн	Относительные величины
Август . . .	143	78,1	150	90,6
Сентябрь . .	198	108,2	122	73,9
Октябрь . .	222	121,3	161	97,9
Ноябрь . . .	202	110,4	176	106,8
Декабрь . . .	199	108,7	147	103,2
Январь . . .	185	101,1	150	89,0
Февраль . . .	184	100,5	177	90,8
Март	187	102,2	187	106,7
Апрель . . .	164	89,6	190	113,1
Май	208	113,7	177	115,7
Июнь	146	79,8	174	107,0
Июль	161	87,9	165	105,2

Как видим, наблюдаемое в отправках с сентября по ноябрь повышение выражено слабо. В прибытиях осеннее превышение еще меньше; здесь перевес уже явно на стороне второго полугодия.

Хотя импортные страны во второй половине кампании нуждаются в большем количестве импортного товара, выравненность мирового снабжения оказывала все же достаточно сильное влияние на цены. В частности, не наблюдалось сколько-нибудь заметное превышение весенними ценами осенних (последнее обстоятельство отчасти могло обусловливаться также и ценопонижающим влиянием Аргентины в периоды ее массового экспорта). Ниже мы даем средние по 1909/10—1913/14 гг. месячные цены на местный западно-европейский О. (средние из цен на местный О. в Англии и Голландии) и на импортный О. (в Кельне О. различного происхождения):

Месяцы года	Зап.-европ. овес	Импортный овес
	в относительных величинах	
Август	102,9	100,5
Сентябрь	98,0	100,3
Октябрь	99,8	100,2
Ноябрь	98,7	98,9
Декабрь	99,1	99,2
Январь	100,7	99,4
Февраль	100,5	99,6
Март	101,3	102,4
Апрель	101,0	100,7
Май	100,8	99,7
Июнь	100,5	100,0
Июль	102,5	100,0

Даже местный О. показывает соотношение цен, не оправдывающее передерживание его до весны. К тому же осенние цены на местный О., возможно, ниже еще и потому, что в это время в Зап. Европе продается много сырого товара. Цены на импортный О. выравнены еще больше.

Мировое снабжение в послевоенные годы. Как и по некоторым другим хлебам, мы даем в конце статьи две таблицы, в которых сопоставлены урожай, ввоз-вывоз и внутренние ресурсы важнейших экспортных и импортных стран. Необходимые методологические замечания сделаны в статье «Мировое снабжение и цены пшеницы».

На основании приведенных во второй таблице данных снабжение О. важнейших импортных стран рисуется в таком виде (в тыс. тонн):

Годы	Урожай	Чистый ввоз	Общие ресурсы
1909/10—13/14 .	20 073	2 064	22 137
1919/20	14 197	968	15 165
1920/21	15 834	716	16 550
1921/22	15 437	1 288	16 725
1922/23	15 078	1 236	16 314
1923/24	17 882	1 105	18 897
1924/25	17 150	1 245	18 395
1925/26	17 873	1 492	20 333
1926/27	19 442	891	19 365
1927/28	19 160	—	—

Как видим, производство западно-европейских стран все еще меньше довоенных. В 1925/26 г. эти страны недопроизвели около 10%. Даже в 1926/27 г., когда урожай был особенно хорошим, он оказался все же несколько ниже довоенного. Несмотря на это, зна-

чительно отстает также и ввоз: он не намного превышает половину довоенного. Единственная страна, которая импортировала в последние годы больше довоенного, это Германия, в отношении которой ясно, что повышенный импорт — переходное явление. Восстановление таможенной охраны снова должно привести к значительному усилению германского производства, результатом чего в самые ближайшие годы, скорее всего, будет появление избытков. Все остальные импортные страны, взятые вместе, ввозят сейчас не больше половины довоенного. В частности, около половины довоенного ввозит и важнейший рынок сбыта О. — Англия.

Отметим еще, что приближение сбора 1926/27 г. к среднему довоенному привело к тому, что в течение более полугода зап.-европейские страны смогли обходиться почти без импорта (за первое полугодие 1926/27 г. мировой экспорт О. составил всего около 400 т. т.).

Изменения в мировом экспорте свелись в основе к замене вывоза России вывозом из Сев. Америки. За исключением 1923/24 г., наш вывоз не выходит за совершенно ничтожные пределы. Между тем С. Ш. увеличили свой чистый вывоз в несколько раз, а Канада больше чем удвоила свой вывоз. Аргентина все еще вывозит меньше довоенного. Румыния — после крупного вывоза в первые послевоенные годы — почти сошла на нет. Кроме Чили, меньше вывозят сейчас и все другие экспортные страны.

Можно, как-будто, с полным правом сказать, что усиленный вывоз О из Сев. Америки как раз и является наиболее ярким проявлением развития автомобилизма, в отношении которого Сев. Америка идет впереди всех других стран. Внутренняя потребность в О. падает, возросшие избытки уходят заграницу, несмотря на неблагоприятные условия сбыта. Что экспорт О. перентабелен, показывает факт резкого сокращения посевной площади в Канаде в 1926 г. (с 5938 т. гект. до 5156 т. гект., между тем как площадь посевов под пшеницей увеличивалась с 8892 тыс. гект. до 9302 тыс. гект.). Сократилась в 1926 г. площадь посевов овса и в С. Ш. (с 18 159 тыс. гект. до 17 878 тыс.)[1]). Приостановился рост посевной площади даже в Аргентине, которую мы считаем самым дешевым поставщиком овса.

Мировая импортная потребность в О. будет, нужно думать, падать и дальше. Естественно напрашивается опасение, что крупный экспорт из СССР вряд ли будет рентабельным, даже после того, как будут преодолены нынешние препятствия к вывозу дешевых хлебов в виде непомерных накладных расходов. Сомнительным представляется и продолжение в нынешних размерах экспорта из С. Ш. Даже Канада, несмотря на высокие протекторные сборы и высокую расценку ее овса, скорее всего вынуждена будет сильно сократить свой вывоз. Наиболее упорного сопротивления нужно, повидимому, ожидать со стороны Аргентины.

Движение цен в послевоенные годы вполне подтверждает пессимистическую оценку кон'юнктуры рынка О. В статье «Ячмень» читатель найдет сопоставление движения цен на овес и другие кормовые хлеба. Из него видно, что удовлетворительными цены на О. были за все послевоенные годы вплоть до 1925/26 г. только однажды, а именно: в 1924/25 г. Снова достигли они удовлетворительного уровня во второй половине 1926/27 г. Этот уровень сохранился и в кампанию 1927/28 г. Для этого понадобилось, однако, совершенно исключительные причины (повторно плохой урожай в Сев. Америке). Но даже в эти благоприятные для О. периоды он расценивался относительно хуже всех других хлебов, кроме кукурузы. Вследствие этого место, которое занимал раньше О. в ряду других хлебов, сильно передвинулось. В среднем по довоенному пятилетию посредственный импортный О. стоил приблиз. столько же, сколько рожь и ячмень. В послевоенные же годы цены на средний О. только в исключительные моменты достигали цен названных хлебов. Эта передвижка в соотношении цен вполне соответствует изменившейся роли О., как кормового средства. Возможность для овса, несмотря на более низкое содержание питательных веществ, выручать цену, равную цене ржи и ячменя, вызывалась усиленным требованием на О. для кормления лошадей. Т. к. теперь остатки О., за удовлетворением потребности в нем для кормления лошадей, значительно больше, чем они были до войны, то нет оснований и для прежних переплат.

Для выяснения вопроса о будущей кон'юнктуре О. важно установить, учтено ли уже в нынешнем соотношении цен на О. и на другие хлеба изменение в характере спроса на О., или процесс его переоценки еще не закончен. Мы склонны ответить на этот вопрос в том смысле, что все изменения, происшедшие и могущие произойти в будущем, уже учтены в ценах полностью. В химическом составе между О., с одной стороны, рожью и ячменем, с другой, имеется только та существенная разница, что О. содержит приблиз. на 10% меньше крахмала, за счет которого в нем имеется больше малоценной целлулозы и более ценных жиров. Согласно исправленной формуле Кельнера (см. ст. «Жмыхи»), питательная ценность О. равняется 68,7 крахмаль-

[1]) В С. Ш. падение посевной площади продолжалось и в 1927 г. В Канаде наблюдалось небольшое увеличение, которое вызвано, нужно думать, неурожаем 1926 г.

ной единицы, ржи — 80,0 единицам, ячменя 75,9 единицы. По содержанию усвояемых веществ О., следов., беднее ржи лишь на 14,6%, беднее ячменя даже всего на 9,2%. Несомненно во всяком случае, что нынешнее соотношение цен на О. и на другие хлеба делает выгодным гораздо более широкое использование О., чем то могло иметь место до войны. Несомненно также, что процесс расширения его применения в ходу. Вряд ли, однако, это задержит наблюдаемое сокращение мировых оборотов. При нынешнем соотношении цен экспортным странам выгоднее или производить другие хлеба, или самим утилизировать производимый ими О. В Аргентине, напр., находят выгодным не убирать на зерно свыше $^1/_3$ посевов О., используя их в качестве выпасов или на сено.

Распределение мирового снабжения по месяцам и колебания месячных цен в послевоенные годы. Вывозные экспорта СССР, почти полное прекращение вывоза из Румынии и резкое усиление вывоза Канады — все эти моменты действуют в направлении переноса большей части мирового снабжения на вторую по-

Производство, чистый вывоз и рессурсы овса для внутрен-

Экспортные страны	1909/10—13/14 гг.			1921/22 гг.			1922/23 гг.		
	Урожай	Чистый вывоз	Рессурсы	Урожай	Чистый вывоз	Рессурсы	Урожай	Чистый вывоз	Рессурсы
СССР	15 490	1 005	14 485	6 131	0	6 131	8 820	25[1])	8 795
Румыния	423[2])	151	272	963	183	780	1 336	302	1 034
Венгрия	440[3])	160	280	319	8	311	327	23	304
Болгария	110[4])	3	107	97	0	97	133	7	126
Канада	5 423	213	5 210	6 573	453	6 120	7 576	365	7 211
С. Штаты	16 597	45	16 552	15 652	264	15 388	17 647	208	17 439
Аргентина[5])	787	604[6])	183	444	294 373	150	807	458 368	349
Чили[5])	51	28[6])	23	42	14 —	28	41	18 —	23
Алжир	196	58	138	213	143	70	105	22	83
Тунис	57	42	13	60	49	15	14	10	4
Итого	39 576	2 309	37 265	30 494	1487	29 086	36 806	1 348	35 368

Урожай, чистый ввоз и общие рессурсы ов

Импортные страны	1909/10—1913/14 гг.			1919/20 гг.			1920/21 гг.			1921/22 гг.		
	Урожай	Чистый ввоз	Рессурсы	Урожай	Чистый ввоз	Рессурсы	Урожай	Чистый ввоз	Рессурсы	Урожай	Чистый ввоз	Рессур-
Англия и Ирл.	2 999	896	3 895	3 608	328	3 936	3 200	432	3 632	2 916	434	3
Франция	5 348	433	5 781	2 610	434	3 044	4 230	—46	4 184	3 548	373	3
Германия	7 680	47	7 727	4 406	—	4 406	4 826	1	4 827	5 005	97	5
Швейцария	69	181	250	40	95	135	45	35	80	44	115	
Голландия	282	117	399	296	33	329	322	35	357	324	56	
Бельгия	618	122	740	257	66	463	492	106	598	511	148	
Италия	536	118	654	504	16	520	352	131	483	548	68	
Швеция	1 249	60	1 076	1 076	—5	1 071	1 015	19	1 034	1 090	—24	1
Норвегия	173	7	180	219	—1	218	219	1	220	188	14	
Дания	778	66	844	691	2	693	737	2	739	757	9	
Финляндия	359	17	376	350	—	350	396	—	396	506	—2	
Итого	20 091	2 064	22 155	14 197	968	15 165	15 834	716	16 550	15 437	1 288	16

ловину сел.-хоз. кампании. Единственный противодействующий тому момент — усиление вывоза С. Ш.; однако, удельный вес последних не настолько велик, чтобы радикально изменить картину. В среднем по 1921/22—1925/26 гг. поступления важнейших импортных стран распределялись по месяцам след. образом:

Август	109,7	Март	95,9
Сентябрь	89,6	Апрель	116,5
Октябрь	83,0	Май	118,9
Ноябрь	93,7	Июнь	131,9
Декабрь	102,7	Июль	112,7
Январь	78,9	Среднее	100,0
Февраль	77,5		

Прибытия августа, поскольку они получаются из северного полушария, — урожая предшествовавшего года. С сентября же по март поступления заметно

[1]) Валовой вывоз; годы с 1. VII. по 30. VI. [2]) Прежняя территория. [3]) 1911—1914 гг. [4]) 1914 год. [5]) По послевоенным годам сверху поставлен вывоз последующего календарного года; снизу — вывоз соответствующего сел.-хоз. года. [6]) 1910—1914 гг.

ниже средних годовых. Период крупных поступлений наступает только с апреля, когда начинает прибывать в больших количествах О. из Аргентины. Максимум прибытий приходится на июнь, когда к аргентинскому О. присоединяются крупные количества канадского.

Преобладание экспорта во второй половине кампании приводит к понижению цен в эти месяцы. Средние из цен на аргентинский и канадский № 2 на английском рынке дают в среднем по 1921/22—1925/26 гг. такие колебания (относительные величины):

Август	100,0	Март	102,1
Сентябрь	102,4	Апрель	94,6
Октябрь	100,7	Май	99,7
Ноябрь	100,2	Июнь	95,7
Декабрь	102,5	Июль	96,1
Январь	102,5	Среднее	100,0
Февраль	101,9		

Резко пониженный уровень цен, как видим, наблюдается как раз в период массового поступления аргентинского О. в Зап. Европу (апрель-июль).

Статистика вывоза и ввоза. В заключение мы даем таблицы производства, вывоза-ввоза и ресурсов в важнейших экспортных и импортных странах:

него потребления в важнейших экспортных странах (в тыс. тонн).

1923/24 гг.			1924/25 гг.			1925/26 гг.			1926/1927 гг.		
Урожай	Чистый вывоз	Ресурсы	Урожай	Чистый вывоз	Ресурсы	Урожай	Чистый вывоз	Ресурсы	Урожай	Чистый вывоз	Ресурсы
8 721	139[1])	8 582	8 754	1[1])	8 753	11 590	21	11 569	14 336	58	14 278
909	53	856	610	74	536	740	25	715	1 159	93	1 066
399	51	348	228	2	226	371	56	315	360	34	324
103	0	133	92	0	92	112	0	112	108	0	108
8 698	557	8 141	6 261	512	5 749	7 917	481	7 436	5 906	71	5 835
18 955	78	18 877	21 809	205	21 604	21 592	405	21 187	18 098	130	17 968
1 108	{ 729	379	776	{ 432	344	1 167	{ 509	658	962	{ —	—
	{ 556			{ 680			{ 542			{ 583	
57	{ 50	7	66	{ 36	30	80	{ 81	—1	69	{ —	—
	{ 26			{ 54			{ 69			{ 79	
286	83	203	133	—2	135	229	35	194	126	—23	149
40	34	6	23	11	12	40	23	17	31	12	19
39 276	1 577	37 402	38 752	1 357	37 481	43 838	1 657	42 202	41 155	1 037	—

в важнейших импортных странах (в тыс. тонн).

1922/23 гг.			1923/24 гг.			1924/25 гг.			1925/26 гг.			1926/27 гг.		
Урожай	Чистый ввоз	Ресурсы	Урожай	Чистый ввоз	Ресурсы	Урожай	Чистый ввоз	Ресурсы	Урожай	Чистый ввоз	Ресурсы	Урожай	Чистый ввоз	Ресурсы
2 890	458	3 348	2 811	541	3 352	2 998	383[1])	3 381	3 002	436	3 438	6 225	164	6 389
4 184	181	4 365	4 891	29	4 920	4 435	54	4 489	4 756	191	4 947	796	83	879
4 016	95	4 111	6 107	—74	6 033	5 654	283	5 937	5 585	395	5 980	876	24	900
36	145	181	44	147	191	39	126	165	39	151	190	593	5	598
289	62	351	302	81	383	303	73	376	295	106	401	5 285	49	5 334
519	118	637	684	90	773	642	118	760	617	138	755	3 222	215	3 437
442	171	613	578	91	669	483	123	606	685	112	797	590	115	705
1 120	—9	1 111	1 052	79	1 131	1 032	37	1 169	1 176	29	1 205	194	10	204
194	11	205	116	38	154	155	21	176	175	21	196	327	94	421
848	8	856	916	31	947	917	22	939	956	1	957	1 249	—11	1 238
540	—4	536	382	52	434	492	5	497	587	2	589	45	143	188
15 978	1 296	16 314	17 882	1 105	18 987	17 150	1 245	18 395	17 873	1 492	19 365	19 442	891	20 333

Н. Ясный.

Литература.

Литвинов. О влиянии остистости и многозерности колосков овса на натуру зерна. (Труды Бюро по прикладной ботанике. 1911 г., № 4).

Обзор работ селекционн. отдела Шатиловской опытной станции. Вып. XVII.

Сапегин. Овес в России. Ежегодник Деп. Земледел. 1910 г.

Яичников. Белковые вещества овса. Отчеты селекц. станции. Вып. XVIII.

Giroba, C. D. El cultivo dela avena en la Republica Argentina, Buenos Aires, 1922.

Zade. Der Hafer, Jena. 1918.

[1]) Без независимой Ирландии.

Гречиха и гречневая крупа

Общая характеристика. Хотя гречиха не принадлежит к ботанической разновидности настоящих злаков, образующих группу хлебов, она тем не менее причисляется к последним (см. ст. «Хлеб»). Зерна Г. обычно трехгранной формы, темно-коричневого цвета[1]). Они имеют 5—7 мм. в длину и 3—4 мм. в толщину. Тысяча зерен весит 18—20 гр. Наружная (плодовая) оболочка — сильно одеревенелая; сама по себе она не имеет даже ценности соломы и используется на топливо, в качестве упаковочного материала и т. д. Оболочка составляет весьма заметную часть зерна (20—25% от его веса) и чувствительно понижает, поэтому, содержание ценных веществ. Хотя плодовая оболочка окружает ядро со всех сторон, она с ним не срастается, почему шелушение Г. не представляет трудностей.

Важнейшими разновидностями гречихи являются: обыкновенная Г. (P. F. exculentum) и татарская Г. (P. F. tataricum). Зерна татарской Г. отличаются от зерен обыкновенной тем, что у первых поверхность гладкая, а у вторых — шероховатая. Татарская Г менее ценится в виду своей толстокожести. Обыкновенная Г. делится на крылатую и бескрылую. Крылатая дает товар меньшего натурного веса, т. к., благодаря крыльям, в измерительный прибор вмещается меньше зерен. Наши Г. принадлежат большей частью к числу крылатых. Оболочки нашей Г. обычно тоньше, чем у заграничной. Однако, последняя нередко ценится выше в виду большей полноты зерна.

По химическому составу Г., в в общем, близка к собственно хлебам; однако, количество содержащейся в ней целлулозы очень высокое (вследствие толщины оболочек), в особенности в татарской Г. По Кенигу, средний химический состав Г. таков:

Химический состав гречихи по Кенигу.

Сорта	Влажность %	Азотист. %	Жиры %	Безазот. экстр. %	Целлулоза %	Зола %
Обыкновенная	13,27	11,41	2,68	58,79	11,44	2,38
Татарская	12,42	9,76	2,61	52,19	19,73	3,29

Даже обыкновенная Г. содержит 11,44% целлулозы. Безазотистых экстрактивных в ней приблизительно на 10% меньше, чем в пшенице и ржи (однако, по сравнению с просом разница не велика). Еще менее благоприятен химический состав татарской Г.

Г. очень мало требовательна к почве. Она боится весенних заморозков и высевается поэтому поздно. Несмотря на это, Г., благодаря своей скороспелости, успевает вызревать даже на далеком севере. С точки зрения с.-х. культуры, Г. очень ценится за присущую ей способность глушить сорные травы. Однако, хозяйственный эффект сильно понижается низким уровнем урожаев и крайней их неустойчивостью. Поэтому в Зап. Европе культура Г. удерживается почти исключительно в странах и районах с плохой почвой или с коротким вегетационным периодом, в частности на предгорьях. В СССР Г. занимает более прочное место. Ее возделывают и там, где можно с успехом производить более доходные культуры. В среднем по 1909—13 гг. в бывш. Росс. Империи под Г. было занято 2003 тыс. дес., что составляет 2% площади посевов под хлебами (вместе с бобовыми); сбор составил 73,2 мил. пуд.[2]).

Производство Г. распространено у нас, гл. обр., в полосе, которая, начинаясь Волынской губ. (115,8 тыс. дес.)[3]), тянется через Киевскую (101,6 тыс. дес.), Черниговскую (218,9 тыс. дес.), Полтавскую (116,4 тыс. дес.), Курскую (153,3 тыс. дес.), Орловскую (63 тыс. дес.), Воронежскую (70 тыс. дес.), Владимирскую (42 тыс. дес.), север Самарской, Казанскую (56,4 тыс. дес.), Нижегородскую (45,4 тыс. дес.) и Пензенскую до Уфимской губ. (136 тыс. дес.) Сравнительно серьезное значение культура Г. имела также на северо-западе (Могилевская, Минская, Виленская, Гродненская губ. и бывш. Царство Польское).

[1]) На Западе сравнительно широко распространена шотландская или серебристая Г., дающая зерна серебристо-серого цвета.

[2]) По данным Ц. С. К.

[3]) Приведенные посевные площади — среднее по довоенному пятилетию.

Этим об'ясняется, почему Польша оказывается теперь в состоянии выступать в качестве экспортера.

Наряду с просом Г. принадлежала до войны к падающим культурам. С 1906—1910 по 1911—13 гг. площадь посевов под нею по 51 губ. Европ. России понизилась с 1866,6 тыс. дес. до 1776,5 тыс. дес., т. е. на 4,9%. Причину сокращения посевов нужно искать в слабой урожайности (по 51 губ. б. Европ. России — 36,4 пуда с десятины в среднем по 1909—13 гг. и 29,5 пуда в среднем по 1901—10 гг.). Эта слабая урожайность Г. отнюдь не компенсировалась большей выручкой. Хотя и в меньшей степени, чем по просу, послевоенные годы принесли и в отношении Г. отклонение от наметившейся до войны тенденции. При резком сокращении площади под всеми хлебами, посевы Г. показали заметное абсолютное увеличение, в результате чего доля площади под этой культурой возросла с 2% в среднем по 1909—13 гг. до 3,4 в 1922 г. Затем наступила реакция. Однако, довоенное положение еще не восстановлено (см. ст. В. Г. Громана).

В Польше посевная площадь под Г. колеблется ок. 300 тыс. гект., что составляет около 3% посевной площади под хлебами. Из других европейских стран неслучайный характер культура Г. имеет только во Франции, где под нее занято ок. 350 тыс. гект., что составляет несколько больше 3% посевной площади под хлебами. Являющаяся основным рынком сбыта Голландия сама производит только 1,5—2 тыс. тонн.

