

МИНИСТЕРСТВО ЗЕМЛЕДѢЛІЯ И ГОСУДАРСТВЕННЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ.
Министерство Земледѣлія.

789
701
в. 4; 7



ОПИСАНІЯ ОТДѢЛЬНЫХЪ РУССКИХЪ ХОЗЯЙСТВЪ.

Выпускъ IV и VII.

710640
0-577

ВОРОНЕЖСКАЯ ГУБЕРНІЯ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Спб. Градоначальства, Милліонная ул., № 17.

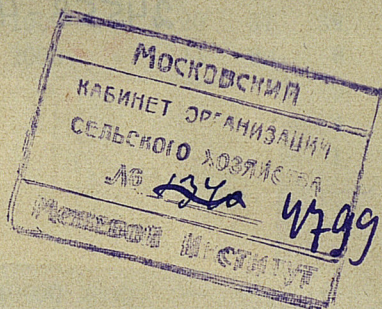
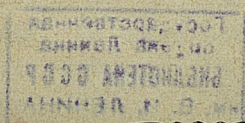
1898.

У 89
701

ОПИСАНІЯ ОТДѢЛЬНЫХЪ РУССКИХЪ ХОЗЯЙСТВЪ.

Выпускъ IV и VII.

ВОРОНЕЖСКАЯ ГУБЕРНІЯ.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

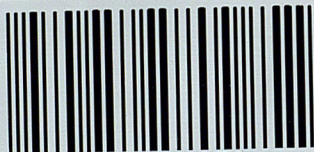
Типографія Спб. Градоначальства, Милліонная ул., № 17.

1898.

Печатано по распоряж. Министерства Земледѣлія и Государств. Имуществъ.

Государственная
органъ Ленина
БИБЛИОТЕКА СССР
им. В. И. ЛЕНИНА

24558-49



2007079376

Воронежская губернія

I. Общая характеристика воронежскихъ хозяйствъ ¹⁾.

Землевладѣніе. Сѣверозападные уѣзды воронежской губерніи, задонскій, землянскій и воронежскій характеризуются преобладаніемъ трехполья, въ острогожскомъ же и бобровскомъ встрѣчается и залежное хозяйство преимущественно въ крупныхъ имѣніяхъ.

Приводимъ распредѣленіе числа владѣній по размѣрамъ ихъ въ этихъ пяти уѣздахъ

				Число частныхъ владѣльцевъ.				
Площадь владѣній (удобной земли).				По задонско- му уѣзду.	По землян- скому уѣзду.	По воронеж- скому уѣзду.	По острогож- скому уѣзду.	По бобров- скому уѣзду.
Отъ	0 до	50	десят.	282	562	285	362	194
»	50 »	100	»	42	83	79	50	47
»	100 »	300	»	57	115	118	60	45
»	300 »	500	»	31	32	43	27	26
»	500 »	1000	»	20	37	39	31	23
»	1000 »	2000	»	11	20	8	19	26
»	2000 »	3000	»	2	3	3	2	5
»	3000 »	4000	»	—	—	4	2	1
»	4000 »	5000	»	—	1	1	4	5
»	5000 »	10000	»	—	—	—	7	8
»	10000 »	20000	»	—	—	—	5	4
»	20000 »	40000	»	—	—	—	1	2
болѣе	40000	десят.		—	—	—	—	2
Всего . . .				445	853	580	570	388

¹⁾ Настоящее описаніе извлечено изъ прекраснаго изслѣдованія В. А. Бекетова: Воронежская губернія въ сельскохозяйствен. отношеніи. Москва, 1894.

Собственники съ размѣромъ владѣнія до 50 десятинъ, преимущественно крестьяне, составляютъ 59% общаго числа частныхъ владѣльцевъ этихъ пяти уѣздовъ и владѣютъ 2,6% удобной земли, находящейся въ частномъ владѣніи; техническіе приемы хозяйства ихъ характеризуются всѣми признаками, отличающими мѣстное крестьянское хозяйство.