Очень слабо распространена Г. и в Сев. Америке. В С. Штатах под нее занято всего около $^1/_{2}$% посевной площади под хлебами, притом сеют ее почти исключительно на северо-востоке (бедные почвы): около $^2/_3$ продукции приходится на штаты Нью-Йорк и Пенсильвания. В Канаде под Г. занято около 1% посевной площади, причем и там главная часть продукции приходится на восточные нечерноземные провинции. Т. к., однако, Г. в С. Штатах и Канаде используется, гл. обр., на корм. то, при хороших ценах заграницей, эти страны оказываются в состоянии заметно увеличивать свой экспорт.

Применение. Помимо употребления в качестве продовольственного продукта, Г. идет также на корм скоту и служит материалом для производства крахмала и спирта. Однако, применение Г. для этих целей незначительно. Безазотистых экстрактивных в Г. мало, крахмала еще меньше; поэтому для винокурения и на производство крахмала она может итти только при очень низкой цене. Не велика ценность Г. и в качестве кормового продукта. В качестве продовольственного продукта наибольшее значение имеет приготовленная из Г. крупа. Однако, гречневая мука также имеет свою, хотя и очень ограниченную сферу применения (блины, лепешки и т. д.).

Сырая Г. до переработки на крупу и муку сушится. В Зап. Европе местную Г. почти всегда сушат. Сухую или высушенную Г., после надлежащей очистки, подвергают обдиранию на поставах, причем даже в тех случаях, когда переработка ведется не на крупу, а на муку, стараются снять верхнюю оболочку, по возможности не раздробляя ядра. В СССР процесс изготовления крупы заканчивается снятием верхней оболочки. Полученное ядро (ядрица) поступает прямо в продажу, и притом рассматривается, как наиболее ценный товар. Неизбежно получающийся при обдирании Г. лом рассортировывается на два размера (продел, вельгорка) и продается дешевле, чем ядро. Наоборот, в Зап. Европе потребление «ядра» распространено очень слабо. Там Г., с которой снята оболочка, рассматривают, как полуфабрикат; для приготовления же крупы ядро подвергается дальнейшему дроблению, причем удаляется и часть внутренних оболочек. В этом легко убедиться как путем осмотра простым глазом, так и — еще точнее — путем химического анализа. Крупа из раздробленного ядра содержит приблизительно в 1½ раза меньше целлулозы, чем само ядро. Приготовление из Г. муки ведется путем постепенного раздробления ядра на вальцовых станках или жерновых поставах с просеиванием после каждого пропуска через мелющую машину. Удаление внутренних оболочек удается при этом более полно, чем при производстве крупы; помимо того, удаляется и часть зародыша. В результате, хорошая гречневая мука содержит приблизительно на 40% меньше золы, на 55% меньше целлулозы и на 25% меньше жиров, чем ядро.

Гречневая мука серовато-белого цвета; она должна быть крупичатой, т. е. при ощупывании напоминать мелкий песок. Гречневая мука легко портится. Поэтому ее не работают в запас. По той же причине исключается морской транспорт ее на большие расстояния.

Классификация. В Соед. Штатах нет официальной классификации для гречихи.

В Канаде для восточных провинций действует нижеслед. классификация:

№ 1 Г. должна быть здоровой, сухой, чистой и свободной от других хлебов; натура не меньше 50 англоф. в бушеле.

№ 2 Г. должна быть здоровой, сухой и чистой и весить не менее 48 англоф. в бушеле.

№ 3 Г. должна быть здоровой, но недостаточно чистой, чтобы попасть в № 2; натура не меньше 45 англоф. в бушеле.

Вся хорошая Г., хотя и слегка влажная, но пригодная для хранения, а также Г. слишком сорная, чтобы быть отнесен-

ной к № 3, классифицируется, по усмотрению инспектора, как «no grade».

Классификация для западных провинций Канады отличается от вышеприведенной только тем, что слегка влажная Г. не попадает в «no grade».

Классификация СССР введена только для обыкновенной Г., образующей тип I. Последний делится на 3 класса:

Классы	Натура в золотниках	Примесь в %	
		Сорная	Зерновая
1	102	3	3
2	98	3	3
3	93	4	4

Зерновой примесью в Г. считаются поврежденные и битые зерна Г. (о них, а также о влажности см. ст. «Качество и оценка хлебов»). Татарская Г. идет полностью в сорную примесь.

Сопоставление нашей и канадской классификации показывает, что требования последней, как в отношении натуры, так и, в особенности, в отношении сорности, строже нашей. Разница оказывается еще больше, если принять во внимание, что канадская классификация, в противоположность нашей, построена на принципе минимальных кондиций (см. ст. «Классификация хлебов и хлебная инспекция»).

Заграницу наша Г. продается на «faq», с гарантией натуры и сорности.

Экспорт. В среднем по 1909—13 гг. Россия экспортировала 52,5 тыс. тонн Г. и 16,9 тыс. тонн гречневой крупы. Вывоз гречневой муки статистикой отдельно не показывается. Значительным он быть не мог. Если его игнорировать, то окажется, что наш экспорт Г. и гречневой крупы (в переводе на зерно) составил 6,5% валового сбора. В отношении экспортности Г., хотя и обгоняла просо и рожь, далеко уступала пшенице и ячменю. Зато внутренний рынок ни для одного хлеба не имел столь крупного значения, как именно для Г. В среднем по 1912—13 гг. по жел. дорогам перевезено было 7609 тыс. пуд. Г., 15 194 т. п. гречневой крупы и 357 т. п. гречневой муки. По внутренним водным путям перевезено было в среднем за те же годы 4294 т. п. гречневой крупы (Г. и гречневая мука отдельно не показаны). Суммируя приведенные цифры, переведя крупу и муку в зерно и вычтя экспорт, мы получим, что поступающее на внутренний рынок количество определяется в 26 174 т. п.; это составляет 34,6% валового сбора соответственных годов. Т. к. при этом не учтено количество Г. и гречневой муки, поступавших водой, как равно все, поступавшее в торговый оборот помимо жел. дорог и водных путей, и т. к., при слабой централизованности промышленности, перерабатывающей Г., двойные перевозки не могли быть значительными, то надо признать, что роль внутреннего рынка была в действительности много больше. В этом расчете, как и во всех подобных, важно относительное значение получаемых цифр, а при правильном учете статистических данных ни один хлеб не дает таких крупных (относительно) количеств перевозок для внутреннего рынка, как Г.

Обороты международного рынка с Г. весьма скромны. До войны они почти исчерпывались экспортом России. Важнейшими нашими покупателями были Австро-Венгрия (точнее Австрия), Германия и Голландия. Крупа шла почти исключительно в Голландию. Это об'ясняется препятствиями, с которыми сталкивался импорт в Германию и Австро-Венгрию обработанного или полуобработанного продукта. Нужно все же отметить, что соотношение товара, вывозившегося в сыром и обработанном виде, складывалось для Г. значительно благоприятнее, чем для др. хлебов[1]).

Помимо России, небольшое количество Г. вывозили Канада (в среднем по 1911—13 гг. 350 тыс. бушелей), С. Ш. и Франция. Последние два государства экспортировали совершенно ничтожные количества. Помимо Австрии, Германии и Голландии, сколько-нибудь крупных количеств Г. не ввозила ни одна страна. Так, крупнейший импортер мира — Великобритания — показывает в среднем по 1911—13 гг. ввоз всего в 70,7 тыс. cwts (по 112 англ. ф.), из них 43,5 тыс. из России, 12 тыс. из Франции и 4,1 тыс. из С. Штатов.

В первые послевоенные годы мировые обороты с Г. были очень малы, в виду как меньшего экспорта, так и сильного сокращения ввоза со стороны Германии. В 1923 г., напр., последняя импортировала всего 3,3 тыс. тонн. Затем мировой экспорт возрос, временами становясь даже чрезмерным. СССР все еще вывозит значительно меньше, чем до войны. В 1923/24 г. экспортировано было 25 048 тонн Г. и 801 т. гречневой крупы, в 1924/25 г. — 10 031 и 823, в 1925/26 г. — 3957 и 1695 тонн. Слабость вывоза из СССР компенсируется значительным экспортом Польши и резким увеличением вывоза Канады. Польша вывезла в 1925 г. 8397 т., в 1926 г. — 26 603 т. Экспорт Канады составил в 1925 г. — 1295 т. и в 1926 г. — 628 т. бушелей. Г. экспортируют еще С. Штаты (107 т. и 101 т. бушелей в 1925 и 1926 гг.) и Франция (5,2 т. и 7,3 т. тонн в 1925 и 1926 гг.).

Голландский рынок теперь представляет еще большую важность, чем до войны. В 1925 г. Голландия импортиро-

---

1) Однако, вывозившееся из России ядро почти всегда подвергалось заграницей дальнейшей обработке.

вала 26,1 т. т., в 1926 г. — 28,1 т. т. (вывезено всего 1 т. т. и 0,7 тыс. т.). Ввоз Германии, постепенно повышаясь, дошел в 1926 г. до 13,5 тыс. тонн.

Цены. Средние цены (в копейках за пуд) на Г. и некоторые другие хлеба в 1909—13 гг. (по данным Отдела Статистики и Сельской Экономии) были таковы:

Средние цены на гречиху и другие хлеба в 1909—13 гг. (в коп. за пуд).

Районы	Гречиха	Рожь	Пшеница		Овес	Ячмень
			Озимая	Яровая		
Центр.-Земледельческий . .	76	78	106	103,5	63,5	—
Средне-Волжский	76	76	—	103,5	63	76,5
Юго-Западный	79	77,5	103	99	74,5	77,9
Приуральский	64	78,0	—	108	60,5	79 5

Цены на ячмень мало показательны, т. к. взяты районы производства Г., а они производят мало ячменя. Цены на овес заметно отстают от расценки Г., пшеница же стоит на $^1/_3$ дороже. Наиболее близка Г. по цене к ржи. Приблизительное совпадение цен на Г. и рожь показывает, что содержащиеся в Г. в меньшем количестве ценные составные части расцениваются выше, чем во ржи. Принимая, однако, во внимание слабую урожайность этой культуры, нужно признать такую расценку недостаточной и не оправдывающей производства Г. на землях, где с успехом могут выращивать и другие хлеба. Нужно притом заметить, что эволюция цен складывалась в XX веке неблагоприятно для Г. Как известно, это был период заметного повышения цен. На Г. эта повышательная волна отразилась, однако, весьма слабо. Так, средние биржевые цены 1911—13 гг. на Г. в Ельце и Воронеже, по сравнению со средними ценами 1901—05 гг., даже немного упали. Гречневая крупа ядрица вздорожала за то же время в Рыбинске только на 4,8%, в Москве — на 2,9%, в Ельце — на 4,4%, в Воронеже — на 4,7%. Так как движение цен на гречневую крупу отражает изменения в расценке Г., то слабое повышение цен на последнюю нужно считать несомненным. Крупчатка вздорожала за то же время в Рыбинске на 38,7%, пшеничулька в Николаеве — на 27,1%, ячмень в Одессе — на 37,9% и даже рожь в Одессе — на 19,6% [1]). Неблагоприятное развитие цен на Г. вполне об'ясняет сокращение посевной площади под этой культурой. При большей подвижности наших земледельцев, последнее было бы, вероятно, еще значительнее.

Как видно из данных о движении цен на просо, аналогичная картина наблюдалась и по этому хлебу. Оба специально русские (если иметь в виду только Европу) крупяные товара все больше теряли свое значение, и притом не только в Зап. Европе, но и в самой России. Эволюция эта, надо думать, связана с развитием городской жизни, т. к. в городах, в виду недостатка движения, к пище пред'являются повышенные требования относительно легкой усвояемости, каковой наши крупы не отличаются. К тому же, бобовые являются, пожалуй, лучшим дополнением к хлебу и животным продуктам, чем гречневая и пшенная каша, представляющие собою тот же хлеб, но в ином виде.

В послевоенные годы цены, в общем, были относительно несколько выше, чем в последние довоенные годы. Нужно, однако, помнить, что вся мировая импортная потребность в Г. не выходит за пределы 50—60 тыс. тонн. Как только предложение выходит за эти скромные пределы, цены имеют тенденцию снизиться до того крайне низкого уровня, при котором делается рентабельным использование Г. для кормовых целей.

Т. Борисов.

[1]) Несколько не вяжется с этими данными повышение цен на Г. в Либаве на 13,4%, хотя и оно значительно ниже наблюдавшегося по большинству других хлебов.

Просо и пшено

Просо принадлежит к числу хлебных злаков[1]). Из ботанических разновидностей П. наибольшее значение имеют обыкновенное П. (Panicum miliaceum) и итальянское, головчатое или бор (Setaria italica). Наибольшее распространение в СССР имеет обыкновенное П., которое встречается с белыми, желтыми, красными, серыми и черными зернами. Красное и желтое П. распространено особенно широко.

Из хлебных зерен П. — самое мелкое. По Wollny, 1000 зерен обыкновенного П. весят от 3,10 до 5,79, в среднем 4,44 гр. Итальянское П. еще мельче: 1000 зерен весят в среднем 2,43 гр.

П. принадлежит к числу пленчатых хлебов, т. е. таких, в которых зерно при молотьбе выпадает плотно окруженным цветочными пленками. Однако, пленки только облегают зерно, но не срастаются с ним. Поэтому шелушение (обрушивание) П. удается сравнительно легко.

Химический состав проса по Кенигу в %%.

Сорта проса	Влаги	Азотистых	Жиров	Безазот. экстракт.	Целлюлозы	Золы
Итальянское П. или бор . . .	13,05	13,04	3,03	57,42	10,41	3,05
Обыкновенное П.	12,50	10,61	3,89	61,11	8,07	3,82
Обрушенное П.	11,77	10,51	4,26	68,16	2,48	2,80

Обращает на себя внимание большое содержание целлюлозы, обусловленное наличностью цветочных пленок. Даже обрушенное П. содержит больше целлюлозы (а также золы), чем рожь и пшеница. По количеству ценных составных частей только обрушенное П. может считаться приблизительно эквивалентным голым хлебам (пшенице, ржи). П. в своем естественном виде выдерживает сравнение только с овсом; к овсу же ближе всего оно подходит и по содержанию жира. П. не обладает, однако, свойством овса возбуждать жизненную энергию, что делает овес особенно ценным кормом.

П. не требует большого количества влаги. Оно принадлежит к самым засухоустойчивым растениям, но зато очень требовательно к почве. На бедных почвах оно растет плохо; однако, даже П., полученное хотя и с богатых, но давно находящихся в культуре земель, оказывается по качеству весьма посредственным. П. высокого качества дают посевы по пласту или по старым залежам. Иногда пластовое П. рассматривается даже, как особая разновидность. Доказано, однако, что всякое П. при посеве на целине или старых залежах приобретает свойства пластового. Для торгового оборота выделение пластового П. имеет очень большое значение. Зерна пластового П. твердые, стекловидные, более богатые азотом; приготовленная из них крупа вкуснее. У нас, как известно, особенно славится П. из Оренбурга и дальнего юго-востока (Ставропольской губ.), где еще много целинных земель.

Характер требований П. к климату и почве обусловливает распределение культуры этого хлеба. Распространена она, гл. обр., в Азии. Сравнительно с другими европейскими странами, культура П. может быть признана распространенной и у нас, хотя в среднем по 1909—13 гг. под П. и было занято всего 3,3% посевной площади под хлебами[2]). Однако, существенное значение имеет у нас культура П. только на юго-востоке (Центр.-Земледельческий район, Среднее и Нижнее Поволжье, восточная часть Сев. Кавказа, Киргизия, Башкирия). Нужно, однако, сказать, что культура П. у нас не только не развивалась, но быстро падала. Так, в среднем по 1907—10 гг. в 54 губ. Европ. России засеяно было 3078 тыс. дес., а в среднем по 1911—13 гг. уже только 2613 тыс. Посевы П. сократились, так. обр., за несколько лет на 15,1%. Сокращение посевной площади под П. отчасти об'ясняется уменьшением количества земель, особенно пригодных для его культуры. Важнейшей, однако, причиной был хозяйственный расчет, кото-

[1]) Близко стоящее к П. сорго, возделываемое в Средней Азии под именем «джугары» и в Манчжурии под именем «гаолина», не имеет для нас экспортного значения.

[2]) По данным Ц. Т. К.; то же и ниже.

рый и у нас — хотя и сравнительно медленно — оказывал все же влияние на эволюцию посевной площади.

Относительная малорентабельность культуры П. видна из сопоставления подесятинных сборов и цен:

Урожай П. на крестьянских землях по данным Центр. Стат Ком. (в пудах с десятины).

Районы	1901—10 гг.				1909—13 гг.			
	Просо	Пшен. яровая	Овес	Ячмень	Просо	Пшен. яровая	Овес	Ячмень
Центр.-Земледельческий . .	45	49	49	48	54	55	60	60
Средне-Волжский	36	39	43	42	39	44	51	50
Нижне-Волжский	24	32	33	32	28	35	35	38
Сев. Кавказ	55	50	61	63	54¹)	56¹)	64¹)	67¹)

Урожайность П. значительно ниже сборов других важнейших наших яровых культур. Единственное исключение представляет Сев. Кавказ, да и то только по десятилетию 1901—10 гг.: в среднем по 1909—13 гг. сборы П. и в этом районе были самые низкие. Меньше П. дала только гречиха, посевы которой также сокращались.

Разница в цене между П. и пшеницей настолько велика, что готовое пшено могло продаваться только на несколько копеек дороже пшеницы. Овес выручал не меньше, чем П., а ячмень даже больше. Сопоставление цен предвоенного трехлетия со средними по 1901—05 гг. показывает также, что цены на П. и пшено отставали от роста цен на пшеницу и др. хлеба:

Хлеба	1909—05 гг.	1911—13 гг.	Увеличение в % %
Елец			
Пшеница-гирка	85,1	113,6	33,5
„ озимая	87,6	118,0	35,8
Овес экономический . . .	60,1	72,6	20,8
„ обыкн. базарный .	53,0	65,6	23,8
Просо посевное	61,5	70,9	15,7
Пшено высокое	105,6	123,3	16,7
Воронеж			
Пшеница перерод . . .	88,6	116,8	31,8
Просо пластовое	62,5	73,6	17,8
Просо оборотное	55,0	68,7	24,9
Пшено купеческое . . .	106,7	117,3	9,9
Саратов			
Пшеница русская . . .	75,5	105,9	39,0
Крупчатка I сорт. голуб. клей	170,5	245,6	38,2
Овес перерод	62,5	82,3	31,7
Ячмень	58,7	79,6	35,6
Пшено I сорт. (с мешком)	124,6	141,6	12,0
„ 2 „ (с мешком)	102,1	120,7	18,2

Разница в степени повышения цен между П. и пшеном, с одной стороны, пшеницей, пшеничной мукой и ячменем, с другой, настолько велика, что далеко выходит за пределы возможных неточностей в котировках. Ближе держалось П. в отношении движения цен к овсу, который за рассматриваемый период также отстал от других хлебов. Но и овес, повидимому, вздорожал больше, чем П.

Сокращение товарности, сильное обеднение населения и, в частности, засуха 1921 г. привели к резкому повышению посевов П. в послевоенные годы. Очень крупное влияние на усиленное культивирование этого хлеба оказало также желание затрачивать на посев как можно меньше семян, а П. как раз требует их в 2—3½ раза меньше других хлебов. Несмотря на уменьшение территории (последнее не могло, впрочем, иметь заметного влияния, т. к. отошедшие от России области почти не культивировали П.), площадь под этим хлебом составила в 1922 г. 5369 тыс. дес., т. е. свыше 10% площади, засеянной хлебами и картофелем. Этот под'ем не был, однако, длительным: уже в 1923 г. посевы П. сократились на 16,4%. С перебоями сокращение посевной площади под П. продолжает итти и дальше. Все же довоенное положение еще далеко не восстановлено (см. ст. В. Г. Громана).

Главнейшим назначением П. является использование его в качестве крупяного товара. Изготовление пшена из П. ведется на обыкновенных крупяных поставах, однако, камни при этом должны быть очень мягкие. Обычно один из камней заменяется деревянным кругом, на который стоймя набиты обрезки кожи. Существуют и более примитивные машины (так наз., просорушки), в которых П. обрушивается в биченом барабане. Однако, в этих машинах обрушиваются не все зерна; к тому же, они дают большой % боя. Обрушенное зерно часто непосредственно поступает в продажу. Такое пшено, однако, плохо разваривается и хуже усваивается, т. к. в процессе обрушивания удаляются только цветочные пленки, внутренние же оболочки остаются нетронутыми. Поэтому обрушенное зерно обычно подвергается еще полировке. Для этой цели у нас большей частью поль-

¹) Крестьянские и помещичьи земли.

зуются толчеями (толченое пшено). В последних, помимо освобождения от части внутренних оболочек, зерна несколько размягчаются, чем облегчается варка. Пленки, получаемые при обрушивании пшена, представляют собою крайне малоценный корм; наоборот, отходы от обработки в толчеях являются превосходным кормом.

Для выпечки хлеба мука из П. — материал мало пригодный. Помимо других недостатков, хлеб из П. быстро черствеет. Потребляют его исключительно в странах, где П. является основной культурой, гл. обр., в Азии. Как кормовой материал, П. больше всего подходит для птиц; лошади его едят неохотно. Рогатому скоту и свиньям рекомендуется давать П. в раздавленном виде в смеси с сечкой.

Употребляется П. также для винокурения и других технических надобностей; но для выгодности его использования в этих целях, равно как и в качестве корма, цена П. должна быть достаточно низкой в виду пониженного содержания в нем питательных веществ.

Классификация СССР различает след. типы П.: желтое (I), красное (II), белое (III) и черное (IV). Во всех типах допускается примесь П. иных цветов не выше 20%, в том числе черного не больше 5%.

Тип II (красное П.) делится на 3 подтипа: Оренбургское (из Заволжья), Центрально-Земледельческого района и Южное.

Деление на классы для всех типов.

№ класса	Натура в золотниках	Примесь в %%	
		Сорная	Зернов.
1	128	2	2
2	125	3	3
3	122	3	4

В состав зерновой примеси входят только поврежденные и дробленые зерна П. (об этом, а также и влажности см. ст. «Качество и оценка хлебов»).

Заграницу наше П. продается на «faq» без гарантии натуры, но с гарантией сорности (обычно 4%).

Из других стран классификацией для П. располагает только Южно-Африканский Союз.

Мировые обороты с П. и его продуктами очень ограничены. До войны, помимо России, бывшей важнейшим экспортером, П. вывозили только Румыния и некоторые азиатские страны (Турция, Персия и др.). Небольшие избытки П. имела и Венгрия, но они не выходили за пределы Двуединой монархии. Хотя Россия поставляла значительно большую половину мирового снабжения, ее вывоз составил в среднем по 1909—13 гг. всего 37 тыс. тонн. Помимо того, из России вывозилось небольшое количество пшена [1]), которое покупала у нас почти исключительно Финляндия. Отправка П. в нешелушенном виде нецелесообразна, т. к. приходится оплачивать провоз пленок, не представляющих почти никакой ценности. Россия, однако, не имела выбора, т. к. главнейшие страны ввоза (Австрия и Германия) облагали обрушенное П. несоразмерно высокими ввозными пошлинами. Венгрия, не встречавшая этого препятствия, отправляла свои избытки в Австрию преимущественно в готовом виде.

Как сказано, главными странами импорта были Австрия и Германия. Первая была более интересным потребителем, потому что П. ввозилось туда, гл. обр., если не исключительно, для продовольственных целей. В 1913 г. Австрия импортировала 25,6 тыс. тонн (без ввоза из Венгрии), в том числе 17,6 т. т. из России и 5,5 т. т. из Румынии. Ввоз Германии составил в том же году 21,7 т. т.; из этого количества Россия отправила 9,7 т. т., Румыния — 8,9 т. т.; остальное поставили Турция и Персия. Все прочие зап.-европейские страны ввозили минимальные количества. Так, в 1913 г. ввезли: Франция 6,8 т. т. (вместе с сорго и некоторыми другими продуктами), Великобритания — 4,1 т. т., Италия — 1,9 тыс. тонн и т. д. В 1925 г. Германия ввезла всего 6,8 т. т., в 1926 г. — 17,0 т. т., в том числе из СССР — 12 т. т. Хотя ввоз 1926 г. был меньше довоенного, он явно был чрезмерным и привел к колоссальному снижению цен. Ввоз Франции в последние 2 года составлял только приблизительно 6 тыс. тонн. Небольшие количества П. ввозит еще Австрия, которая удовлетворяет свою потребность из соседних Румынии и Венгрии.

Экспорт СССР составил в кампанию 1923/24 г. — 29,7 тыс. тонн, в 1924/25 г. — 3,1 т. т., в 1925/26 г. — 24,751 т. т. Как сказано выше, вывоз 1925/26 г. привел к сильному снижению цен и был крайне убыточен. Чрезмерным был также и вывоз 1923/24 г. В оба эти года П. отдавалось по ценам заметно ниже тех, которые платились за самый дешевый из кормовых хлебов. Без того, чтобы чрезмерно понять цены, вряд ли можно экспортировать больше 10 тыс. тонн в год.

Т. Борисов.

[1]) В среднем по 1909—13 гг. 2,5 тыс. т.

Бобовые

Бобовые, называемые также стручковыми, у нас причисляются к хлебам, хотя во многих отношениях они резко отличаются от собственно хлебов. Не говоря уже о ботанических различиях, весьма существенно различие и в химическом составе. Наиболее распространенные разновидности Б. содержат прибл. в два раза больше азотистых, чем зерновые хлеба. Некоторые разновидности (соя) содержат, помимо того, настолько высокий процент жира (около 17%), что являются источником добывания последнего. Хотя азотистые Б. отличаются меньшей усвояемостью, чем заключающиеся в зерновых хлебах и животных продуктах, но именно высокое их содержание позволило Б. занять очень важное место в качестве продукта питания людей и животных. Что касается, в частности, использования Б., как продовольственного продукта, то особенно ценны они для широких масс населения, которые не в состоянии оплачивать необходимые для поддержания жизни азотистые животного происхождения[1]). Нужно думать, что рационализация человеческого питания приведет к усилению потребления Б. В тем большей мере последнее относится к животным. Применение научных методов заставляет все больше расширять дачу Б. В качестве основного корма они, правда, служить не могут, но добавка Б. к обычным кормам, главной составной частью которых являются углеводы, признается крайне важной для всякого рода скота. Не представляют в этом отношении исключения и лошади. Принято считать, что единица Б. заменяет полуторное количество овса.

Поскольку Б. предназначаются на корм, условия их сбыта не отличаются существенно от условий сбыта хлеба. Нужно, однако, сказать, что Б. от времени теряют свою ценность в виду заметного понижения усвояемости. Поскольку Б. идут в пищу человеку, отличия в условиях сбыта их весьма значительны. В противоположность продовольственным хлебам, Б. очень часто поступают к потребителю в натуральном виде. Правда, предварительная их обработка получает все большее распространение. Ближайшей причиной этого является подверженность двух важных разновидностей Б. — гороха и чечевицы — порче жучком, проникающим внутрь зерна. Жучок этот настолько распространен, что товар, абсолютно свободный от поврежденных (т. н. жучковых) зерен, является чуть ли не редкостью. Между тем путем сортировки удается удалить только сильно испорченные зерна. Полная же очистка Б. от поврежденных зерен возможна только путем шелушения. Зерна распадаются при этом на две половинки, после чего жучки и их отбросы легко удаляются. В пользу шелушения говорит также и то, что усвояемость нешелушеных зерен значительно ниже, чем зерна, освобожденного от абсолютно непитательной для человека оболочки. Однако, шелушение получило широкое применение только в отношении гороха. В Англии в небольших размерах шелушению подвергается и чечевица. Нормальным все же является потребление последней в натуральном виде, т. к. считается, что шелушенная чечевица теряет отчасти присущий ей вкус и аромат. Фасоль во всех странах поступает на рынок в нешелушеном виде.

Поскольку Б. до поступления к потребителю подвергаются переработке, последняя ограничивается, как мы видели, удалением верхней оболочки. Зерна (точнее их половинки) сохраняют при этом свою натуральную величину. А как раз к размеру зерна рынок относится весьма строго, нередко оплачивая крупный товар того же сорта в два-три раза выше мелкого. Культивирование крупных сортов и тщательная сортировка продукта по сортам и величине является в отношении Б., предназначенных для человеческого питания, весьма важным залогом рентабельности их производства и экспорта[2]). Особенно большое значение имеет качественный момент в отношении товара, который поступает к потребителю в натуральном виде. Наряду со строжайшей односортностью и равновеликостью, здесь очень важны также надлежащая очистка от посторонних примесей, выделение порченых и недоразвившихся зерен и т. п. Разница в расценке товара

[1]) В азиатских странах, где основным хлебом является азотобедный рис, потребление Б. распространено особенно широко.

[2]) При выборе самих сортов, помимо размеров и формы зерен, большое значение имеют, конечно, и другие качественные признаки (вкус, тонкокорость, способность легко развариваться и т. д.).

различного качества настолько велика, что вполне оправдывает ручную сортировку даже в странах, где труд стоит очень дорого. На товар ручной сортировки имеются обычно специальные биржевые отметки. Несмотря на это, многие страны-производительницы, в том числе и СССР, оказываются не в состоянии поставлять товар, удовлетворяющий требованиям потребителей. Это приводит к тому, что, во-первых, на зап.-европейских рынках местный товар обычно выручает лучшие цены, а, во-вторых, импортный товар до поступления его в продажу нередко подвергается очистке и сортировке в портах ввозящих стран.

В отношении р а с ц е н к и Б. нужно еще заметить, что движение цен на товар, предназначенный для людей, нередко расходится с расценкой кормового продукта. Каждое из Б. в качестве продовольственного продукта может почитаться до некоторой степени незаменимым и в ценах независимым, а все они вместе часто обнаруживают колебания в ценах, сильно отклоняющиеся от движения цен на продовольственные хлеба. Иначе складывается положение в отношении Б., предназначенных на корм. Если исключить некоторые, имеющие меньшее значение разновидности, гл. обр., люпины, то здесь, во-первых, наблюдается довольно большая заменимость, а во-вторых, и связь между расценкой кормовых Б. и кормовых хлебов оказывается более тесной. Сравнительная независимость цен на Б., предназначенные для людей, и на кормовые сказалась, между прочим, в послевоенные годы. Германия, игравшая до войны очень крупную роль в качестве импортера кормов вообще и Б. в частности, резко сократила ввоз первых и почти совершенно прекратила импорт вторых. Если причину меньшего импорта кормов нужно искать в падении скотоводства, то отсутствие потребности в импорте кормовых Б. вызывается, помимо того, заметным увеличением собственного их производства. Сокращение потребности Зап. Европы в кормовых Б. имело тем большее влияние на цены, что в экспорте этих продуктов крупную роль играют заокеанские страны, производство которых не пострадало, или меньше пострадало. В результате — расценка кормовых Б. довольно долго была в послевоенные годы относительно хуже, чем до войны. Между тем конъюнктура столового товара (за исключением фасоли) складывалась благоприятно.

Вспомогательная роль Б. в питании людей и животных естественно приводит к тому, что второстепенное место занимают они и в хлебной п р о д у к ц и и. Сравнительно с хлебами больше, чем скромны, и размеры мировых оборотов с ними. В среднем по 1909—13 гг. по всей б. России под Б. занято было только 1407 тыс. дес., т. е. 1,5% площади под хлебами и бобовыми; валовой сбор составил (по данным Ц. С. К.) лишь 73,2 мил. пуд. Об этом приходится пожалеть, т. к. культура Б. считается весьма ценной. Они не только не извлекают азота из почвы, но, наоборот, обогащают последнюю. Б. рассматриваются, поэтому, как растительное удобрение. Очень хорошим приемом считается, между прочим, высев вики или люпина для последующей их запашки в почву. Т. к. урожай Б. в СССР выражается в среднем в 52 пуда с дес., и т. к. выручка за пуд Б. в среднем выше, чем за зерновой хлеб, то доходность их представляется вполне удовлетворительной, оправдывающей дальнейшее расширение продукции.

Э к с п о р т Б. из России показывал очень быстрый рост. В среднем по 1891—95 гг. мы экспортировали 136 тыс. тонн, в среднем по 1901—05 гг. — 205 т. т., в довоенном 5-летии наш средний годовой вывоз составлял уже 370 т. т. на сумму 27 889 тыс. руб. Сопоставление цифр нашего производства и экспорта Б. показывает, что развитие этой высокоценной культуры в немалой степени зависит от размеров вывоза. В среднем экспортировалось около $^1/_3$ валового сбора, в некоторые годы — еще больше.

Восстановление экспорта Б. сделало в послевоенные годы слабые успехи, что по всем разновидностям (кроме фасоли) должно быть отнесено за счет трудностей организации заготовки этого товара. В 1923/24 г. вывоз составил 80,3 т. т., в 1924/25 г. — 44,2 т. т., в 1925/26 г. — 54,4 т. т., в среднем всего 59,6 т. т., т. е. меньше $^1/_6$ довоенного. Как видно из статей, посвященных отдельным культурам, наиболее пострадавшим при этом явился горох.

Т. Борисов.

Чечевица

Производство и экспорт. Чечевица является одной из важных для Советского Союза специальных культур, которым теперь уделяется значительное внимание. Расширение производства и улучшение культуры Ч. диктуется как соображениями расширения экспорта, так и выгодностью ее производства для самих производителей. Лучшие сорта Ч. расцениваются в два раза дороже пшеницы. К тому же Ч. в системе полеводства является злаком, оздоровляющим почву.

В *довоенное время* в России производилось от 45 до 90 тыс. тонн Ч. В годы империалистической и гражданской войны производство ее упало до минимума. Начиная с 1923 г., культура Ч. стала восстанавливаться; урожай 1925 г. дал около 35 тыс. тонн, урожай 1926 г. — около 45 т. т. По районам производство Ч. делится след. образом: 8—10% Украина и 90—92% центральные губернии, гл. обр., Тамбовская, Саратовская и Пензенская и. несколько меньше, Воронежская и Самарская.

Ч. центральных губерний, т. наз. «северная», совершенно свободна от жучка, украинская же (южная) вся заражена им, причем в районе ст. Шпола меньше, в районе Звенигородки и Фундуклеевки — больше.

Для внутреннего потребления в СССР Ч. идет очень мало, и почти вся она экспортируется. До войны бывали годы, когда из России Ч. вывозилось до 80 тыс. тонн (около 5 млл. пуд.). В Советском Союзе Ч. подвергалась сортировке только для проведения опытов. Вся она вывозится заграницу в несортированном и неочищенном виде; это т. наз. *оригинальная* Ч.

Очистка и сортировка. Центральным пунктом реализации Ч. является Кенигсберг, где 35—45% поступающей из Союза Ч. подвергается очистке и сортировке Кенигсбергской Конторой Торгпредства на складах, арендуемых у Городского Управления, и от 45 до 50% — кенигсбергскими импортерами; только около 10% покидает Кенигсберг в неочищенном виде. Как склады, арендуемые Торгпредством, так и большинство складов кенигсбергских импортеров оборудованы машинами новейшей конструкции. Система машин предусматривает выделение случайно попавших предметов, крупного мусора, пыли, овса, вики, кормовых отбросов и т. п. Машины же выделяют Ч. 6 размеров: в 7 мм., 6,5 мм., 6 мм., 5,5 мм., 5 мм. и 4,5 мм. Крупнее 7 мм. зерна попадаются очень редко, а потому на всех рынках принято считать Ч. в 7 мм. самой крупной.

Достигается деление на сорта путем установки сит с отверстиями в 6,75 мм., 6,25 мм., 5,75 мм., 5,25 мм., 4,75 мм., 4,25 мм., т. е. первое сито пропускает зерна в 6,75 мм. и мельче, а задерживает зерна выше 6,75 и до 7,25 прибл., в среднем 7 мм.; второе сито пропускает 6,25 и мельче и задерживает от 6,75 до 6,25, в среднем 6,5 мм.; третье задерживает зерна от 6,25 до 5,75, в среднем 6 мм. и т. д.

Шелушению Ч. не подвергается, т. к. при варке без кожицы она теряет вкус и запах и, кроме того, в шелушенном виде она крошится и потому не может сохраняться. Если в Англии и имеет место шелушение, то в незначительных размерах, притом делается это с мелкой и плохой по качеству Ч. — индийской и марокканской.

Химический состав Ч. виден из нижеслед. данных:

Химический состав чечевицы.

Состав	По Кельнеру	По Кенигу	По анализу группы германских профессоров
Жиров	1,9%	1,33%	1,88%
Протеина	25,5 „	25,94 „	25,25 „
Безазотистых	55,6 „	52,84 „	58,07 „
Минеральных	3,0 „	6,96 „	3,07 „
Влаги	14,0 „	12,33	11,53 „

Применение. Заграницей применение Ч. очень разнообразное. Лучшие сорта употребляются состоятельными слоями на варку супов, в виде гарнира к мясным блюдам, в виде паштетов, на котлеты и ряд других блюд. Средние сорта употребляются трудящимся населением в самом разнообразном виде, заменяя до некоторой

степени мясо [1]). Худшие сорта идут на питание солдат (Франция и Англия). Эти сорта употребляются также в пищу как в тюрьмах, так и в различных благотворительных учреждениях. Самые низкие сорта — вместе с выделываемыми из оригинальной Ч. различными примесями — идут на корм скота. Питательные свойства Ч. очень высоки и превосходят даже питательность гороха и фасоли. — Разнообразный характер применения Ч. приводит к тому, что в ее расценке наблюдается широкая дифференциация. Так, различные сорта Ч. расцениваются в настоящее время от 7 до 35 ф. ст. за тонну. Поэтому, как в области производства, так и в области сортировки и реализации Ч. имеется широкое поле для полезной и необходимой деятельности. Главную роль в расценке Ч. играют цвет и крупность зерна. Очень важны также степень очистки от различных примесей и влажность. Весьма важное значение имеет и присутствие или отсутствие жучка. В отношении украинской Ч. имеет особое значение степень зараженности жучком. Из изложенного видно, насколько сложным и трудным делом является расценка Ч.

Классификация. При реализации Ч. заграницей необходима четкая и цельная система сортировки, классификации и калькуляции. Последние два года дали возможность Кенигсбергской Конторе, являющейся центральной по реализации Ч., нащупать и твердо установить, а также согласовать с «Экспортхлебом» и ГЕХИ законченную в своей основе систему сортировки и классификации, которая заключается в следующем:

1. Вся Ч. делится на типы в зависимости от двух основных элементов: цвета и крупности.

2. Так как никаких способов технического определения и измерения цвета нет, то, на основании опыта, устанавливаются стандартные образцы. Путем сличения с последними северную Ч. делят по цвету на 5 групп: «А» — лучший, «Б» — хороший, «Ц» — средний, «Д» — ниже среднего, «Е» — плохой; южную — на две группы: «С» — хороший и «Т» — плохой. Лучшим цветом Ч. считается ярко-зеленый.

3. По крупности Ч. легко делится при пропуске через систему сит и дает вышеуказанные 6 размеров: 7 мм., 6½, 6, 5½, 5 и 4½ мм., а также Ч. меньше 4½ мм. Последняя, вместе с различными зерновыми и сорными примесями, продается под названием «чечевичных отходов».

В конечном счете, эта система приводит нас к установлению типов, как для Ч., продаваемой в сортированном виде, так и для Ч., продаваемой несортированной, т. наз. оригинальной.

Классификация сортированной чечевицы.

	7 мм.	6½	6 мм.	5½	5 мм.	4½
От сортировки „А"	6	5	4	3	2	1
„ „Б"	16	15	14	13	12	11
„ „Ц"	26	25	24	23	22	21
„ „Д"	36	35	34	33	32	31
„ „Е"	46	45	44	43	42	41
„ „С"	56	55	54	53	52	51
„ „Т"	66	65	64	63	62	61

Чтобы не писать, напр., «А 7 мм.», «А 6½ мм.» и т. д., в таблице приняты цифровые обозначения: «1» обозначает самую мелкую 4½ мм., а «6» самую крупную — 7 мм. В единицах указывается размер, а в десятках группа по цвету и принадлежность к северной (без жучка) или к южной (с жучком). Причем эти обозначения присваиваются только первой партии сортировки из того или иного типа. Каждая следующая сортировка того или иного типа получает ту же нумерацию с добавлением всякий раз 100, т. е., если «А», то от второй партии сортировки — типы будут нумероваться не 6, 5, 4, 3, 2, 1, а 106, 105, 104, и т. д., а следующий раз: 206, 205 и т. д.

Классификация оригинальной чечевицы.

Северная.

А/1,	А/2,	А/3,	А/4,	А/5
Б/1,	Б/2,	Б/3,	Б/4,	Б/5
Ц/1,	Ц/2,	Ц/3,	Ц/4,	Ц/5
Д/1,	Д/2,	Д/3,	Д/4,	Д/5
Е/1,	Е/2,	Е/3,	Е/4,	Е/5

Южная.

С/1,	С/2,	С/3,	С/4
Т/1,	Т/2,	Т/3,	Т/4

Эта классификация нуждается в пояснении. Буквой в числителе обозначается группа по цвету, а цифрой в знаменателе — сорт по крупности в среднем; причем средняя по крупности высчитывается простым арифметическим способом на основании данных пробного анализа, а именно: каждый размер множится на число процентов этого размера, все про-

[1]) Многие признают за Ч., кроме питательности, и особое свойство согревать организм.

изведения складываются, сумма делится на 100. Для примера возьмем оригинальный товар с анализом 7 мм. — 10%, 6½—15%, 6—20%, 5½—20%, 5—15%, 4½—10% и отходов 10%. Расчет в таком случае будет след.: 7 × 10 = 70 + 6½ × 15 = 97 + 6 × 20 = 120 + 5½ × 20 = 110 + 5 × 15 = 75 + 4½ × 10 = 45 + отходы 2½ × 10 = 25, а всего 542, что, при делении на 100, дает среднюю — 5,42 мм., т. е. 5½ мм. и обозначается —/3. — Размер отходов мы принимали за 2½; хотя действительный размер отходов различен, но ценность их более или менее постоянна, составляя прибл. 50% цены на мелкую Ч. (5 мм.).

Цены. Уровень цен на Ч. зависит от ряда важных, но непостоянных элементов, как-то: а) размеров и, в особенности, качества урожая Ч., как в СССР, так и в других странах; б) мирового урожая гороха и фасоли; в) урожая и цен на овощи и зелень, особенно ранней весной и г) состояния погоды (холода повышают спрос). Каждый из этих элементов вносит свой коррективъ в расценку, часто весьма значительный, но все расчеты могут и должны вестись вокруг определенной системы, основанной на постоянстве качественной классификации. Эта система выражается в след., примерно, таблице:

Цены на сортированные типы чечевицы за первый период кампании 1927/28 г. (в англофунтах за тонну).

Размеры	А	Б	Ц	Д	Е	С	Т
7 мм.	35	32	29	25	20	27	22
6½ „	30	27	24	20	17	22	18
6 „	25	22	20	17	15	17	14
5½ „	20	18	16	14	13	14	12
5 „	17	15	14	12	11	12	10
4½ „	14	13	12	11	10	10	9
Отходы	8	8	8	8	8	8	8

Вышеприведенная таблица, определяющая цены на каждый размер каждой группы, дает возможность, после анализа оригинального товара, устанавливающего процентное содержание каждого сорта по крупности, вычислить математически цену и оригинальность товара.

Перспективы экспорта. Роль Советского Союза, как мирового экспортера Ч., очень крупная и даже решающая. В довоенное время Россия участвовала в мировом экспорте Ч. прибл. в 80—85%. В 1926/27 г. Советский Союз участвовал в нем прибл. в 65% по пищевой Ч. и 50% по кормовой. Главным потребителем пищевой Ч. является Германия (20 500 тонн); затем идут Франция (около 11 тыс. тонн), С. Ш. (3 300 тонн) и др. страны (все вместе около 5000 тонн). Если же принять во внимание, что через германских импортеров идет в Эльзас и Лотарингию 3500 т. и во Францию до 2500 тонн, то значение Германии оказывается еще большим.—При некотором снижении цен на мелкую Ч. средних по качеству сортов, Франция сможет, очевидно, расширить потребление ее в армии, тюрьмах и др. учреждениях. Некоторое расширение возможно также в С. Ш. и Англии, но главным потребителем все же останется Германия.

При всем своем преимуществе перед другими кормовыми продуктами, кормовая Ч. еще не завоевала себе места ни на одном из рынков. При некоторой предприимчивости с нашей стороны, мы можем надеяться на весьма значительное расширение сбыта ее в Германии и в Англии, где кормовая Ч. уже находит сбыт, а также привить ее в Дании, Голландии и других странах, где с высокими свойствами Ч. для корма скота еще недостаточно знакомы.

Главным конкурентом нашей пищевой Ч. является чилийская. Конкуренция Чили с нашей Ч. затруднена поздним ее урожаем; чилийская Ч. появляется на европейских рынках в феврале, к каковому времени мы уже можем продать до 60% своей Ч. К тому же цвет чилийской Ч. быстро ухудшается.

Из других конкурентов можно в первую очередь отметить Чехословакию, которая вывозит до 2 тыс. тонн, и Румынию, экспортирующую до 3 тыс. тонн (пищевой Ч.). Существенного значения эти страны пока не имеют, но, благодаря тому, что они выбрасывают свои товары раньше наших, эти страны становятся конкурентоспособными и выручают лучшие цены. Затем идут Венгрия и Италия, имеющие Ч. с жучком, аналогичную нашей южной; появляясь также раньше нас на рынке, они выручают сравнительно хорошие цены, что и делает эти страны конкурентоспособными. Более ранний выход нашей Ч. на рынок — чего можно добиться — вывел бы из строя некоторых из наших конкурентов.

А. Жабин.

Горох

Г. принадлежит к подсемейству мотыльковых семейства бобовых. По Кенигу, химический состав Г. следующий:

Химический состав гороха.

	Влажность %	Азотистых %	Жира %	Безазот. экстрактивн. %	Целлюлозы %	Золы %	Из расчета на сухое вещество: Азотистых %	Безазот. экстрактивн. %
Среднее . .	13,80	23,35	1,88	52,65	5,57	2,75	27,09	60,93
Минимум .	6,50	18,39	0,64	46,34	2,27	1,86	21,25	53,83
Максимум .	22,12	28,35	5,54	60,10	10,02	3,93	32,94	69,05

Из бобовых Г. стоял в производстве и экспорте России на первом месте; на него приходилось около $^2/_3$ как продукции, так и вывоза бобовых.

В среднем по 1909—13 гг. было произведено 50,9 мил. пуд. Г. Важнейшими по его производству губ. были:

Губернии	Площадь посевов в 1913 г. в тыс. дес.	Ж.-д. отправления в тыс. пуд. в среднем по 1912 и 1913 гг.
Киевская	70,6	4 856
Подольская	76,4	3 662
Курская	14,9	552
Пензенская	28,4	927
Саратовская	18,2	887
Тамбовская	22,8	865
Черниговская . . .	28,1	594
Симбирская	24,7	170
Казанская	47,1	16
Уфимская	73,1	213

Как видим, товарная продукция Г. была у нас сосредоточена почти исключительно в Юго-Западном крае.

Различают две разновидности Г.: огородный (Pisum sativum L.) и серый или полевой Г. (Pisum Arvense L.).

Серый или полевой Г. менее ценный. В странах импорта он идет исключительно на корм. Огородный Г., в свою очередь, делится на две группы: сахарный, возделываемый на стручки, и Г. для лущения на семена. Нас здесь интересует только последний. Семена (зерна) огородного Г. различаются по цвету, а в пределах каждого цвета — по величине. Наиболее распространены белый и зеленый Г.; встречаются, однако, и другие цвета.

Из белых [1]) предпочитают Г. с розоватым отливом; последний считается признаком свежести, а также тонкокорости. Однако, в отношении последнего момента заключение может часто оказаться ошибочным. Свежий Г. должен иметь блестящую поверхность. От времени блеск пропадает, и зерно приобретает матовый оттенок; в частности, белый Г. получает при этом сероватый оттенок. Недостатком Г. является присутствие неполных (недозревших) зерен и, в особенности, присутствие в нем жучка.

Наша классификация на 1927/28 г. различает 4 типа Г., из которых первые 3 типа обнимают огородный Г., а четвертый — Г. полевой.

Тип I. Горох белый, который, в зависимости от веса зерен, делится на 3 подтипа:

„А" — „Крупный" — вес 100 зерен не меньше 25 гр.
„Б" — „Средний" — „ 100 „ „ „ 15 „
„В" — „Мелкий" — „ 100 „ „ менее 15 „

Тип II Г. зеленый.
Тип III. Г. желтый [2]).

В названных типах допускается примесь других Г., кроме серого, до 5%, серого — до 2%, Г. переходных форм — до 10%. Г. первых 3-х типов всех классов должен содержать не свыше 2% сорной и

[1]) Г., который у нас считают белым, имеет желтоватый отлив. Его заграницей называют желтым; у нас желтым считают только Г. темно-желтого цвета (восковой Г.).

[2]) Чтобы облегчить различение белого и желтого Г., классификация указывает такие признаки: у белого Г. оболочка белая или сделка желтоватая, разрез желтый разной интенсивности; у желтого — оболочка прозрачная, через которую просвечивает желтая или оранжевая внутренняя часть зерна; в разрезе зерно желтое.

3% зерновой примеси (кроме зерен, поврежденных жучком). Зерновой примесью считаются чечевица, фасоль, нут и чина (о нуте и чине сказано несколько ниже).

Тип IV, Г. серый. Признаки: оболочки грубые разных цветов (черные, коричневые разных тонов, серые, пестрые); разрез — землистый сероватых оттенков. Сорной примеси — тоже до 2%, зерновой — до 7% (опять же, кроме зерен, поврежденных жучком). Сверх сильного увеличения нормы допущенной зерновой примеси, для серого Г., идущего исключительно на корм, допущено еще то отступление, что в состав зерновой примеси может входить и вика до 5%.

Как мы видели, в отношении зерен, поврежденных жучком, делалась оговорка, что они не входят ни в зерновую, ни в сорную примесь. Об'ясняется это тем, что, в противоположность прочим бобовым и хлебам, степень поврежденности Г. жучком использована для деления его на три классы:

Номер класса	Степень повреждения	Зерен, поврежденных жучком
1	Гарантированный	до 1%
2	Негарантированный	„ 3%
3	Поврежденный	„ 10%

Допускаемые в качестве зерновой примеси в Г. нут и чина являются у нас об'ектом самостоятельной культуры, а также и экспорта, однако, в столь скромных количествах, что им не уделено места в «Энциклопедии». Чина (посевная чина) или угловой Г. (Lathyrus sativus) весьма близка к Г. В Германии ее называют Zahnerbsen («зубком» ее иногда называют и у нас). В Европе чина возделывается только на юге (Франция, Италия, Балканы). В странах производства чина употребляется и на еду, импортируется же она, гл. обр., в качестве кормового товара и в расценке мало отличается от кормового Г. Семена нута или цыпленка двузерного (cicer arietinum) напоминают, в особенности в шелушеном виде, цыпленка, откуда английское название chick-pea. Немцы называют эту разновидность Kichererbse. Огромное количество нута, под названием gram, производится в Брит. Индии. В 1925 г. площадь посева под этой культурой оценена была там в 6,7 мил. гект. Брит. Индия часть своей продукции gram экспортирует. Вывозит нут и Египет и некоторые другие страны. Культивируют нут и на юге Европы, гл. обр., те же страны, что производят чину. Наибольшую продукцию имеет в Европе Испания (свыше 200 тыс. гект. посевов). Сверх того, она импортирует ежегодно несколько тыс. тонн, гл. обр., из Мексики. Импортируют нут и другие страны. Применение нута то же, что и чины.

Официальную классификацию для Г. мы находим еще только в Канаде. Она установлена для белого (нашего желтого) Г. и Г. «marrowfat». Классификация для белого Г. следующая:

№ 1 Г. должен быть белым, чистым, здоровым, свободным от жучка и зерен, поврежденных жучком, и весить не меньше 64 англофунтов в имперском бушеле.

№ 2 Г. должен быть достаточно чистым, здоровым, и свободным от жучка и зерен, поврежденных жучком, и весить не меньше 62 англоф. в бушеле.

№ 3 Г. — слишком сорный, чтобы быть классифицированным № 2, поврежден жучком или содержит жучков; он должен иметь натуру не менее 60 англоф. в буш.

Как мы видим, классификация Канады отличается от нашей своей значительно большей примитивностью. Требования же ее в отношении сорности и степени повреждения жучком гораздо более строги, чем у нас.

В среднем по 5-летию 1904—08 гг. мы экспортировали 8197 тыс. пуд. Г., в среднем по 5-летию 1909—13 гг. уже 13 581 тыс. пуд. По отношению к валовому сбору в 50,9 мил. пуд. наш экспорт составил, т. о., 26,7%. Процент этот уже сам по себе достаточно велик. Однако, значение экспорта для этой культуры выявится еще сильнее, если мы обратим внимание на слабую товарность Г. В среднем по 1909—13 гг. по русским жел. дорогам перевезено было всего 15 726 тыс. пуд. Если даже принять во внимание водные перевозки, не показываемые отдельно статистикой, то и тогда весь грузооборот по Г. вряд ли превышал его экспорт больше, чем на 30—40%. На слабое значение внутреннего рынка указывает и незначительность прибытия Г. в потребительские губернии. Так, чистое прибытие Г. по жел. дорогам в Московскую губ. составило в среднем по 1912 и 1913 гг. только 243 тыс. пуд., по Тверской — 161 тыс. пуд. и т. д. Еще слабее был спрос на юге. Валовое прибытие по Харьковской губ. — 16 тыс. пуд., по Екатеринославской — 11 тыс. пуд.

Россия играла крупную роль в снабжении мирового рынка Г. Подавляющая часть нашего Г. уходила в Германию (прямо или через Голландию). По данным нашей статистики, из вывоза в 13 581 тыс. пуд. (в среднем с 1909 по 1913 гг.), в Германию было направлено 8506 тыс. пуд., в Голландию 2154 т. п.; во все прочие страны мы экспортировали 2940 т. п., в том числе во Францию 962 т. п., Австро-Венгрию — 777 т. п. и Великобританию — 646 т. п. Исключительное значение германского спроса, равно как и доминирующая роль юго-западного края в производстве для рынка приводили к тому, что подавляющая часть нашего Г. направля-

лась прямо к сухопутной границе, причем преимущественно на Граево, а оттуда в Кенигсберг, игравший крупную роль в качестве распределителя наших бобовых. По данным германской статистики, при среднем ввозе по 1911—13 гг. в 233,4 т. т., на ввоз из России приходится 130,6 тыс. тонн [1]), т. е. 57%. Значительные количества Г. получались еще только из Брит. Индии. Поступавший оттуда товар был очень низкого качества; он уходил, вероятно, целиком на корм. Нужно, однако, сказать, что и наш Г. стоял по ценности не очень высоко. По цене близко подходил к нему (из европейских) только румынский. Таможенная расценка ввезенного в Германию Г. была для 1913 г. такова: Г. из Бр. Индии — 13,5 мар. за центнер, русский — 16, румынский — 17; между тем, горох из Австро-Венгрии и Голландии расценивался по 24—24,5 мар. Таможенная оценка Г., экспортировавшегося из Германии (почти исключительно наш Г. после сортировки и очистки), — 35.2 марки за центнер.

Иную картину мы встречаем на английском рынке. В среднем по 1911—13 гг., при ввозе в 124,1 тыс. англотонн нешелушенного Г., поступления из России выразились всего в 5,2 тыс. англотонн. Большую половину английского ввоза составило прибытие из Брит. Индии [2]). Некоторую роль в снабжении Англии играли и другие заокеанские поставщики (Япония, Новая Зеландия), причем, в противоположность Брит. Индии, названные страны поставляли товар высокого качества. Что касается ввоза в Англию Г. в шелушеном виде, то его почти целиком монополизировала Германия. Голландия, выступавшая в качестве крупного покупателя дешевого кормового Г., сама вывозила значительные количества дорогого столового, гл. обр., зеленого Г. Дания импортировала небольшое количество столового Г. (в среднем по 1912 и 1913 гг. — 3 тыс. тонн) и сравнительно значительное количество кормового (24,8 тыс. т. в среднем за те же годы). Столовый Г. она получала из Германии или через Германию; кормовой из Брит. Индии. Франция получила в среднем по 1911—13 гг. 50,9 тыс. т. Г. Из стран вывоза здесь на первом месте стоит Россия [3]), на втором Румыния. Австрия (в старых границах), помимо получений из Венгрии, импортировала также заметные количества Г. и из заграницы; большая часть поступала из России, остаток давала Румыния [4]). В 1913 г. весь ввоз Австрии равнялся 17,8 т. т. Г., в том числе из России — 12,5 тыс., из Румынии — 4,4 тыс. Помимо указанных выше экспортных стран, небольшие количества Г. (в том числе и шелушенного) экспортировала Канада. Почти весь вывоз направлялся в С. Штаты.

Послевоенный экспорт Г. из СССР почти еще не начинался. В 1923/24 г. вывезено 16,1 т. т, в 1924/25 г. — 9,1 т. т., в 1925/26 г. — 7,3 т. т., причем вывозится, за ничтожными исключениями, низкокачественный Г. Лучший сорт белого Г. — Виктория — сейчас является у нас редкостью. На корм приходится продавать не только серый Г., но также почти весь экспортируемый белый и желтый, в виду неоднородности сортов и цветов и сильной зараженности жучком. По последней причине трактуют иногда, как кормовой, даже зеленый Г.

Несмотря на некоторый рост, германский импорт Г. все еще составляет лишь незначительную часть довоенного (43,4 т. т. в 1925 г. и 34,1 — в 1926 г.), что об'ясняется, прежде всего, выпадением импорта из СССР, а также увеличением собственной продукции. Экспорт, опять же в виду ничтожности оборотов Кенигсберга с нашим Г., также мал (12 т. т. в 1925 г. и 4,6 т. т. в 1926 г.). Основным рынком Г. сейчас является Англия, ввоз которой составил 89 тыс. англотонн в 1924 г., 71,1 т. т. — в 1925 г. и 66,6 т. т. — в 1926 г. Большая половина ввоза Англии составляется из самого высокоценного Г., что видно из приводимых ниже средних импортных цен по 1926 г. Основным поставщиком является Голландия, вывезшая в 1926 г. в Англию 22,5 т. т. в среднем по 25.3.0 за тонну; за Голландией следует Япония (16,9 т. т. по 30.0.0); дешевый товар поставляют Брит. Индия и некоторые другие страны.

Голландия является основным европейским поставщиком Г. Зеленого Г. вывезено ею в 1925 г. — 42,4 т. т., в 1926 г. — 41,2 т. т. (средняя цена — 20.2.—). Половина (самый первоклассный товар) отправляется в Англию. Остаток уходит, гл. обр., в Германию, Францию и Бельгию. Параллельно в Голландию ввозятся небольшие количества дешевого, гл. обр., кормового товара. Голландия является сейчас главнейшим рынком сбыта и нашего Г., опять же преимущественно кормового.

Сравнительно крупные количества Г. вывозит (гл. обр., в Германию) и Польша (в 1925 г. — 15,4 т. т., в 1926 г. — 28,2 т. т.). Вывоз Венгрии составил в 1926 г. —

---

1) Русский Г. поступал целиком в Кенигсберг. Согласно статистике последнего, он получал иностранного Г. в среднем по тем же годам 130.9 т. т., отправки же морем составили в среднем 73,8 т. т. В Кенигсберге Г. чистился, сортировался, отчасти шелушился и уже в таком виде отправлялся дальше, в значительных количествах и за пределы Германии.

2) Помимо того, в среднем по 1912 и 13 гг. оттуда же ввозилось 92,7 т. англот. нута.

3) Франция являлась — тоже и теперь — лучшим покупателем на наш зеленый Г., в особенности не сильно зараженный жучком.

4) Весь вывоз Румынии составил в 1912 г. 13,7 т. т., в 1913 г. — 23,8 т. т.

2,5 т. т. В небольших количествах Г., помимо Англии, ввозят почти все европейские хлебоимпортные страны, однако, в виду скромных размеров ввоза, он редко показывается статистикой отдельно. Сев. Америка принимает очень слабое участие в мировых оборотах, т. к. почти все избытки Канады идут на покрытие потребности С. Штатов.

Движение цен на столовый Г. показывает большую степень независимости от расценки других бобовых и тем более от хлебов. Цены на кормовой товар более тесно связаны с расценкой других кормов. Хорошие сорта столового Г. расцениваются значительно выше самого дорогого из хлебов — пшеницы. Средняя по 10-летию 1901—10 гг. цена в Голландии (Гронинген) равнялась 9,24 флор. за гектолитр в 80 кгр.; пшеница стоила там же 6,25 флор. за 75 кгр., т. е. Г. был дороже пшеницы на 38,6%. В 1913 г. первый стоил 9,29 фл., вторая — 6,66. В Англии местный сорт Maple расценивался в 1913 г. по 37/6 за квартер в 504 англ. ф., пшеница 31/8 за квартер. Наш и близкий к нему румынский и венгерский Г. выручали несколько меньше, все же и в этих странах Г. расценивался дороже пшеницы. Наша средняя экспортная цена за 1913 г. — 126,3 коп. с пуда, тогда как для пшеницы только 110,8 коп. Кормовой Г. стоит в среднем несколько дороже кормового ячменя, что обусловливается большею стоимостью белковых веществ по сравнению с углеводами.

Во время войны, в связи с сокращением спроса, цены на Г. поднялись в меньшей степени, чем на хлеба и другие товары. Зато после войны столовый Г. падал в цене значительно медленнее, чем другие товары. До 1924 г. включительно конъюнктура на него была вполне благоприятна, отчасти очень хороша. Ценм 1925 и 1926 гг. были слабее, но тоже не были плохи. При этом слабее цены были на зеленый Г. За экспортировавшуюся нами до войны Викторию в 1926/27 г. платили отличные цены. Это видно из нижеслед. данных, заимствованных из «Bulletin Mensuel de Statistique»:

Цены на горох в важнейших странах.

Годы	Голландия Groningen за гектолитр (в голл. флорин.)	Англия „Maple" за ewt (в шилл.-пенсах)	Канада (Toronto) № 2 Ontario за 100 бушелей (в долл.)	Германия Виктория 100 кгр. (в марк.)
9901/10	11,55	—	75,67	—
1913	11,62	8/1	99,06	22,45
1920	21,85	25/6	270,00	—
1921	17,70	19/5	149,83	—
1922	20,14	17/8	155,11	—
1923	18,53	19/11	147,40	—
1124	16,50	14/6	144,17	28,45
1925	13,18	11/10	142,50	28,47
1926	15,03	12/2¾	120,83	41,17

Конъюнктура кормового товара развивалась, в общем и целом, в противоположном направлении. Первые послевоенные годы были слабыми в виду сильно пониженной потребности Зап. Европы и дешевизны хлебов. Постепенно положение улучшалось. В 1926/27 г. за кормовой Г. платили даже очень порядочные цены.

Т. Борисов.

Фасоль

Ф. принадлежит к той же ботанической разновидности, что горох, чечевица и др. бобовые. Весьма близка к ним она и по химическому составу; в частности Ф. ближе к чечевице, чем к гороху, т. к. содержит приблиз. в 1½ раза меньше целлулозы, чем последний. Меньшее количество целлулозы и неподверженность порче жучком являются причинами того, почему Ф. до поступления к потребителю не нуждается в шелушении.

Ф. идет на корм скота только в виде исключения, причем ценится она для этой цели ниже кормового гороха, бобов и вики. Как продовольственный продукт, поступающий притом к потребителю в натуральном виде, Ф., чтобы выручить хорошую цену, должна выдержать серьезное испытание. В частности, в отношении белой Ф., рынок оплачивает товар тем дороже, чем он белее, причем цвет должен быть не матовым, а блестящим (матовый оттенок считается признаком несвежего товара). Весьма важное значение для расценки Ф. имеет также сортировка по форме и по величине. Тем важнее тщательная очистка от сорных трав и примесей, битых, порченых, сморщенных и т. п. зерен. Как и по прочим бобовым, предназначенным для человеческого питания, разница цен между сортами очень велика, доходя до трехкратного размера.

Ф. обнаруживает чрезвычайное разнообразие цветов, форм и размеров. Важнейший торговый сорт — белый; широко распространены, однако, и другие цвета, а также пестрая Ф. В Голландии, напр., самая дорогая Ф. коричневого цвета. В виду такого разнообразия классификация СССР оказывается чрезвычайно сложной. Она различает 9 типов Ф.:

Тип I. Бомба.

Зерно: белое, круглое, яйцевидной формы. Допускается примесь «сахарной» и «полусахарной», вместе не свыше 10%.

Тип II. Сахарная.

Подтип: сахарная.

Зерно: белое или белое с розовыми полосками, округлое, приближающееся к шарообразной форме. Допускается примесь бомбы не свыше 20% и полусахарной не свыше 5%.

Подтип: полусахарная.

Зерно: белое, овальное в продольном резрезе и округлое в поперечном. Допускается примесь «бомбы» и «сахарной» до 20% включительно.

Тип III. Перловка. Смесь «бомбы» и «полусахарной» размером менее 9 м/м.

Типы I—III делятся на 7 классов в зависимости от размера зерен и степени их равновеликости, а также от содержания Ф. других типов:

Номер класса	Длина зерна в мм.	Примесь до %%		
		Зерен других цветов	Зерен типов IV—VIII	Зерен низших классов
1	более 13	—	3	—
2	„ 13	3	5	—
3	11—13	—	3	10
4	11—13	3	5	10
5	9—11	—	5	15
6	9—11	3	5	15
7	менее 9	3	—	—

Сорной примеси во всех классах допускается не больше ½%, зерновой — не больше 2%.

В виду построения классов на длине зерен, оказывается, что в первые 2 класса попадает крупная «бомба», в 3 и 4-й классы — «бомба» меньшего размера с примесью крупной «полусахарной», в 5 и 6-й классы — «полусахарная», «сахарная» и мелкая «бомба».

Тип IV. Лопата.

Зерно: белое, самое крупное из всех сортов Ф., по форме — переходное от почкообразного до правильно-овального. Допускается примесь фасоли других типов в сумме до 3%.

Тип V. Рачки.

Зерно: белое, плоское, почкообразное. Допускается примесь типов I—III в сумме не свыше 3% и «лопаты» тождественных размеров не свыше 15%.

Тип VI. Змейка.

Зерно: белое, вытянутое, цилиндрической формы, с круглыми концами. Примесь других Ф., как у типа V, но «лопаты» не допускаются.

Типы IV—VI делятся на 5 классов, причем основания деления те же, что у типов I—III:

Номер класса	Длина зерен в м/м.	Примесь до %%	
		Зерен других цветов	Зерен низших классов
1	более 20	—	—
2	от 17 до 20	—	5
3	„ 17 „ 20	3	5
4	„ 14 „ 17	—	10
5	„ 14 „ 17	3	10

Подобно тому, как в группировке типов I—III, здесь в класс I попадают крупные «лопаты», во 2 и 3-й — средние «лопаты», отчасти «змейки» и «рачки», в 4 и 5-й классы — мелкие «лопаты», «змейки» и «рачки». Сорность у типов IV—VI, как у типов I—III.

Тип VII. Стелюха. Смесь белых Ф. различных форм; Ф. других цветов — не свыше 5%. Деление на классы не предусмотрено. Приведенные выше нормы сорности, нужно думать, распространяются и на этот тип.

Тип VIII. Ф. зеленая, у которой различают 4 торговых сорта (выражение «подтип» найдено было неподходящим; то же и в отношении типа IX): Нежинская, Полтавская, Фисташковая и Черниговская. Каждый из этих сортов делится на 4 класса.

Тип IX. Ф. рябая, у которой различают 3 торговых сорта (Жук, Настоящая Рябая, Рябая), опять же с 4 классами. Сорной примеси допускается не свыше ½%, зерновой — не свыше 3%.

По влажности Ф. всех типов и классов делится на «гарантированную», «негарантированную» и «сухую». Первая — влажностью свыше 16,5% до 18% включительно (тип IX — свыше 18% до 20%), вторая — свыше 15% до 16,5% включительно (тип IX — свыше 16% до 18%).

Зерновой примесью во всех типах считаются только поврежденные зерна Ф.

Колоссальное разнообразие цветов, форм и размеров — форменный бич экспорта Ф. Если бы даже производители продавали совершенно однородный товар, и тогда было бы очень трудно об'единить на заготовительных пунктах отдельные крохотные партии в единообразные большие. Фактически при скупке товар еще больше перемешивается. Экспортируемая нами Ф., за весьма редкими исключениями, представляет собою смесь не только различных форм, но в некоторых случаях и цветов. Рябая Ф., напр., всегда содержит большую или меньшую примесь белой и зеленой. В белой же Ф. часто попадается рябая[1]). Несмотря на вышеуказанное смешивание на заготовительных пунктах, все же оказывается множество отдельных партий, которые, за небольшими исключениями, приходится отправлять непроданными, складывать в портах назначения и только затем уже искать покупателей. В Голландии, являющейся основным рынком для сбыта нашей Ф., она подвергается самой тщательной очистке и сортировке руками; белая, если она темного цвета, подвергается иногда и промывке водой. Только после этого она переотправляется дальше, гл. обр., морем.

Ф. — культура теплого климата. На севере Европы она является почти исключительно импортным товаром. Производится же и потребляется Ф. в больших количествах в южной Европе и в других странах теплого климата. Сколько-нибудь полный статистический анализ мировых оборотов невозможен, т. к. Ф. редко показывается отдельно экспортной статистикой (иногда вместе с бобами, а часто — со всеми бобовыми). Нужно, повидимому, все же считать, что основными нашими конкурентами являются придунайские страны, и это тем более, что внеевропейские страны, поскольку они экспортируют Ф., поставляют товар иных сортов.

В противоположность другим бобовым, послевоенная кон'юнктура по Ф. — исключительно неблагоприятна. В частности, прямо катастрофически стоит почти все время вопрос с размещением сортов, экспортируемых дунайскими странами и нами, что вызывается значительным увеличением производства и экспорта дунайских стран, в особенности Румынии. Очень крупную роль сыграло быстрое распространение там культуры Ф. в междурядьях кукурузы. Только в Болгарии чистая культура Ф. дает еще в несколько раз больше, чем междурядная. В Венгрии чистая культура Ф. вообще потеряла значение (в 1926 г. она дала 5,1 т. т., а Ф. на кукурузных полях — 56,5 т. т.). В Югославии в том же году урожай междурядной дал 81,7 т. т., чистая культура дала только 36,8 т. т. В Румынии соответственно — 169,1 т. т. и 88,2 т. т. Производство Ф. в названных 4-х странах составляет теперь 450—500 т. т., — цифры для Ф. огромные, причем около ⅔ приходится на междурядную. Междурядная Ф. дает от 1¼ до 4 центнеров с гектара. Т. к. она не оказывает заметного влияния на размеры урожая кукурузы, то рассматривается чуть ли не как даровая. Факт во всяком случае тот, что, несмотря на исключительно низкие цены, продукция ее быстро расширяется (в Румынии площадь под междурядной Ф. возросла с 563 т. гект. в 1921 г. до 835,7 т. гект. в 1926 г.; свыше ⅓ посевов кукурузы оказались уже в смеси с Ф.). Однако, в Румынии и Болгарии очень быстро расширяется и чистая культура Ф. В Румынии она с 1921 до 1925 г. дала повышение с 68,6 т. гект. до 111,7. В 1926 г. наблюдалось уже небольшое сокращение (до 106,7 т. гект.)[2]). Она Венгрии вывезла в 1926 г. 64,3 т. т. Вывоз Ф. основным поставщиком — Румынией — составил 78,5 тыс. тонн в 1922 г., 116,7 т. т. в 1923 г., 52,8

[1]) На вышесказанного ясно, конечно, что такой товар может выручать только очень низкую цену.

[2]) Усиленное производство и большой экспорт Румынии об'ясняются, возможно, отчасти также и тем, что вывозные пошлины на Ф. были довольно долго ни выше, чем на серые хлеба.

т. т. в 1924 г. и 73 т. т. в 1925 г. Экспорт Югославии также значителен (12,8 т. т. в 1923 г., 32,3 т. т. в 1924 г., 26,3 т. т. в 1925 г. и 48,9 т. т. в 1926 г.). Наконец, Болгария вывезла за последние 4 года (1923—1926) — 34,3 т. т., 35,8 т. т., 10,7 т. т. и 18,7 т. т. Все дунайские страны, взятые вместе, экспортируют. т. о., до 200 т. т. Ф.

Из европейских стран, помимо дунайских, крупный экспорт имеет и Польша (13,9 т. т. в 1925 г. и 23,6 т. т. 1926 г.). Наш экспорт Ф. составил 7,5 т. т. в 1923/24 г., 18,3 т. т. — в 1924/25 г. и 9,3 т. т. — в 1925/26 г. Размеры нашего довоенного вывоза установить, к сожалению, невозможно, но он несомненно был значительно больше. Один Кенигсберг отмечает прибытие из заграницы, значит, почти исключительно из России, в среднем по 1911—13 гг. 27,1 т. т. Ф. (правда, вместе с бобами). Нужно, однако, заметить, что скромность нашего послевоенного экспорта была в значительной степени обусловлена его нерентабельностью и даже убыточностью. Временами заготовка даже полностью приостанавливалась, за невозможностью разместить отправленный заграницу товар по каким бы то ни было ценам.

Как сказано выше, дать полную картину мирового товарооборота невозможно из-за характера статистических данных. Несомненно, однако, что по импорту Ф. очень крупную роль играет Средиземное море. Англия ввезла в 1924 г. 89,0 т. т. Ф. и бобов, в 1925 г. — 50,3 т. т., в 1926 г. — 28,8 т. т., причем в 1924 г. около ¾ импортировано было из Китая и Бр. Индии, экспортирующих бобы, идущие на корм. Импортная потребность Англии в Ф. вряд ли превышает 20 т. т. (среди поставщиков последней на английский рынок крупное место занимает Мадагаскар, поставляющий очень дорогой товар). Импорт Ф. в Германию составил в 1925 г. — 31,7 т. т., в 1926 г. — 36,9 т. т. (главные поставщики — Венгрия, Румыния, Польша). Голландская статистика показывает ввоз в 17,5 т. т. в 1925 г. и 12,3 т. т. в 1926 г., при вывозе соответственно — в 12,5 т. т. и 10,7 т. т.; однако, некоторая часть Ф. входит там в неклассифицированные бобовые. Французская статистика, к сожалению, не выделяет Ф., но, судя по составу стран, из которых поступают нераспределенные бобовые, на Ф. приходится больше 50 т. т. Притом центром импорта Ф. является не север, а юг Франции. Ввоз Ф. в Италию составил 28,2 т. т. в 1925 г. и 38,1 т. т. в 1926 г. Испания импортировала 13,1 т. т. в 1925 г. и 8,9 т. т. в 1926 г. Значительные количества Ф. ввозят еще Греция (18,7 т. т. в 1924 г. и 15,5 т. т. в 1925 г.) и некоторые другие южно-европейские страны. Импортируют Ф. также С. Штаты и Канада.

Т. Борисов.

Бобы

Б. (Vicia Faba) занимают среднее место между фасолью и викой. От первой они отличаются повышенным содержанием целлулозы. В то время, как фасоль имеет в среднем от 3,47 до 3,66% целлулозы, Б. содержат в среднем 8,25%.

Различают крупные плоские Б. (Faba v. maior) и мелкие яйцеобразные (Faba v. minor). Имеются и переходные формы. Крупные Б., называемые у нас огородными, имеют от 13 до 28 мм. в длину; 100 штук весят от 75 до 166 гр. Мелкие Б. (конские) — имеют в длину от 7 до 13 мм.; 100 штук их весят 26—52 гр. Цвет Б. серый, зеленовато-серый или коричневый; встречаются и другие оттенки вплоть до черного. Крупные Б. культивируются, гл. обр., на юге; они в значительно большей мере пригодны для питания людей, чем мелкие, употребляемые исключительно на корм.

Большое содержание целлулозы естественно понижает усвояемость Б.; поэтому весьма распространено потребление их в зеленом виде. Сухие зерна в импортных странах сравнительно редко употребляются, как продовольственный продукт[1]). Б. идут здесь почти исключительно на корм. Вторым назначением Б. в Зап. Европе является употребление бобовой муки (в Германии известной под названием «Kastormehl») в качестве материала для пол'ема хлебопекарных достоинств пшеничной муки, имеющей мало или дурного качества клейковину[2]). Благотворное влияние бобовой муки общепризнано с давних пор. Достаточной считается примесь 2%.

1) Иначе обстоит дело в странах, прилегающих к Средиземному морю.

2) Подмешивают бобовую муку и к ржаной муке.

Большее количество бобовой муки может только повредить.

Основными поставщиками Б. на мировой рынок являются Китай и Бр. Индия. Крупный экспорт показывает и статистика Италии. Первые две страны экспортируют конские Б., Италия — почти исключительно огородные Б. В небольшом количестве экспортируют Б. и некоторые другие страны. Размеры довоенного вывоза России установить невозможно (германская статистика в графе «Кормовые бобы» показывает по 1913 г. ввоз из России в 7,3 т. т.). Наш нынешний вывоз не составляет в среднем и 1000 тонн.

Крупный импорт Б. показывает Англия, однако, с очень сильными колебаниями в зависимости, повидимому, от размеров вывоза Китая и Бр. Индии. Так, из Китая поступило в 1924 г. 37,6 т. т., в 1925 г. — 2 т. т., в 1926 г. — ничего. Из Бр. Индии — соответственно: 20,1 т. т., 3,6 т. т. и 3,3 т. т. При этом недоввоз из этих стран не покрывается большим ввозом из других стран. Германия, импортировавшая в 1913 г. 15,3 т. т., ввезла в 1925 г. — 1,4 т. т., в 1926 г. — 2,9 т. т. Во Францию ввезено в 1925 г. 41,7 т. т., в 1926 г. — 45,7 т. т. Крупные количества импортирует и Испания (почти все поступает из Италии).

Расценка конских Б. мало отличается от расценки кормового гороха. Огородные Б. несколько дороже.

Т. Борисов.

Литература.

Fruhwirth: Landwirtschaftlich wichtige Hülsenfrüchte. Berlin, 1915.
„ Zweites Heft. Berlin. 1916.
„ Anbau der Hülsenfrüchte. Berlin, 1915.

См. также литературу к статье „Качество и оценка хлебов".

Вика

По химическому составу В. близка к другим культурным бобовым. Она содержит даже несколько больше азотистых веществ, чем, напр., горох и фасоль. Хотя в В. и содержится некоторое количество горьких веществ, она в качестве кормового продукта признается вполне эквивалентной другим бобовым, и продается по той же, отчасти даже несколько более высокой цене. Для питания людей В. следует считать непригодной.

Наиболее распространенная разновидность В. (Vicia sativa L.) дает почти круглые зерна, диаметром в 4,5—5 мм., черного, черно-бурого или бурокоричневого цвета.

В широко известна у нас почти повсеместно в качестве сорной примеси в зерновых хлебах. Весьма часто высевается она также на сено (одна или в смеси с каким-нибудь хлебным злаком). Посев ее специально на семена распространен у нас мало. Россия в среднем экспортировала до войны около 1 мил. пуд. В. Почти все это количество поступало в Германию. Трудно сказать, сколько из экспортировавшейся нами В. было посевной и сколько получено было путем очистки зернового хлеба. Нужно сказать, что выделение В. из зернового хлеба представляется чрезвычайно целесообразным. До войны она нередко выручала больше, чем все прочие наши хлеба, кроме пшеницы. Между тем в продовольственных хлебах В., во всяком случае, считается весьма вредной примесью и не только пропадает даром, но понижает еще ценность самого зерна. К тому же, выделение В. не представляет никаких трудностей. Двигательной силы для этого не требуется. В., как и все круглые предметы, имеет свойство быстрее скатываться по наклонной плоскости, а при движении по спирали описывать больший радиус. На этих свойствах и построены весьма несложные машины, предназначенные для выделения В. (так наз., змейки). Озимая В., не исключая выделенной из хлебов, стоит обычно дороже, иногда даже в несколько раз, чем яровая.

В. редко учитывается отдельно статистикой внешней торговли. В Германии, где это делается, ввоз В. уже почти достиг довоенного (в противоположность бобам и кормовому гороху). В 1925 г. ввезено 7,8 т. т., в 1926 г. — 13,4 т. т. против 15,3 т. т. в 1913 г. Импортируется она, гл. обр., из Польши и Лимитрофов. Это заставляет думать, что довоенный вывоз России шел, гл. обр., оттуда. Экспорт СССР был довольно крупным в 1923/24 г. (18,2 т. т.). В 1924/25 г. экспортировано только 7,1 т. т. В 1925/26 г. вывоз В. уже не показан отдельно.

Т. Борисов.

Люпин

Принадлежа к тому же подсемейству мотыльковых семейства бобовых, что и другие культивируемые бобовые, Л. заметно отличается, однако, от последних повышенным количеством азотистых и целлулозы. Содержание безазотистых экстрактивных в нем соответственно меньше (крахмала в Л. нет вовсе). Особенно высоким содержанием азотистых отличается желтый Л. (Lupinus luteus). Однако, даже синий [1]) Л. (Lupinus augustifolius) содержит больше азотистых, чем прочие бобовые. По Дитриху и Кенигу, средний химический состав Л. следующий:

Химический состав люпина.

Сорта	Влаги %	Азотистых %	Жира %	Безазот. экстракт. %	Целлулозы %	Золы %
Желтый Л.	13,98	38,25	4,38	25,46	14,12	3,81
Синий Л.	13,81	29,52	6,16	36,57	11,24	2,90

Желтый Л. содержит прибл. в 1½ раза больше азотистых и в 2 раза меньше безазотистых экстрактивных, чем остальные бобовые. Поэтому, по содержанию питательных веществ, он представляет собою выдающийся корм, и это тем более, что Л. крайне невзыскателен к почве, растет даже на песке, служит средством к улучшению почвы и заметно повышает урожай следующих за ним в севообороте растений. Весьма существенными недостатками Л. являются содержащиеся в нем ядовитые и горькие вещества. В естественном виде Л. пригоден только для корма овец и коз (а также рыбы), да и то необходима большая осторожность. Большое количество ценных питательных веществ, обходящихся притом крайне дешево, уже давно заставили искать способов обезвреженья Л. Постепенно удается достигать в этом отношении все более удовлетворительных результатов. Одновременно сокращается и связанная с переработкой Л. потеря ценных составных веществ. Л. приобретает, поэтому, все большее значение. Увеличиваются и торговые обороты с ним.

Необходимость подвергать Л. предварительной обработке и связанные с последней потери приводят к тому, что содержащиеся в Л. питательные вещества расцениваются дешевле, чем в других бобовых. Значительно более богатый питательными веществами желтый Л. продается прибли.з. по той же цене, что и другие бобовые, предназначенные на корм. Синий же Л. выручает значительно меньше. Возможно, что, по мере улучшения процессов обезвреживания Л. и распространения приемов его переработки, расценка Л. будет больше соответствовать количеству содержащихся в нем питательных веществ.

До войны спрос на Л. заметно возрастал. Германия импортировала в 1911 г. — 6.3 т. т., в 1912 г. — 12,9 т. т. и в 1913 г. — 17,5 т. т. Все поступало из России, однако, повидимому, почти исключительно из отделившихся провинций. В виду усиления собственной продукции, Германия в первые послевоенные годы почти ничего не ввозила. Однако, в последнее время импорт стремительно растет и уже догнал довоенный (в 1925 г. — 8,6 т. т., в 1926 г. — 17,2 т. т.). Весь импорт идет из Польши. Вывоз Союза не выходит за пределы нескольких сот тонн.

Т. Борисов.

[1]) Названия «синий», «белый» и др. даны соответственным сортам Л. по окраске их цветков. Зерна же желтого, напр., Л. — светло-серого цвета с черными пятнами.

Отруби

Понятие «отруби». Слово «отруби» нередко прилагается к продуктам крайне различной ценности. Нельзя, во всяком случае, как это иногда делается в торговой практике, понимать под отрубями всякие оболочки, выделяемые при переработке хлебного зерна на муку и крупу. Нельзя, напр., считать О. оболочки гречихи и проса или одни только пленки ячменя и овса, которые, в лучшем случае, имеют кормовую ценность соломы. Но, и сузив соответственно понятие «отруби», нужно, конечно, иметь в виду, что в одну группу об'единяются, т. о., продукты весьма различной ценности. Достаточно указать на разницу в этом отношении между отходами голых и пленчатых хлебов: оболочки последних содержат несравненно больше целлулозы и других малоценных веществ.

Но и оболочки, полученные при переработке одного какого-либо хлеба, настолько качественно различны, что понятие О. приходится сузить еще больше, выделив из них более мелкий (и лучший) продукт — кормовую муку, называемую у нас обычно повалом, мякотью и т. п.[1]). В Зап. Европе, а также в Америке повал обычно рассматривают, как муку (кормовую), и причисляют к общему выходу муки. Однако, таможенная статистика только в самых редких случаях выделяет повал из О.

Пшеничные О. (в узком смысле слова), в свою очередь, обычно разделяются на три сорта: крупные, средние и мелкие. Установить точно признаки для разграничения кормовой муки и О., с одной стороны, и разных сортов О., с другой, невозможно. В каждой стране, в каждом районе смотрят на этот вопрос иначе. Германские крупные О. вряд ли признали бы таковыми в СССР, а крупные русские мельче тех, которые под этим названием продаются, напр., в Великобритании.

Отруби чистые или с отходами. В мельничной практике широко распространено подмешивание в О. отходов, полученных при очистке перерабатываемого зерна (их обычно подмешивают в средние или мелкие О.; повал и крупные О. продаются чистыми). Отходы, конечно, гораздо малоценнее самих О. Отчасти они даже определенно вредны (напр., куколь). От того, подмешивают ли вообще отходы и, если да, то все или только лучшие (т. наз., белую пыль), зависит в значительной мере качество и ценность О. В Германии, напр., между производителями О. — мельниками и их потребителями — сельскими хозяевами издавна ведется спор: что же такое, в конце концов, О.? Первые считают за О. все отходы, полученные при помоле зерна средней засоренности; они включают, т. о., и это понятие и все посторонние примеси, находящиеся в среднем рыночном зерне, делая исключение только для земли и песка. Для размалывания посторонних примесей и подмешивания их в О. на мельницах имеются даже специальные машины. Сельские же хозяева стоят на той точке зрения, что О. является только продукт, полученный от размола очищенного зерна.

В СССР приспособлений для размола посторонних примесей нигде, кажется, не имеется. Тем не менее отходы подмешиваются в О. и у нас, однако, далеко не в таких размерах, как в Зап. Европе.

Точка зрения сельских хозяев на вопрос об отходах кажется нам более правильной. Во всяком случае совершенно недопустимо подмешивание в О. семян сорных трав, т. к. среди них имеются безусловно ядовитые. Экспорт О. с пылью (besetzte Klee) даже и невыгоден. Цена за них настолько ниже, чем за чистые О., что к пыли фактически приходится доплачивать.

Классификация отрубей в С. Штатах. С. Ш. первые вступили, повидимому, на путь классифицирования и стандартизации О. Сначала это было делом Союза мукомолов, в самое же последнее время его заменил Союз госуд. служащих по контролю кормов. Опубликованная последним классификация для продуктов переработки пшеницы, имеющая обязательную силу, включает общее определение понятия «отруби», десять специальных сортов и, сверх того, два сорта отходов (отходы от очистки зерна от посторонних примесей — screenings — и отходы от очистки самого зерна—scourings). Приводить здесь всю классификацию нет нужды, т. к. такой детализации, как и С. Ш., у нас все равно нет. Даваемое классификацией для всяких О. общее определение таково: «пшеничные отруби — это грубая наружная оболочка, полученная от обычной мельничной обработки очищенного и пропущенного через обойку (обойки) пшеничного зерна». От указанной выше первой категории отходов классификация требует, чтобы они состояли исключительно из продуктов, имеющих кормовую ценность. Если в О.

[1]) Отруби в узком смысле слова в большей степени состоят из самых наружных оболочек, в кормовую же муку попадают внутренние оболочки, отчасти и наружные слои эндосперма.

подмешаны те или другие отходы, то на ярлыке, фактурах и т. д. обязательно должна быть соответственная отметка буквами, не меньше тех, которыми напечатано слово «отруби». Так как scourings ценнее screenings, то при подмешивании тех и других достаточно указать только последние.

Качество отрубей. Помимо степени чистоты от мельничных отбросов, качество О. зависит: 1. От химического состава самого зерна. Чем суше зерно и чем больше в нем протеина и жира, тем выше, конечно, кормовые достоинства полученных О. Наши О. обычно значительно суше зап.-европейских, притом и протеина в них всегда больше. 2. От степени вымола. Чем меньше из зерна выжато муки, тем больше остается ее в О. Вот почему экспортировавшимися до войны из России О. так интересовались в Германии. Не мы одни, однако, вырабатываем, так наз., «жирные» (т. е. содержащие много муки) отруби. Американские и, в особенности, английские О. еще жирнее наших. Причина в том, что в этих странах нет сбыта для самого последнего сорта муки, который можно еще вымолоть. В Германии же, где ввоз зерна и муки обложен высокими пошлинами, а О. впускаются свободно, разница в цене между самым последним сортом муки и О. настолько велика, что оказывается выгодным вымалывать из зерна все возможное.

Так как из ржи вырабатывается мука не свыше 65—68%, то ржаные О. оказываются по своему составу выше пшеничных. О., полученные при производстве обдирной и т. п., высокопроцентных ржаных мук, конечно, гораздо малоценнее. Особенно ценны наши ржаные О., полученные от производства селянки и пеклевани, т. к. у нас при переработке ржи обычно не выделяют кормовой муки, а продают все отходы целиком, как О.

Химический состав. В конечном счете ценность О. в широком смысле в сильнейшей степени зависит от их химического состава, представление о котором дает след. таблица:

Химический состав отрубей и кормовой муки.

Виды отрубей	Вода	Протеин	Жир	Безазотистые экстракт. вещества	Целлюлоза	Зола	
Ржаные отруби	12,40	14,80	3,36	58,43	6,15	4,86	
Ржаная корм. мука	12,27	13,69	2,48	66,99	2,49	2,08	По Дитриху и Кенигу
Пшен. круп. отруби	12,90	13,80	3,52	54,25	9,61	5,90	
Пшен. мелк. отруби	12,84	14,25	4,19	57,21	7,06	4,45	
Пшен. корм. мука	12,59	14,25	3,24	62,88	4,33	2,71	
Ячменные отруби	9,78	15,03	3,62	57,25	9,32	5,00	По Форгарду и Кенигу
Ячменные пленки	10,43	3,62	1,00	49,23	28,56	7,16	
Овсяная корм. мука	10,20	11,60	4,95	52,55	9,20	6,60	По Дитриху и Кенигу
Овсяные пленки	9,44	2,37	1,29	52,47	27,97	6,46	

Для оценки разных сортов О. особенно существенна разница в количестве целлюлозы и золы, в особенности первой. В кормовой муке и той и другой значительно меньше. За счет сокращения их количества, в ней соразмерно больше более ценных экстрактивных безазотистых. Нужно еще отметить, что в кормовой муке меньше пентозанов (в таблице они отнесены к безазотистым экстрактивным), по питательным свойствам стоящих близко к целлюлозе. Ничтожные питательные достоинства пленок явствуют из пониженного в несколько раз содержания в них протеина и жира и высокого содержания целлюлозы.

Еще более яркую картину различий в химическом составе пшеничных и ржаных О. (важнейших с точки зрения производства и вывоза из СССР) дают анализы, произведенные Институтом по исследованию хлеба в Берлине (расчет сделан на сухое вещество):

Химический состав зерна, отрубей и кормовой муки.

Жмыхи и отруби	Зола	Жир	Протеин	Углеводы				Из 100 единиц обнаружено анализом
				Сахар	Крахмал	Целлюлоза	Пентозаны	
Рожь: целое зерно	1,95	1,88	11,61	8,75	60,33	1,97	8,45	94,94
Ржаная корм. мука	2,09	2,71	16,38	11,45	55,40	1,22	8,13	97,58
Ржаные отруби	4,83	3,62	17,58	12,96	20,49	5,79	22,59	87,86
Пшеница: целое зерно	1,92	2,29	15,49	5,19	66,25	2,51	7,94	101,59
Пшен. корм. мука	3,32	4,63	20,35	9,97	47,18	3,09	11,62	100,16
Пшен. мелкие отруби	9,82	5,32	18,30	9,02	15,65	9,75	22,52	89,44
Пшен. крупные отруби	7,59	5,15	17,39	8,56	8,74	11,33	30,49	89,25

Малоценных пентозанов в О. в 2¼—2¾ раза больше, чем в кормовой муке. Еще больше разница в количестве целлулозы. Крупные О. по своему химическому составу ниже мелких.

Кормовые свойства. Разница между кормовой мукой и О. весьма значительна также и в отношении усвояемости. Кормовая мука усваивается очень хорошо. О. в этом отношении стоят довольно низко, причем усвояемость их тем ниже, чем больше в них целлулозы. Поэтому усвояемость О. пленчатых хлебов ниже, чем полученных от переработки голых хлебов.

Кормовая ценность отходов, отрубей и кормовой муки (по Кельнеру).

Виды отрубей	Усвояемый протеин	Ценность в единицах крахмала)	Полноценность в ед. крахмала
Ржан. отходы, получ. при очистке	11,6	39,0	50,6
Ржан. отруби	10,8	46,9	57,7
Ржан. отруби слаб. помола	10,7	50,0	60,7
Ржаная корм. мука	9,9	77,5	87,4
Пшен. отруби	9,1	42,6	51,7
Пшен. отруби мелкие	11,1	48,1	59,2
Пшен. корм. мука	11,0	73,0	84,0

Как видно из таблицы, питательные достоинства пшеничной и ржаной кормовой муки превышают на 50 слишком процентов питательность О. Кормовая ценность ржаных О. несколько выше пшеничных. Однако, для кормежки дойных коров предпочитают пшеничные О. Т. к. у нас это почти единственная форма использования О., то менее пригодные для этой цели ржаные О. ценятся нашим внутренним рынком ниже. По той же причине Дания почти вовсе не покупает ржаных О.

Испытание отрубей. В противоположность муке, для О. различия в составе целлулозы характернее, чем различия в количестве золы, почему при испытаниях О. — в противоположность муке[2]) — обычно исходят именно из содержания целлулозы. Так, классификация С. Ш. дает для всех категорий О. максимальные пределы содержания целлулозы. Однако, в Германии для определения, подлежат ли О. беспошлинному ввозу, пользуются признаком зольности. Продукт, имеющий свыше 4,1% золы, признается О. безусловно. При более низкой зольности производится просеивание, и, если просеивается много муки, продукт облагается пошлиной, как мука; в противном случае он пропускается без пошлины (таможня может, однако, потребовать, чтобы товар был перемешан с 2% угольной пыли).

Для выяснения рода зерна, оболочками которого являются испытуемые образцы, а также всякого рода примесей, наличности головни, плесени и др. вредных грибков, прибегают к микроскопу. Присутствие песка и др. минералов легко устанавливается при помощи хлороформной пробы (аппарат Раковича).

Производство, потребление и вывоз отрубей из СССР. Кроме Аргентины, ни одна страна в мире не вывозила до войны относительно так много О., как Россия. С. Штаты, напр., располагающие колоссальными кормовыми ресурсами в виде кукурузы, вывозили до войны совершенно ничтожные количества (в 1913/14 г. — 2,3 тыс. пуд.). О. потребляются там на месте, несмотря на то, что мукомолье С. Ш. крайне концентрировано, и закупка О. сельскими хозяевами, поэтому, затруднена. У нас же, несмотря на децентрализацию мукомолья, которой сельские хозяева специально добивались, весьма значительная часть производившихся О. не находила себе до войны потребителя на месте.

Вывоз О. из России быстро возрастал. В среднем по 1896—98 гг. он составил 20 мил. пуд.; в 1901—03 гг. ежегодный вывоз поднялся уже до 35,8 мил. пуд. с тем, чтобы дойти до 49,6 мил. пуд. в среднем по 1911—13 гг. Темп увеличения вывоза О. был сильнее как роста вывоза всех хлебов, вместе взятых, так и возрастания продукции самих отрубей[3]).

О слабости внутреннего потребления достаточно красноречиво говорит тот факт, что все ж.-д. отправки, предназначенные для внутреннего рынка, в последние перед войной годы не превышали 25 мил. пуд. И это, несмотря на то, что сельским хозяевам удалось добиться несоразмерно высоких тарифов на провоз О. к портам и пограничным пунктам и пониженных — к внутренним, в особенности на близкие расстояния, и притом не только при повагонных, но и при попудных отправках.

Мировой рынок до войны. Весь чистый довоенный ввоз О. в Зап. Европу вряд ли сколько-нибудь значительно превышал 1 мил тонн. Зап. Европа только в небольшой, следов., части покрывала свою потребность в отрубях привозным товаром — естественное последствие их, сравнительно с другими кормами, малоценности при большой стоимости перевозки. Ввоз О. в Зап. Европу был бы, вероятно, еще меньше, если бы не при-

[1]) О способе построения этих формул см. ст. «Жмых».

[2]) См. ст. «Пшеничная мука».

[3]) Все довоенное производство О. России в ее тогдашних границах вряд ли превышало 220—250 мил. пуд. Вывозилось, следов., 22—25% продукции. К тому же самое производство О., в особенности ржаных, до некоторой степени вызвано было экспортным спросом.

вилегия, искусственно созданная в их пользу в Германии. Облагая высокими пошлинами животные пищевые продукты и хлеб (умеренно облагался только ячмень) и допуская О. (и жмыхи) совсем беспошлинно, германская таможенная система естественно привела к большому, притом быстро расширяющемуся, спросу на О. Благодаря своей таможенной политике, Германия не только сделалась центром международной торговли О., но почти-что единственным потребным рынком вообще. Даже потребляющие страны находили выгодным сбывать туда хорошо оплачиваемые О., покупая для себя взамен другие корма. Выгоды усиленного спроса в огромной степени доставались России. Весь ввоз в Германию О. в среднем по 3-летию 1911—13 гг. составил 1.5 мил. тонн, из которых на Россию пришлась почти половина (700 тыс. т.). Далеко на втором месте стояла Аргентина, ввозившая в те же годы в Германию в среднем 320 т. т. Вывоз отрубей из Германии был ничтожен, и притом падал из года в год (1911 г. — 23.9 т. т., 1912 — 16.7 т. т., 1913 г. — 16.7 т. т.). К тому же это был не столько вывоз, сколько транзит наших же О.

Помимо Германии, других серьезных покупателей на О. не было. Дания, играющая столь крупную роль в качестве импортера жмыхов, ввозила сравнительно незначительное количество О. В 1913 г. туда поступило: пшеничных О. — 45,2 т. т., ржаных — 0,2 т. т., пшеничной кормовой муки — 26,2 т. т.; ржаной и ячменной кормовой муки — 0,4 т. т. В снабжении Дании Россия не играла почти никакой роли. Пшеничные О. поступали туда большей частью из Великобритании (28.2 т. т.). На втором и третьем месте по ввозу в Данию стояли Германия (7,5 т. т.) и Аргентина (5,9 т. т.). Даже учтя, что часть О., показанных вывезенными из Германии, в действительности, была русского происхождения, придется признать, что участие России было очень скромно. Поступивших же прямо из России О. датская статистика показывает всего лишь 0.4 т. т., а по данным русской статистики их было и того меньше — всего 15 тонн.

Великобритания, важнейший хлебный импортер мира, в отношении тех О., которые нас интересуют, сама выступала до войны в роли экспортера. В среднем, по 1911—13 гг. она ввезла 54 тыс. тонн. всяких О., кроме рисовых. Почти все это количество поступило из Аргентины; из России получено всего 4 т. т. Вывоз же О. всяких, кроме рисовых, составил в среднем за те же годы 162 т. т. Почти половина этого количества пошла опять таки в Германию. Если считать все О. (следов., и рисовые), то ввоз Великобритании незначительно превосходил вывоз.

Английский рынок в отношении О. крайне своеобразен. Он оплачивает очень крупные О. (broad bran) гораздо дороже обыкновенных, почему английские мельницы обыкновенно оборудованы специальными станками, чтобы искусственно делать О. широкими. Да и самый помол ведется с таким расчетом, чтобы в возможно большей мере щадить оболочки. Помимо того, в Великобритании (особенно в Ирландии) питают явное пристрастие к О. белого цвета, для чего отруби нередко белят.

Голландия также не была импортным рынком для О. Всего ввезено было в 1913 г. 81 тыс. тонн, в том числе из Великобритании 21 т. т.; вывезено в том же году 102 т. т., в том числе в Германию 89 т. т.

Вывоз отрубей из России шел, гл. обр., в Германию. Из вывезенных в среднем по 1911—13 гг. 49,6 мил. пуд., в Германию было вывезено 41 мил.; 3,3 мил. пуд. направлены были в Австро-Венгрию, которая переотправляла значительную часть их в ту же Германию; 3,5 мил. пуд. брала у нас Финляндия. На все прочие страны приходится всего 1,6 мил. пуд.

Т. к. провоз О. морем, в виду их легкости, обходится значительно дороже, чем провоз зерна, то порты не играли у нас почти никакой роли в их вывозе. В частности, южные порты отправляли морем почти исключительно О., производимые на месте. Уже для близких к ним пунктов прямой провоз по ж. д. в Германию — даже при наших высоких ж.-д. тарифах на О. в вывозном сообщении — оказывался более дешевым. Так, из вывезенных в 1913 г. по европейской границе 44 815 тыс. пуд. отрубей по черноморско-азовской границе экспортировано всего 2 288 т. п., а по балтийской — 2 452 т. п. Все остальное количество было направлено к западной сухопутной границе, в том числе 37 387 т. п. к германской. Равным образом, из вывезенных в Финляндию 3 550 т. п. — 2 978 т. п., т. е. 84%, отправлены были сухим путем, в полную противоположность муке, из которой в ту же Финляндию сухим путем пошло всего 29% вывезенного туда количества.

Мировой рынок после войны. Во время войны международные обороты с О. свелись почти на-нет. Сошли со сцены и крупнейший поставщик — Россия, и еще более крупный импортер — Германия. В первые послевоенные годы Германия, страшно ослабленная, впускала без пошлины все хлебные продукты, так что у нее не могло быть специального стимула ввозить О. В 1924 г.,

напр., экспорт О. из Германии оказался даже выше импорта.

Положение мирового рынка начало несколько меняться только с осени 1925 г., когда Германия снова ввела ввозные пошлины на хлеб и животные продукты. До осени 1926 г. пошлины были, однако, пониженными. Резкое улучшение отрубного рынка только и сказалось с этого времени, причем отчасти оно вызвано было также и случайной причиной (сильным недородом картофеля). В 1925 г. ввоз и вывоз Германии оказались еще одинаковыми (163,6 т. т. и 165,0 т. т.). В 1926 г. ввоз составил уже 362,9 т. т., вывоз только 103,3 т. т.; чистый ввоз О. выразился, следов., в 259,6 т. т. Рост, как видим, очень значительный, хотя чистый ввоз все еще составил только $^1/_4$ довоенного. Не следует к тому же упускать из виду, что Германия потеряла в отошедших к Польше областях заметный источник внутреннего снабжения О. Эти области выступают сейчас с довольно крупным экспортом. Так, в 1926 г. Германия получила из Польши и Данцига 173,7 т. т., т. е. без малого половину своего ввоза. Помимо Польши, крупные количества получены ею только из Аргентины (51,4 т. т.), Бразилии (28,4 т. т.) и Чили 21,1 т. т.).

В годы, когда спрос на О. со стороны других стран был очень мал, Англия нашла выгодным импортировать значительно больше, чем до войны. К 1924 г. ее ввоз достиг 518 т. англотонн; однако, в 1925 г. Англия ввезла уже только 419 т. т., в 1926 г. — даже 347 т. т. Вывоз тех же трех годов составил 63 т. т., 63 т. т. и 56 тыс. тонн.

По тем же, вероятно, причинам выше довоенного оказывается теперь и импорт Дании. Так, в 1925 г. она ввезла 69,1 т. т. против 45,2 т. т. в 1913 г. Однако, ввоз 1926 г. (повидимому, в связи с усилившейся конкуренцией Германии) выразился только в 59,6 т. т.

Франция вывозит больше, чем ввозит (в 1925 г. ввоз — 80,4 т. т. вывоз — 94,8 т. т.; в 1926 г. — ввоз 48,4 т. т., вывоз 77,3 т. т.).

Голландия также вывозит несколько больше О., чем ввозит. Так, ввоз ее составил в 1925 и 1926 гг. 48,9 т. т. и 44,6 т. т., вывоз за те же годы — 62,3 т. т. и 60,5 т. т.

Италия еще в 1924 г. выступала в качестве экспортера (ввоз — 27,7 т. т.; вывоз — 1,6 т. т.). Однако, в 1925 г. ввезено уже 33,4 т. т. (при вывозе в 10,5 т. т.), в 1926 г. даже 78,3 т. т. (при вывозе в 0,7 т. т.).

Сравнительно крупным покупателем О. является наша соседка — Финляндия: в 1925 г. туда ввезено 40,5 т. т., в 1926 г. — 73 т. т., Норвегия ввезла в 1925 г. — 24 т. т., в 1926 г. — 25,8 т. т. Ввоз Швеции составил: 64,9 т. т. в 1924 г., 49,4 т. т. в 1925 и 85,6 т. т. за 11 месяцев 1926 г.

Из ввозящих стран нужно еще упомянуть С. Штаты. Ввоз их составил в 1926 г. 79,7 малых тонн, вывоз 2 т. т. Почти все количество поступает из Канады. Иногда кое-что ввозится и из Аргентины.

Центром вывоза О. является сейчас Южная Америка во главе с Аргентиной. Вывоз последней составил 188 т. т. в 1923 г., 253 т. т. в 1924 г. и 205 т. т. в 1925 г. Сравнительно значительные количества вывозит также Бразилия (51,4 т. т. в 1923 г. и 37,5 т. т. в 1924 г.). Небольшой экспорт имеет и Чили. Из всех этих трех стран вывозятся почти исключительно два сорта О. Один из них продается под названием «отруби» (Kleie, bran) и представляет собой очень порядочные крупные О. без пыли. Другой сорт — Pollards — мелкие О. с примесью пыли. За редкими исключениями, первые значительно дороже вторых. О. экспортируются названными странами в мешках по специальному лондонскому контракту (№ 42), который предусматривает продажу по образцу и на faq, причем допускается продажа и по сертификатам. Последними широко пользуется Аргентина.

Канада вывезла в 1924 г. 119 т., в 1925 г. — 183 т., в 1926 г. — 153 т. англотонн. За исключением мелких количеств, все показано отправленным в С. Штаты.

Вывоз отрубей из Польши представлен на след. табличке:

Отруби	1925 г.	1926 г.
Ржаные	32,2	104,0
Пшеничные	21,4	61,3
Ячменные	4,8	13,7
Прочие	5,4	11,0
Итого	63,8	190,0

В начале 1927 г. Польша, испугавшись такого энергичного выкачивания отрубей, сильно подняла ж.-д. тарифы, что не замедлило резко сказаться на размерах вывоза.

Венгрия вывезла в 1926 г. 23,0 т. т., из коих $^2/_3$ пошли в Чехословакию, и 18,1 т. т. кормовой муки, $^2/_3$ которых забрала Австрия. Одновременно идет, однако, и заметный импорт О. (почти исключительно из Румынии). В 1926 г. он составил 11,6 т. т.

Экспорт из СССР начал, в сущности, возобновляться только в кампанию 1926/27 г.; в 1924/25 г. вывезено было всего 5,2 т. т., в 1925/26 г. — даже только 2,3 т. т.

Для продажи О. отгрузкой из Черного

и Азовского морей и Дуная существует специальный лондонский контракт (№ 53), ничем не отличающийся от других лондонских «гуе-terms - контрактов» (см. ст. В. Скалка «Сделки на хлеб»). На Германию и соседние страны наши О., отправляемые морем, продаются по обычным германо-нидерландским контрактам.

Цены. Из «Bulletin Mensuel» Международного Статистического Института мы заимствуем след. данные о движении цен на отруби:

Цены на отруби в важнейших странах.

Годы	Германия (Берлин) мар. за 100 кгр.	Голландия (Амстердам) г. гульд. за 100 кгр.	Канада (Торонто) долл. за мал. т.	С. Штаты (Миннеаполис) долл. за мал. т.
1901—10 . .	—	5,66	17,15	—
1913	10,88	4,99	19,96	18,36
1920	—	12,44	47,31	41,72
1921	—	9,18	29,54	17,01
1922	—	7,71	25,85	20,12
1923	—	6,55	26,79	25,35
1924	10,88	7,99	28,09	23,24
1925	13,39	8,12	29,29	24,87
1926	10,88	6,62	29,92	23,16
1927 янв.-август . .	14,72	7,98	32,27	26,88

В 1926 г. германская цена совпала с ценой 1913 г., которая была к тому же ниже средней за 1909—13 гг. Голландские цены последних 3 лет в среднем всего на 34% выше средних по 1901—10 гг., которые также ниже средней 1909—13 гг.[1]). Нужно вообще признать, что в течение всех военных и послевоенных годов, вплоть до последних месяцев 1926 г., расценка О. была исключительно плохой. Южная Америка буквально навязывала товар рынку, не имевшему в нем потребности. Не находясь там мельницы почти исключительно в портах, они абсолютно не могли бы экспортировать по существовавшим ценам.

Трудно загадывать, как будут складываться цены в будущем. Германия уже сейчас в состоянии, повидимому, поглотить приблизительно все наличные экспортные избытки. Значительное увеличение последних возможно, гл. обр., за счет СССР. Но последний вряд ли сможет и захочет экспортировать сколько-нибудь крупные количества по ценам, даже близким к уровню 1926 г.

Перспективы экспорта СССР. В отношении возможного вывоза О. из СССР необходимо прежде всего отметить, что ресурсы наши резко сократились в связи с упадком мукомолья (потеря крупных мучных рынков в Польше и Прибалтике, упадок мучного экспорта). Весьма существенное значение имеет также изменение в направлении вывоза. Отделение пограничных северо-западных областей очень резко снижает значение северного и сев.-западного направления. Южно-морской путь должен теперь играть гораздо более крупную роль, чем до войны. Южные мельницы в отношении конкурентоспособности теперь в лучшем положении, чем они были тогда.

Необходимость отправлять О. морем — при дороговизне морской их перевозки — значительно ухудшает, однако, условия вывоза О. Если принять еще во внимание высокие накладные расходы по экспорту, то очищающийся остаток заграничной цены оказывается так мал, что об экспорте О. из всех мукомольных районов может итти речь только при условии полного закрепления тех тенденций в кон'юнктуре мирового рынка, о которых мы говорили выше. До тех же пор, регулярно и в больших сравнительно количествах, О. можно будет экспортировать, гл. обр., из районов, более благоприятно расположенных в отношении экспорта. По мере роста емкости заграничного рынка, восстановления нормального соотношения цен и удешевления расходов по переброске на потребительские рынки, районы, откуда будет выгодно постоянно экспортировать О., будут, конечно, расширяться. Вывоз в довоенных размерах, во всяком случае, дело очень отдаленного будущего. К тому времени, когда он станет возможным, наше животноводство — надо надеяться — настолько разовьется, что сможет само поглощать эти особенно выгодные для потребления на месте корма.

Н. Ясный.

Литература.

Futterfibel. Bearbeitet von Prof. M. Hoffmann. Berlin, 1925.
Die Futtermittel des Handels. Berlin, 1906.
Kellner, O. Prof. Die Ernährung der landwirtschaftlichen Nutztiere. Berlin. Verlag, Paul Parey.

1) Цена, показанная в табличке по Голландии для 1913 г., явно ошибочна. Это видно как из сопоставления с ценой соседней Германии, так и из приводимых тем же Институтом цен в Дании, Швеции и т. д.

Жмыхи

Богатые легко усвояемыми для скота питательными веществами, Ж. занимают весьма видное место среди интенсивных кормов. Даже наиболее бедные из них по содержанию питательных веществ далеко превосходят отруби и весьма близко подходят к хлебному зерну. Лучшие же разновидности Ж. значительно превосходят даже самый богатый усвояемыми веществами хлеб — кукурузу.

В соответствии со множеством обращающихся на международном рынке продуктов, используемых для добывания растительного масла, приходится иметь также дело с большим числом разновидностей Ж. В дальнейшем будут подвергнуты рассмотрению, гл. обр., те виды Ж., которые имеют значение для нашего экспорта т. е. прежде всего льняные и подсолнечные, а также конопляные, рапсовые и хлопковые.

Техника производства. Жмыхами в широком смысле называются отходы, получаемые при добывании растительного масла, и притом отходы, получаемые в самой стадии добывания масла. К ним не относятся, следов., отделяемые до этого посторонние примеси и шелуха. Масло добывается отжимкой на прессах или экстрагированием. Иногда пускают в ход оба способа: сначала отжимают масло, а потом экстрагируют остатки. Наиболее распространенным способом является отжимание масла на прессах. Остаток после отжимки является Ж. в узком смысле. Для остатков, полученных при экстрагировании (этот процесс начинает только теперь входить в употребление в СССР), у нас закрепляется заграничный термин «шрот». В отношении немецкой терминологии нужно отметить, что, наряду со словом «шрот», в этом случае употребляется и слово «Mehl». Если рядом со словом Mehl стоит еще «Kuchen», оно обозначает продукт размола Ж.; без слова «Kuchen» оно означает продукт экстрагирования.

Путем экстрагирования выделение жира удается гораздо полнее. В настоящее время техника экстрагирования доведена до того, что в шроте остается всего около 1% масла или немногим больше. Между тем Ж., несмотря на колоссальное давление, достигаемое в гидравлических прессах, содержат обычно от 8 до 11% жира.

Оставление в Ж. масла равносильно понижению валовой выручки. Если принять, что оставшееся в Ж. масло имеет кормовую ценность, вдвое превышающую ценность Ж. в его целом, то при нынешних ценах на мировом рынке кило жира в Ж. приносит прибл. 30 пфенигов. Тот же жир, когда он выделен, стоит 70-80 пфен. Выгода экстрагирования, следов., несомненна. Распространение его встречало, однако, серьезные препятствия в том, что масло, полученное путем экстрагирования, ценилось ниже. В самое последнее время в технике экстрагирования и рафинирования достигнуты, однако, очень крупные улучшения, вследствие чего на рынке появляется все больше шрота.

Для заводов, работающих прессованием на широкий рынок, единственно применимыми являются гидравлические пресса (мы имеем в виду весь процесс в целом; для предварительного прессования пользуются и другими прессами). Однако, в СССР значительное количество семян все еще прессуется на примитивных прессах (крестьянские и кустарные маслобойки). При этом в Ж. остается, конечно, гораздо больше масла, чем при гидравлическом прессовании. Это, т. н., кустарные Ж. Они редко содержат меньше 13% масла; обычное содержание масла в кустарных Ж. 14—17%.

Подавляющая масса экспортируемых ныне кустарных Ж. продается не в качестве кормового средства, а как масличное сырье[1]). Покупают их маслобойные заводы для вторичной переработки путем экстрагирования. Несмотря на то, что кустарные Ж. содержат на 5—7% больше масла, чем гидравлические, за них платят только незначительно больше, чем за последние (редко больше 5%; обычно они выручают прибл. на 3% больше гидравлических). Не будет преувеличением сказать, что заключающееся в кустарных Ж. добавочное масло фактически отдается даром.

В виду слабой прессовки и большого содержания жира, кустарные Ж. — в противоположность гидравлическим — очень легко портятся (делаются горькими). Т. к. они предназначаются для переработки на масло, то порча обесценивает их в гораздо большей степени, чем гидравлические. Вследствие этого, скидки, присуждаемые арбитражными су-

[1]) В виду чрезмерного содержания жира, кустарные жмыхи признаются малопригодными для кормежки скота.

дами за прибывшие в испорченном состоянии кустарные Ж., обычно очень высоки.

Химический состав. Ж. редко продается теперь иначе, как с гарантией содержания протеина и жира (в одной цифре). Наш гидравлический подсолнечный Ж. содержит обычно 45—49% протеина и жира, кустарные подсолнечные Ж. 53—56%. Ж. из очищенного хлопкового семени имеет обычно 50—55%; Ж. из неочищенного хлопкового семени обычно 28—30%; Ж. из земляного ореха 40—57%; шрот из сои 44—48%; льняной Ж. 38—42%; рапсовый 36—42%; конопляный 38—42% и т. д. Согласно нашим экспортным нормам, гидравлический подсолнечный Ж. должен содержать не меньше 36% протеина и не больше 11% жира; льняные и конопляные — не меньше 28% протеина и не больше 10% жира.

Экспортируемое из СССР подсолнечное семя нередко подвергается заграницей обработке без предварительного отделения шелухи. В этом случае Ж. содержит всего около 32% протеина и жира. Чтобы резко провести разницу между нашими гидравлическими Ж. и Ж. заграничного производства, наши обычно продаются под названием «оригинально русские подсолнечные жмыхи».

Усвояемость. Химический состав Ж. дает возможность соизмерять качество только однородных продуктов. Так, гидравлический подсолнечный Ж. тем ценнее, чем больше в нем протеина и жира. Для выявления же сравнительной ценности различных Ж. пользуются данными не о содержании химических веществ, а о содержании тех же веществ, но в усвояемом виде. Дело в том, что в отношении усвояемости наблюдаются весьма сильные различия между отдельными разновидностями Ж. При игнорировании этого момента, совершенно непонятна, напр., сравнительно низкая расценка конопляного Ж., по химическому составу мало чем отличающегося от некоторых других. Так, от льняного конопляный Ж. отличается только тем, что во втором относительно больше целлулозы, количество же жира и протеина приблиз. одинаково. Но усвояемость протеина в льняном Ж., по Kühn'y, составляет в среднем 85,0%, а в конопляном, по Дитриху и Кенигу, — всего 70%; усвояемость жира в льняном Ж. — 90,5%, в конопляном — 84%; соответственные числа для безазотистых экстрактивных — 81,0% и 63%. В отношении содержания протеина нужно еще особо отметить, что входящие в общее содержание протеина амиды считаются почти бесполезными для скота. Поэтому принято при сравнительной оценке различных Ж. считаться только с содержанием усвояемых белковых веществ.

Кормовая ценность отдельных составных частей. Чтобы еще больше облегчить сравнение кормовой ценности различных Ж., обычно, помимо выяснения количества усвояемых веществ, приводят отдельные составные части (белок, жир, углеводы) к одной единице. Такие формулы применяются не только к Ж., но и ко всем другим кормам. Большой известностью пользуется формула Кельнера, который сводит все усвояемые питательные вещества на крахмал.

По системе Кельнера, питательная ценность кормов выражается в единицах крахмала (Stärkewert). Одна единица усвояемого жира в Ж. принимается Кельнером равной 2,41 единицы крахмала, единица усвояемого белка — 0,94; единица безазотистых экстрактивных и целлулозы — единице крахмала.

По формуле Кельнера белки оказываются, следовательно, даже менее ценными, чем углеводы. Между тем они абсолютно необходимы для организма, не могут быть заменены ни углеводами, ни жирами и не могут быть куплены за ту же цену, что углеводы (как раз высокое содержание усвояемых белков придает Ж. особую ценность). Недооценку в своей формуле белков понимал и сам Кельнер. В своих известных таблицах он помещает, поэтому, наряду с Stärkewert (ценностью в единицах крахмала) также и данные о содержании усвояемых белков. В практике нередко обе цифры складывают, получая, т. н., «повышенный Stärkewert». Коэффициенты повышенного Stärkewert уже гораздо правильнее характеризуют ценностное соотношение отдельных элементов кормов.

В нижеследующей таблице даются средние показатели Stärkewert, усвояемого белка и повышенного Stärkewert в некоторых разновидностях Ж.:

Виды жмыхов	Stärkewert	Усвояемый белок	Повышенный Stärkewert
Ж. из земляного ореха без шелухи	73 —75,5	38,5—40	113—114
Шрот из сои	74,5—75	38,5—40	113—115
Ж. из очищ. хлопк. семян и мука из него	65 —71	38	103—109
Оригинальный русский гидравл. подсолн. Ж.	66 —68	30,5—34	99—102
Льняной Ж.	72	29	99
Рапсовый Ж.	60 —61	23	83—84
Конопляный Ж.	49	22 —23	71—72
Хлопковый Ж. из неочищенного семени	39	17	56

Как видим, переход от химического состава к усвояемости сильно меняет ценностное взаимоотношение отдельных разновидностей Ж. Высокая усвояемость льняного Ж. значительно повышает его место, и, наоборот, плохо усвояемый конопляный Ж. оказывается отброшенным далеко назад.

Дополнительные ценообразующие моменты. Сопоставление средних рыночных цен со скалами «повышенного Stärkewert» показывает, что первые не пропорциональны вторым. Причину этого явления нужно искать не в неточности данных и не в неправильности применяемого приема оценки, а в том, что, помимо количества усвояемых питательных веществ, на расценку Ж. влияют также и другие моменты. Льняному Ж. приписывают диэтические свойства. Его особенно рекомендуют для слабого и выздоравливающего скота, а также для молодняка. Вполне пригодным считают льняной Ж. также и для всякого иного скота. Фактически льняной Ж. всегда расценивается значительно выше, чем он должен был бы стоить по содержанию в нем усвояемых веществ. В виду этого льняной Ж. нередко даже фальсифицируется.

Шрот из сои и Ж. из земляного ореха считаются обычно хорошим кормом. Меньше ценятся хлопковые Ж. Считается установленным, что при их употреблении нередко имеют место заболевания, иногда даже со смертным исходом. Хлопковые Ж. не рекомендуется во всяком случае давать молодняку, тельным коровам и т. п. Тем не менее С. Штаты — главнейший экспортер жмыхов из очищенного хлопкового семени — сумели создать для них очень солидное положение на рынке. Не без влияния на это оказалась, конечно, равномерность качества экспортируемого товара. Чтобы достигнуть этого, при продажах Ж. в виде муки последняя подвергается в С. Ш. просеиванию (иногда даже неоднократному). Экспортируемые же нами в небольшом количестве хлопковые Ж., помимо более низкого содержания питательных веществ, отличаются чрезвычайным разнообразием [1]).

Подсолнечный жмых особенно высоко ценится в качестве корма для дойных коров, т. к. он повышает процент жира и делает масло твердое. Отсюда усиленный вывоз его в Данию. Пригоден подсолн. Ж. и для всякого другого скота. Кельнер не рекомендует его только для свиней. Однако, опыты, произведенные недавно в Англии, говорят в пользу пригодности подсолн. жмыха и для этой цели. Положение нашего подсолн. жмыха на рынке портило и портит крайнее разнообразие в качестве. Нередко экспортируется товар, приготовленный из скверно очищенного и плохо шелушенного зерна. Сейчас вопрос о качественном разнообразии нашего подсолн. Ж. стоит, пожалуй, даже острее, чем до войны, когда, по крайней мере, самые крупные заводы продавали свой товар за своими специальными марками.

Рапсовый и в особенности репаковый Ж. содержат наркотические вещества. К ним относится, поэтому, с большим недоверием.

Конопляный Ж. считается пригодным только для рабочих лошадей.

Определение качества и условия продажи. Путем наружного осмотра можно себе составить некоторое представление почти только о степени неиспорченности Ж. Испорченные Ж. покрываются плесенью, пахнут затхлостью (дурной запах легче обнаружить, если при испытании намочить пробу). Темный цвет обычно указывает на то, что или Ж. старый, или семена были перед прессованием пережарены. Присутствие вредных бактерий (помимо плесени) путем внешнего осмотра установить невозможно. Нельзя также выяснить этим путем содержание питательных веществ, хотя бы с приблизительной точностью. Между тем фальсифицировать Ж. очень легко, в особенности, когда они продаются в виде шрота или в раздробленном состоянии [2]). Вот почему жмых очень редко продается теперь без гарантии содержания протеина и жира. Новейшими законами такие гарантии в отношении внутренней торговли даже предписываются, в особенности для кормовых смесей. По той же причине для определения неиспорченности и безвредности Ж. все шире применяется химический, а также микроскопический анализ.

В международной торговле Ж. продаются обычно в нераздробленном виде и притом в навалку. Вывоз в размолотом виде достиг сравнительно широких размеров только в С. Ш., да и то только в отношении хлопкового. Стимулом послу-

[1]) В иных хлопковых Ж. различают темные и светлые; последние ценятся выше.

[2]) Обычные способы фальсификации — подмесь отходов, полученных при очистке семени и подмесь более дешевых Ж. в более дорогие. Чтобы придать темным Ж. более привлекательный вид, нередко подмешивают белые отходы мукомольного производства. Нужно, впрочем, заметить, что иногда плохое и даже опасное состояние Ж. объясняется не недобросовестностью, а неведением. Таково, напр., положение, когда маслобойка перерабатывает разные семена, причем, после перехода от одного сорта к другому, не производится тщательная очистка. Этим путем в Ж. нередко попадают ядовитые остатки, получаемые при выработке касторового масла.

жило, вероятно, то, что Ж. оттуда все равно отправляются в мешках.

Расценка. Самые дорогие сорта Ж. сравнительно близко подходят по цене к пшенице. Во всяком случае, они обычно значительно дороже серых хлебов. Так, средняя экспортная цена нашего льняного Ж. по довоенному пятилетию составляла около 110 коп. за пуд. Приблизительно в одну цену с льняным Ж. идут (в среднем, разумеется) Ж. из очищенного земляного ореха и шрот сои. Хлопковый из очищенных семян с гарантией в 50—52% стоит на 3—4% дешевле. Наш гидравлический подсолн. Ж. дешевле последнего прибл. на 7—8%. С большим просветом идет далее рапсовый. Еще дешевле конопляный, расцениваемый приблизительно на 20% ниже подсолнечного.

Контракты. Ж. продаются нередко по тем же контрактам, что и хлеб. Так, наше датское торгпредство пользуется лондонскими хлебными контрактами №№ 49 и 51, а германское продает Ж. по германо-нидерландским контрактам. Однако, гораздо чаще пользуются, повидимому, контрактами или специально составленными для Ж., или общими для всяких кормов, причем большинство этих контрактов выработаны не союзами хлеботорговцев, а союзами фуражеторговцев. Таковыми союзами являются, напр., The London Cattle Food Association, контрактами которой пользуется Руссобрит, и «Verein der am Futtermittelhandel beteiligten Firmen e. V., Hamburg». Специальный контракт для кормов имеет и Копенгагенская биржа (розовый формуляр). Важное значение приобрел также American-Scandinavian C. I. F. Contrakt 1920 г. на хлопковый Ж. Важнейшими особенностями специальных контрактов является регулирование порядка производства анализов на содержание жира и протеина. Нередко предусматривается также вопрос о бое[1]).

Мировой вывоз до войны. Мы даем ниже, в пересчете на тонны, табличку мирового экспорт-импорта в среднем по 1909—13 гг., заимствованную нами из Ежегодников Деп. Земл. С. Штатов (см. табличку на столбце рядом).

Как видим, мировой экспорт составлял прибл. 2,5 млн. тонн. При этом страны, производящие крупные количества масличного сырья, экспортировали только около половины вышеуказанного количества. Подавляющая часть потребности З. Европы в Ж. удовлетворялась не импортом их, а переработкой импортного сырья. Отчасти это об'ясняется тем, что в производстве масличного сырья значительную роль играют некультурные страны. Но еще важнее то, что перевозка масла и Ж. обходится значительно дороже, чем перевозка потребного для их производства сырья. Исключение представляют только такие разновидности масличного сырья (к ним принадлежит и подсолнух), при переработке которых получается крупный процент не имеющих ценности отходов. В этом случае более высокие фрахтовые ставки на Ж. и масло компенсируются меньшим весом подлежащих перевозке готовых изделий. За исключением С. Ш., ни одна страна не смогла добиться того, чтобы экспортировать свое масличное сырье в виде готовых продуктов. Значительный экспорт Ж. из России (как и небольшой вывоз некоторых других экспортных стран) базировался не на переработке сырья для вывоза фабрикатов, а на переработке масличного сырья в масло для потребностей внутреннего рынка. Вывозились лишь отходы, не находившие сбыта на месте.

Мировой экспорт-импорт Ж. в среднем по 1909—13 гг.

Страны	Ввоз	Вывоз
	в тыс. тонн	
Весь мировой ввоз и вывоз	2 654,5	2 574,5
В том числе:		
Австро-Венгрия	24,3	56,6
Аргентина	—	19,3
Бельгия	247,0	70,5
Бразилия	—	3,0
Великобритания	360,0	73,4
Вест-Индия (Голландская)	1,1	6,9
Германия	765,0	238,2
Голландия	321,9	100,0
Дания	454,6	7,2
Египет	—	73,3
Индия Брит.	0,6	121,9
Испания	—	1,0
Италия	4,8	24,8
Канада	3,5	23,3
Китай	—	66,9
Норвегия	25,0	—
Перу	—	4,9
Россия	—	659,3
Соед. Штаты	—	789,4
Финляндия	12,0	—
Франция	131,1	216,3
Цейлон	1,8	1,3
Швейцария	36,0	—
Швеция	15,7	—

Вторую половину мирового снабжения поставляли сами же импортные страны. Источником этого вывоза отчасти являлось и сейчас является развитие крайне концентрированного на Западе маслобойного дела за пределы собственной потребности. Имеет, однако, также значение обмен (отчасти взаимный) различными разновидностями Ж. Этот обмен особенно облегчается тем, что, за ничтожными исключениями, переработка импортного масличного сырья сосредоточена в немногих портах.

[1]) Боем обычно считаются куски меньше $^1/_4$ целого.

Производство, потребление и вывоз Ж. в б. Российской Империи. Слабое развитие у нас интенсивного скотоводства приводило к тому, что внутренняя потребность в Ж. была крайне ничтожной. Несомненно, однако, что причина последнего не только в высоких ценах на Ж. и в слабой емкости рынков для сбыта молочных продуктов и мяса, как это утверждали наши сельские хозяева, но также и в неумении использовать Ж.

Так или иначе, но внутренний рынок поглощал лишь около 25% продукции Ж. При этом потребление Ж. сколько-нибудь привилось у нас почти только непосредственно в районах производства конопли и льна (в первую голову потреблялся Ж., получавшийся при переработке крестьянского семени на заводских маслобойках). Какую скромную роль играл Ж. в нашей внутренней торговле, видно из того, что — при общем количестве ж.-д. отправок в 30—35 мил. пуд. — только 2,5—3,5 мил. пуд. адресовалось не прямо в порт или пограничный пункт. Подсолнечный Ж. практически целиком уходил заграницу.

При ничтожных размерах внутреннего спроса на Ж. и быстром увеличении потребности в масле, вывоз Ж. естественно, показывал стремительный рост. За последнее двоесятие он удвоился. Особенно быстро увеличивался вывоз подсолн. Ж., возросший за те же годы почти в 2½ раза.

Из вывезенных в 1913 г. 44 862 тыс. пуд. Ж., почти половина приходится на подсолнечные (20 046 т. п.) и четверть — на льняные (11 745 т. п.). Далее идут конопляные (3562 т. п.), рапсовые и сурепные (2567 т. п.) и нераспределенные — 6943 т. п. Нужно думать, что в число нераспределенных отчасти вошли те же виды Ж., которые распределены; сверх последних, в число нераспределенных вошли Ж. хлопковые, кокосовые и пр.

Переработка семян сосредоточена у нас почти исключительно в районах производства соответственных семян. Поэтому и районы вывоза Ж. прибл. совпадают с последними. Подсолнечный Ж. шел, гл. обр., из Кубани и Воронежской губ. Льняной Ж. перерабатывался преимущественно на севере и западе Промышленного района (губ. Тверская, Ярославская и др.), а конопляный — в Смоленской, Орловской и прилегающих губ. Хлопковые Ж. отправляла преимущественно Средняя Азия.

Кубань направляла свой Ж. почти исключительно через Новороссийск, который в 1913 г. вывез 9288 т. п., гл. обр., подсолн. Ж. Воронежская же губ. отправляла свои Ж. северным путем. Спрос Германии давал себя здесь знать тем, что подавляющая часть шедших в северном направлении подсолн. Ж. отправлялась прямо к русско-прусской границе (впрочем часть Ж., поступивших в Германию через русско-прусскую границу, переотправлялась дальше). В противоположность отрубям, около трети подсолн. Ж. шло все же через северные порты. Прямо к русско-германской границе или к Балтийскому морю направлялась и главная масса прочих Ж. (кроме рапсовых и сурепных). По всем Ж., вместе взятым, вывоз 1913 г. распределялся так: 16 025 т. п. пошли через южную морскую границу, 12 453 т. п. через Балтийское море и 15 565 т. п. через русско-прусскую границу; через остальные границы вывезены малые количества.

Что касается стран назначения нашего экспорта, то на первом месте, как и по отрубям, стоит Германия. Однако, по Ж. ее участие выражено не так резко. Прямо в Германию, по данным нашей статистики, в среднем за трехлетие 1911—13 гг., из общего вывоза в 42 685 т. п. пошло 16 417 т. п. Той же Германии досталась, вероятно, значительная часть нашего вывоза в Голландию (туда пошло в те же годы в среднем 1724 т. п.). Из вывезенного в Германию количества на подсолн. жмых пришлось 4918 т. п., на льняные — 4978 т. п.

Часть полученных от нас Ж. Германия переотправляла дальше (отчасти в натуральном виде, отчасти после переработки кустарных). К сожалению, статистика внешней торговли Германии (в частности, статистика Гамбурга) не различает разновидностей ввозимого и вывозимого Ж.; нельзя, поэтому, установить хотя бы то, в какой степени вывоз Германии состоит из экспортируемых нами разновидностей Ж. Согласно статистике Кенигсберга, из полученных им в 1911, 12 и 13 гг. из заграницы (т. е. фактически из России) 47,4, 44,5 и 55,6 тыс. тонн Ж., переотправлено морем 36,1 т., 21,4 т. и 13,2 т. т. При этом в германские порты пошло в 1912 г. 928 тонн, а в 1913 г. — 7382 тонны. Остальное ушло, гл. обр., в Данию и Швецию. Т. о., еще в 1912 г. Кенигсберг переотправил заграницу свыше 20 т. т. Все растущая собственная потребность Германии в Ж. застаивала, однако, ее очень быстро сокращать свой реэкспорт. Несомненно, в частности, что в Германии начал получать широкое распространение и наш подсолн. Ж. Так, по нашим данным, вывоз подсолн. Ж. в Германию развивался с 1909 г. по 1913 г. след. образом (в тыс. тонн): 43,7—58,0—74,3—101,8—125,4, а согласно статистике Дании — туда ввезено в 1913 г. из Германии всего 9,2 т. т. подсолн. Ж. Наш послевоенный опыт показал, однако, что период значительного вывоза в Германию подсолн. жмыха был, к сожалению, слиш-

ком короток, чтобы он успел там основательно внедриться.

В Данию в среднем по 1909—13 гг. отправлено 13,120 т. п. Если принять во внимание, что Дания получала наши Ж. и от Германии, а также учесть факт реэкспорта последней в другие страны, то придется притти к выводу, что Дания, скорее всего, потребляла наших Ж. больше, чем Германия. По подсолн. Ж. она, во всяком случае, была нашим основным покупателем; льняные и прочие Ж. она покупала у нас в незначительных количествах.

Сравнительно с отрубями, довольно крупным покупателем наших Ж. была и Великобритания, куда в среднем по довоенному пятилетию пошло 4093 т. п. льняного, подсолнечного и др. Ж. Далее идут Франция (2664 т. п.), Бельгия (1655 т. п.) и Швеция (гл. обр., подсолнечный, 1420 т. п.). На все прочие страны пришлось только 1583 т. п.

Распределение довоенного мирового экспорта по разновидностям Ж. Что касается распределения мирового снабжения Ж. между отдельными их видами, то оно далеко не совпадает с сортиментом нашего вывоза. На международном рынке главную роль играют льняной (его в больших количествах экспортировали, наряду с хлопковым, С. Штаты), хлопковый и отчасти рапсовый Ж. Подсолнечный и конопляный вывозили почти только мы одни. Так, вывоз Голландии в 1913 г. распределялся между видами Ж. след. образом: льняных — 275,1 т. т., рапсовых — 46,8 т. т., хлопковых — 25,3 т. т., других — 40,9 тыс. тонн.

В Великобритании по ввозу доминировал хлопковый Ж. (237 т. т.), далеко позади шел льняной (84 т. т.) и рапсовый (29 т. т.). Прочих Ж. ввезено было всего 5,7 т. т. Как видим, ни в Голландии, ни в Великобритании наиболее интересующий нас подсолн. Ж. даже не показывается отдельно.

Несколько благоприятнее для нас распределялся ввоз Дании. Однако, и она ввезла в 1913 г. больше всего хлопковых Ж. (232,5 т. т.); на втором месте идет подсолнечный (191,9 т. т.), далее следуют льняной (66,1 т. т.), ямых из земляного ореха (35,4 т. т.), конопляный (36,7 т. т.), из сои (18,5 т. т.) и т. д.

Мировой рынок после войны. Война привела в конце концов к почти полному прекращению мировой торговли Ж. В 1918 г. последняя не составила и 10% довоенного. Однако, начавшееся вскоре затем восстановление пошло очень энергичным темпом, хотя рынок и по сей день не получил еще своего довоенного вида.

Германия, стоявшая до войны по импорту на первом месте, после войны начала усиленно вывозить Ж. В 1923 г. превышение вывоза Германии над ее ввозом достигло довольно крупной цифры в 195,5 тыс. тонн. Резкое изменение в характере торговых оборотов Германии с Ж. являлось отчасти результатом отмены пошлин на кормовые хлеба. Но в еще большей степени явление это вызвано было сильным сокращением потребления кормов вообще, в частности, упадком молочного хозяйства, являющегося главным потребителем Ж. Восстановление ввозных пошлин на хлеб и улучшение материального положения Германии изменило эту картину. В 1925 г. (пошлины введены только с осени) Германия ввезла 340 тыс. тонн и вывезла почти столько же (326 т. т.). В 1927 г. ее ввоз составил уже 558 т. т., вывоз — 316 т. т., чистый остаток — 238 т. т.

Фактически потребление Ж. росло, однако, гораздо быстрее, чем показывают эти цифры, т. к. в последние годы, в особенности после восстановления пошлин на растительные масла, ввоз масличного сырья быстро растет. Так, ввоз бобов сои увеличился с 1925 г. по 1927 г. с 336 т. т. до 576 т. т. Довольно быстрого роста чистого ввоза Ж. в Германию нужно ожидать и в дальнейшем.

В то время, как по отрубям (см. ст. «Отруби») изменение в характере участия Германии в международном обмене оказало на последний катастрофическое влияние, в отношении Ж. этого не наблюдалось. Во-первых, Германия и до войны не играла на жмыховом рынке столь исключительной роли, как на отрубном, во-вторых, выпавший спрос Германии был отчасти заменен усилением спроса некоторых импортных и сокращением вывоза из важнейших экспортных стран.

Дания сделала в послевоенные годы большие успехи в развитии своего молочного хозяйства. Поэтому ввоз Ж. уже в 1922 г. (422 т. т.) почти достиг среднего довоенного. В 1923 г. ввоз Дании (576 т. т.) был только незначительно меньше ввоза 1913 г. В 1925 г. датский импорт Ж. выразился уже в 844,4 т. т. Даже сократившись в 1926 г. до 716 т. т., он все еще был раза в полтора выше среднего довоенного.

Некоторое увеличение импорта Ж. наблюдается и в Великобритании. В 1925 г. она ввезла 467 тыс. англотонн, в 1926 г. 438 т. англотонн против 377 т. в среднем по 1911—13 гг. Увеличение — довольно значительное, если принять во внимание, что ввоз Ирландии теперь учитывается отдельно.

Голландия сейчас ввозит несколько меньше, чем до войны (292,1 т. т. в 1925 г. и 348,5 т. т. в 1926 г. против 408,1 т. т. в 1913 г.). Однако, вывоз ее

также упал с 94,4 т. т. в 1913 г. до 4,6 т. т. в 1925 г. и 5,4 т. т. в 1926 г. Чистый ввоз, следов., не меньше довоенного [1]).

Из экспортных стран вывоз повысили только некоторые второстепенные страны. Так, Франция настолько сильно сократила свой импорт (в 1925 и 1926 гг. ввезено по 29,7 т. т.), что, даже при меньшем экспорте (120,1 т. в 1925 г. и 143,0 т. т. в 1926 г.), превышение вывоза над ввозом оказывается сейчас несколько больше довоенного. Дело идет, однако, о ничтожных количествах. Что касается повышения экспорта Китая, то для мирового рынка оно лишено значения, так как китайский Ж. идет почти исключительно в Японию. Экспортоспособность С. Штатов сейчас несомненно заметно ниже довоенной. В среднем по 1909—13 гг. С. Ш. вывезли 852 т. малых тонн [2]), в 1922/23 г. 502 т., в 1923/24 — 408,5 в 1924/25 — 928 т., в 1925/26 — 883 т., в среднем за четыре последних кампании 680 т. малых тонн. Средняя последних 4-х лет, следов., ниже средней довоенной на 169 т. т. Было бы неправильно относить имевшее место в последние годы возрастание за счет второстепенного восстановления довоенного вывоза. В отношении вывоза 1925/26 г. нужно, во всяком случае, считать, что крупный экспорт обусловлен был исключительно большим урожаем хлопка. Вот цифры вывоза одного хлопкового Ж. (и муки из него) за те же 4 года в тыс. мал. тонн: 222, 224, 399, 420.

Вывоз Ж. из СССР составил в 1923/24 г. 224 т. т., в 1924/25 г. 312,2 т. т. и в 1925/26 г. 368,8 т. т. Даже вывоз максимального года далек, следов., от среднего довоенного (660 т. т.).

Мы видим, т. о., что выпадение из числа импортных стран Германии компенсировано было повышением импорта некоторых других стран и сокращением вывоза экспортных стран. В результате кон'юнктура по сбыту Ж., в противоположность военным и первым послевоенным годам, складывалась в последние годы благоприятно. Ослабление, наблюдавшееся в 1926 г., вызвано было случайными причинами (высокие урожаи хлопкового семени и С. Штатах и льняного семени в Аргентине, дешевизна кукурузы). В кампанию 1927/28 г. цены уже сильно оправились. Гораздо хуже, однако, чем для других стран, складывались условия сбыта Ж. для СССР.

Вывоз Ж. из СССР. Как мы видели выше, наш экспорт далеко отстает от довоенного. В частности, вывоз льняного Ж. составил в среднем по кампании 1923/24—25/26 гг. всего 45,5 т. т. против 179 т. т. в среднем по 1909—13 гг. Необходимо, разумеется, считаться с тем, что часть довоенного экспорта льняного Ж. шла из отошедших частей б. России. Судя, однако, по ж.-дор. отправкам, это количество было ничтожно.

О слабом вывозе льнокмыха следует, конечно, очень жалеть. Помимо того, что это одна из самых дорогих разновидностей, льнокмых потребляется в больших количествах во всех странах; добавочные 100 т. т. советского Ж. не могли бы, поэтому, оказать сколько-нибудь заметное влияние на условия его сбыта.

Еще в большей степени, чем вывоз льняного, сократился наш вывоз второстепенных разновидностей Ж. Вместо 227 т. т. в среднем по довоенному пятилетию, он выразился всего в 10 т. т. в среднем по кампаниям 1923/24—25/26 гг.

Совсем иная картина наблюдалась по подсолн. жмыху. Посевная площадь по подсолнуху уже в 1923/24 г. больше, чем вдвое, превысила у нас довоенную. К 1925/26 г. она прибл. утроилась. Соответственно возросла и продукция. Полученный от переработки Ж., спрос на который внутри страны не велик, в огромных количествах устремился в порты и заграницу. Уже в 1924/25 г. вывоз подсолн. жмыха составил 259,3 т. т., т. е. незначительно превзошел средний довоенный (255 т.). В следующем же году экспорт подсолн. жмыха выразился уже в 310,4 т. т., в том числе одного только кустарного экспортировано было 78 т. т. К этим количествам еще присоединились Ж., добытые заграницей из нашего же подсолн. семени, которое также вывозилось в эти годы в небывалых количествах (44 т. т. в 1923/24 г., 125,8 т. т. в 1924/25 г. и 117,6 т. т. в 1925/26 г., против 60 т. т. макового, подсолнечного и пр. невыделенных но маловажности масличных семян в 1913 г.).

Мы уже видели выше, что действительно серьезный рынок для подсолн. жмыха имелся раньше только один — Дания. Ее довоенная потребность составляла около 200 т. т. Германский ввоз подсолн. жмыха достиг сколько-нибудь значительных размеров только в самое последнее время перед войной. Небольшие количества подсолн. жмыха ввозила еще Швеция.

Нужно еще принять во внимание, что теперь, в особенности в отношении молочного скота, очень широко распространилась практика смешанного кормления. Смеси Ж. в больших количествах изготовляются фабричным способом. Имеются определенные марки, состав которых подвергается разве только небольшим передвижкам при изменении в соотношении цен различных Ж. При таких условиях неудивительно, что чрезмерное

[1]) Эти изменения сводятся, в сущности, к переменам в методах статистического учета.

[2]) Малая тонна — 2000 англофунтов.

предложение подсолнечного жмыха привело к катастрофическому понижению цен на него. С августа 1925 г. по март 1926 г. подсолн. жмых упал с 190 шилл. за тонну сиф до 126 шилл. [1]). Имели место крупные продажи и по значительно более дешевым ценам [2]).

Запрещение направлять подсолн. жмых в порты, меры по внедрению его во внутреннее потребление, а также сравнительно слабый урожай подсолн. семени в 1926 г. дали возможность с кампании 1926/27 г. восстановить нормальное соотношение в расценке подсолнечного и др. разновидностей Ж.

Распределение мирового обмена по разновидностям Ж. В заключение приводим по некоторым важнейшим странам состав их ввоза-вывоза:

Ввоз жмыхов в Данию
(в тыс. тонн).

	1925 г.	1926 г.
Хлопковый	282,7	270,5
Подсолнечный	218,7	229,5
Земляного ореха	70,2	65,3
Пальмоядровый	21,8	20,5
Сои (шрот)	55,9	17,2
Рапсовый	23,8	8,9
Конопляный	5,8	9,9
Льняной	79,7	43,8
Кокосовый	32,3	39,3
Прочие	2,3	6,1
Прочая жмыховая мука	11,2	5,6
Итого	844,4	716,6

Как видим, льняная доля датского импорта падает на хлопковый и подсолнечный Ж.

Ввоз жмыхов в Голландию
(в тыс. тонн).

	1925 г.	1926 г.
Льняной	220,6	266,9
Рапсовый	0,1	0
Земляного ореха	19,4	39,8
Хлопковый	2,5	3,9
Сезамовый	0,6	0,5
Сои жмых и шрот	32,1	25,5
Кокосовый	15,6	19,1
Прочие	0,9	1,3

Почти весь ввоз Голландии состоит, т. о., из льняного Ж. Хлопковый Ж. импортируется в ничтожных количествах. Подсолн. жмыха нет вовсе.

Ввоз жмыха в Англию
(в тыс. англотонн).

	1925 г.	1926 г.
Хлопковый	221	265
Льняной	77	55
Рапсовый	14	6
Прочие	137	146

Ввоз жмыха в Норвегию
(в тоннах).

	1925 г.	1926 г.
Льняной	570	460
Хлопковый	9 449	11 657
Земляного ореха	4 165	4 812
Шрот из сои	13 514	6 809
Льняной и пр. шрот	17 485	15 691

Швеция ввезла в 1925 г. — 94,0 т. т., а за 11 мес. 1926 г. 160,9 т. т. Финляндия ввезла в 1925 г. всего 12,6 т. т. всяких жмыхов, в 1926 г. — 20,9 т. т.

Ввоз Италии составил в 1925 г. 16,0 т. т. и в 1926 г. 10,1 т. т.

Вывоз жмыхов из С. Штатов
(в тыс. малых тонн).

	1924/25 г.	1925/26 г.
	280,5	270,5
Мука из хлопкового Ж.	118,7	150,0
Льняной Ж.	319,0	288,5
Мука из льняного Ж.	6,1	7,2
Прочие Ж.	8,8	7,4
Мука из проч. Ж.	10,2	1,1

Характерно, между прочим, что Дания вовсе не берет у С. Штатов размолотого Ж. Отметим также, что вывоз льняжмыха из С. Штатов в значительной степени происходит за счет перерабатываемого в атлантических портах аргентинского льносемени.

Ввоз-вывоз Германии
(в тыс. тонн).

Разновидности	Ввоз		Вывоз
	1926	1927	1927
Хлопковый	71,1	111,2	—
Земляного ореха	73,0	129,5	55,3
Конопляный	0	0	
Кокосовый	85,7	84,8	
Льняной	59,3	98,9	61,8
Пальмоядровый	18,7	10,8	
Рапсовый	11,6	13,8	
Подсолнечный	107,8	77,6	22,7
Из бобов сои	3,4	14,9	92,5
Прочие	10,2	13,4	84,0
Всего	440,8	558,0	316

Н. Ясный.

[1]) Характерно, что, несмотря на исключительную дешевизну подсолн. Ж., доля участия его во ввозе Дании поднялась с 1925 г. по 1926 г. только с 25,9% до 30,9% (абсолютное увеличение выразилось всего в 8,7 т. т.).

[2]) Ближайший конкурент нашего подсолн. жмыха, американский хлопковый узнал за это время на 51 шилл.; к 1 мая он успел вернуть 25 шилл., наш же — только 4 шилл. 1 августа 1925 г. подсолн. жмых стоил на 14% дешевле хлопкового; 1 мая 1926 г. первый был ниже второго уже на 27,3%.

Указатель литературы по хлебному производству и хлебной торговле[1])

I. На русском языке

1. История и организация хлебной торговли

Безобразов, В. П. Хлебная торговля в сев.-вост. России и Камском бассейне. СПБ. 1870.

Безслебовский, Н. Н. Сбыт. Свод трудов местных комитетов. СПБ. 1904 г.

Бенвин, В. Хлебный экспорт в России. СПБ. 1915 г.

Берегти, А. А. Проект классификации хлебов одесского рынка. 1893 г.

Биржевые правила относительно размера посторонних примесей, допускаемого в зерновых продуктах. Одесса.

Борковский, И. Исследование хлебной торговли в Верхне-Волжском бассейне. СПБ. 1872 г.

Его же. Сведения об избытках ржаного хлеба и овса и торговые цены на эти продукты. СПБ. 1886 г.

Васильев, проф. Полезные качества зерна, обращающегося на русских хлебных рынках. Труды Комиссии по упорядочению хлебной торговли. 1892 г.

К вопросу о нормировке качества зерна, обращающегося на русских хлебных рынках. Труды Комиссии по упорядочению хлебной торговли. 1892 г.

К вопросу об арбитраже. Изд. Комиссии по упорядочению хлебной торговли. 1893 г.

К вопросу о нормировке качества зерна, обращающегося на русских хлебных рынках. Труды Комиссии по упорядочению хлебной торговли. 1892 г.

Клопов, А. Материалы по изучению хлебной торговли на Волге. Москва. 1886 г.

Его же. Очерк хлебной торговли на Волге. 1886 г.

Комиссия по упорядочению хлебной торговли, 10 зас. СПБ. 1899 г. — 1. К вопросу об арбитраже. 2. К вопросу о пурке. 3. К вопросу о продаже зерновых продуктов на вес. 4. К вопросу о надзоре за хлебной торговлей в портах и торговых центрах. 5. К вопросу о зернохранилищах общего пользования. 6. Мероприятия германского правительства по упорядочению хлебной торговли. 7. Свод ходатайств, донесений и проектов по вопросам хлебной торговли, поступивших в Мин. Фин. 8. Бодиско, Д. Записка о положении русского хлебного вывоза по отзывам торговцев зап.-европейских рынков. 9. К вопросу о нормировке качества зерна, обращающегося на русских хлебных рынках. 10. Результаты анализов хлебов урожая 1895 и 1894 гг., произведенных хлебной инспекцией на одесском элеваторе.

Лященко. П. И. Зерновое хозяйство и хлеботорговые отношения России и Германии в связи с таможенным обложением. (Материалы по пересмотру торговых договоров с Германией в комиссии при Мин. Фин.). СПБ. 1913 г.

Его же. Хлебная торговля на внутренних рынках Европ. России. СПБ. 1912 г.

Его же. Развитие с.-хоз. рынка и хлебная торговля дореформенной России. «Рус. Эк. Обозр.». 1904 г. № 3.

Его же. Статистическое изучение фактов хлебного снабжения. «Вести. Фин.». СПБ. 1906 г.: №№ 20, 21 и 22.

Его же. Реализация урожая и местные цены. «Вести. Фин.». 1909 г. № 46.

Его же. Le commerce de blés en Russie et ses besoins. „Revue Contemporaine". 1916. Nr. 13.

Его же. Хлебное дело и потребительная кооперация в «Сборнике потребительной кооперации и сел. хозяйства». Москва. 1923 г.

Его же. Хлебная торговля в 1907 г. в сборнике «Обзор главнейших отраслей промышленности и торговли», изд. Мин. Фин. СПБ. 1908 г.; то же в последующих сборниках за 1908—12 гг.

Малютин, Д. И. Наша хлебная торговля. Международная хлебная торговля. Фрахты и страховые премии.

Раевский, М. Западный район экспедиции по изучению хлебной торговли и промышленности в России. — Часть I. Район между верховьями Волги и Оки. СПБ. 1874 г. — Часть II. Район Зап. Двины и верховьев Днепра. СПБ. 1876 г.

Сазонов, Г. И. Вопросы хлебной промышленности и торговли, разработанные земскими учреждениями 1865—90 гг. СПБ. 1891 г.

Своды торговых обычаев николаевского и ростовского рынков.

Справочник по хлебной торговле. Петр. 1911. Изд. Отд. Торг.

Труды областного с'езда по хлебной торговле. 1913 г. Екатеринослав.

Чаславский, В. Хлебная торговля в центральном районе России. — Часть I.: Торговля в Приморском районе. СПБ. 1873 г. — Часть II.: Торговля в Риге. СПБ. 1876 г.

2. Кредит под хлеб

Бородаевский. Кредит. СПБ. 1904 г.

Вацлицкевский. Ссуды под залог хлеба. Варшава. 1898 г.

Лященко, проф. П. И. Кооперативный кредит и его значение в реализации урожая. СПБ. 1910 г.

3. Хлебная торговля

Макаров, Н. П. Зерновое хозяйство Сев. Америки. Изд. «Новой Деревни». 1924 г.

Лященко, П. И. проф. Зерновое хозяйство и хлеботорговые отношения России и Германии в связи с таможенным обложением. Петроград. 1915 г.

Его же. Очерки аграрной эволюции.

Его же. Русское зерновое хозяйство в системе мирового хозяйства. К изучению сезонных тенденций мирового рынка. Изд. Ком. Академии. Москва. 1927 г.

Материалы по статистике хлебной торговли 1911 г. Изд. Мин. Торг. и Пром. Петроград. 1914 г.

Розен, Н. Б. Постановка хлебной торговли в С. Штатах. Екатеринослав. 1909 г.

Руланд. Учение об установлении цен на хлебные товары. СПБ. 1908 г.

Сборник статистико-экономических сведений по сельскому хозяйству. Ежегодное изд. Отдела Сел. Экономии и С.-Х. статистики. Петроград.

Шульц. Исследование о производстве и торговле Германии продуктами полеводства. 1913 г.

[1]) См. также литературу под отдельными статьями.

Указатель литературы по хлебному производству и хлебной торговле

4. Транспорт хлеба

Беловежский. Система ж.-д. тарифов. Киев. 1883 г.

Визимович. Товарное движение по русским ж. дорогам. Киев. 1902 г.

Борковский. Пути и способы перевозки грузов. СПБ. 1874 г.

Витте, С. Ю. Принцип ж.-д. тарифов. Киев. 1883 г.

Загорский. Обзор ж.-д. тарифов Франции, Германии и Австро-Венгрии. 1909 г.

Его же. Теория ж.-д. тарифов. Москва. 1923 г.

Лященко, П. И. Хлебная торговля и ж. дороги. «Русское Обозр.». 1904 г. № 5.

Его же. Хлебные тарифы и ж.-д. перевозки. СПБ. 1910 г.

Сводная статистика перевозок по русским ж. дорогам. Хлебные грузы.

Сулитовский. О системе ж.-д. тарифов на хлебные грузы. 1890 г.

Чупров и Мусницкий. Упорядочение ж.-д. тарифов по перевозке хлебных грузов. СПБ. 1909 г.

5. Порты и портовая хлебная торговля

Забарынский. Хлебная торговля Одессы. Одесса. 1894 г.

Орбинский. О конкурентах Одессы в хлебной торговле. Одесса. 1863 г.

Федоров, М. Хлебная торговля в главнейших русских портах и в Кенигсберге. Москва. 1888 г.

Филиппов. Торговое мореплавание. СПБ. 1905 г.

II. На иностранных языках

Aereboe. Frage der Agrarzölle, Berlin 1925.

Agriculture Yearbook. Деп. Земл. С. Штатов.

Andrews. Grain Movement in the Great Lakes Region. Dep. of Agriculture, Bull. Nr. 81, Washington. 1910.

Annuaire International de Statistique Agricole за 1911/12, 1913/14, 1915/16, 1917/18, 1909/21 гг., с 1922 г. — ежегодно. Изд. Междун. С.-Х. Института в Риме.

Annual report of the Trade and Commerce of Chicago. Изд. Чикагского Board of Trade.

Becker, M. Der argentinische Weizen im Weltmark. Jena. 1910.

Beckmann, F. Einfuhrscheinsysteme. Karlsruhe. 1911.

Beckmann, F. Weltwirtschaftliche Beziehungen der deutschen Landwirtschaft. Berlin 1926.

Borchard, C. Die Wirkung der Getreidezölle. Berlin 1913.

Brentano Lui, Prof. Die deutschen Agrarzölle. III. Auflage, Berlin 1925.

Bulletin de statistique agricole et commerciale. Ежемесячное изд. Римского Института.

Conrad, J. Monatspreise des Getreides. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, 1895. Band IX. S. 258 ff.

Corn Trade News. Ежедневное и еженедельное изд. и ежегодники. Ливерпуль.

Deutschländer. Der Handel mit Getreide, Leipzig 1906.

Diel K., Prof. Zur Frage der Getreidezölle, Jena 1911.

Ely, and **Morehouse**, Ed. Elements of Land Economics, New York 1924.

Engelhart, Th. Die geographische Verteilung der Getreidepreise. Band I. Nordamerika, Berlin 1903.

Engelhart, Th. Verteilung der Getreidepreise in Indien, Berlin 1908.

Fuchs. Der englische Getreidehandel und seine Organisation (Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik), Jena 1899.

Evans, J. The agrarian revolution in Rumania. Cambridge 1924.

Gras Norman. The Evolution of the English Corn Market from the 12. to 18. century, Cambridge 1915.

Getreide im Weltverkehr. Изд. Мин. Земл. Австро-Венгрии. Wien 1901, 1905 u. 1909.

Grohmert, K. Die Bildung der Roggenpreise, Jena 1926.

Haas, A. Argentinien, Gotha 1923.

Henningsen, A. Die gleitende Skala für Getreidezölle, Jena 1912.

Juedel M., Dr. Der französische Getreidehandel, Karlsruhe 1914.

Jurowsky, L. Der russische Getreidehandel, Stuttgart 1910.

Leclerc. International Trade in Wheat and Wheat Flour, Washington 1925.

Mousset. Le blé dans le monde, Paris 1923.

Nourse Edwin, C. American Agriculture and European Market, New York 1924.

Perlman, L. Die Bewegung der Weizenpreise und ihre Ursachen, München und Leipzig 1914.

Report on the Grain Trade of Canada. Ежегодное изд. Бюро Статистики. Ottawa.

Ritter, K. Notwendigkeit der Agrarzölle, Berlin 1925.

Ritter, K. Getreideverkehr der Welt. Berlin 1926.

Roncador, B. Wesen und Wirkungen der Agrarzölle, Jena 1911.

Rutter. Wheat growing in Canada. The United States and the Argentine, London 1911.

Schmidt, E. Die argentinische Exportwirtschaft (Probleme der Weltwirtschaft Nr. 35).

Schumacher. Der Getreidehandel in den Vereinigten Staaten. (Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Bd. X).

Sering, M. Die landwirtschaftliche Konkurrenz Nordamerikas in Gegenwart und Zukunft, Leipzig 1887.

Sering, M. Agrarkriesen und Agrarzölle, Berlin 1925.

Usher. Abbot. The History of the Grain Trade in France 1400—1700, Cambridge 1913.

Vierteljahrhefte zur Statistik des Deutschen Reiches, Berlin.

Wedenfeld. Der deutsche Getreidehandel. Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Jena 1893/95.