Средніе и крупныя владѣльцы въ большинствѣ ведутъ хозяйство исключительно при помощи крестьянскаго инвентаря, или же сдаютъ свои имѣнія въ аренду; ведутъ хозяйство сами или черезъ управляющихъ, при большемъ или меньшемъ участіи собственнаго инвентаря въ обработкѣ полей,—по задонскому уѣзду около 25%, а по землянскому около 35% всѣхъ владѣльцевъ, имѣющихъ свыше 50 десятинъ уд. земли. Поэтому въ большинствѣ хозяйствъ практикуются приемы, отличающіеся отсутствіемъ какихъ бы то ни было улущеній.

Почва. Задонскій уѣздъ въ своей восточной части, примыкающей къ р. Воронежу, отличается тяжелыми, суглинисто-черноземными почвами, которыя, по мѣрѣ приближенія къ западной границѣ уѣзда, къ лѣвому берегу рѣки Дона, переходятъ постепенно въ песчанистый черноземъ, въ чистый песокъ. Глубина почвеннаго слоя колеблется отъ 6 вершковъ до $\frac{3}{4}$ арш. и лишь въ немногихъ мѣстахъ достигаетъ 1 и $1\frac{1}{2}$ арш.

Тучный черноземъ землянскаго уѣзда, отличающійся своимъ высокимъ качествомъ, лишь въ сѣверовосточномъ углу уѣзда и по правому побережью Дона переходитъ въ суглинистый. Черноземный слой, глубиною отъ $\frac{1}{2}$ до 1 арш. (и болѣе 1 арш. въ центральной части уѣзда), залегаетъ на глинѣ.

Отличительною особенностью воронежскаго уѣзда служитъ присутствіе массы песка, который преобладаетъ среди почвъ сѣверо-западной части уѣзда; юговосточная же половина уѣзда представляетъ площадь болѣе нежели въ 250.000 дес. тучнаго чернозема. Полоса сѣраго чернозема—супесчанаго и суглинистаго—представляетъ переходную ступень отъ чистаго чернозема къ пескамъ.

Острогожскій уѣздъ въ почвенномъ отношеніи характеризуется преобладаніемъ двухъ родовъ почвъ: чисто черноземныхъ и черноземныхъ съ примѣсью суглинка, супеси и мѣла. Къ правому мѣловому, нагорному берегу Дона примыкаетъ полоса сѣраго чернозема; отъ нея начинается чистый черноземъ, переходящій сначала въ суглинистый черноземъ, затѣмъ въ песчаный и, наконецъ, у береговъ рѣчекъ, въ рѣчную наносную почву; послѣдняя образуетъ

мѣстами такъ называемый бахчевный черноземъ — рассычатый, темносѣрый, съ большимъ количествомъ крупно-зернистаго песку. Правые берега рѣкъ и рѣчекъ уѣзда представляютъ болѣе или менѣе возвышенныя мѣловыя обнаженія. Подъ черноземомъ залегаютъ глина, но какъ въ центральныхъ частяхъ уѣзда съ чисто-черноземной почвой, такъ и по окраинамъ, съ сѣро-черноземной, — подпочвой часто служатъ, на ряду съ глиной, мѣлъ, песокъ и разнаго рода смѣси глины, перегноя, мѣла и песку. Глубина почвеннаго слоя и здѣсь очень измѣнчива; она достигаетъ мѣстами 1¹/₂ аршинъ. Солонцы встрѣчаются такъ же часто, какъ и въ воронежскомъ уѣздѣ, образуя малые безплодные островки среди полей и залоговъ.

Бобровскій уѣздъ — одинъ изъ богатѣйшихъ по качеству чернозема. Рѣка Битюгъ, пересѣкая уѣздъ почти въ вертикальномъ направленіи, дѣлитъ его въ почвенномъ отношеніи на двѣ части, изъ которыхъ западная представляетъ изъ себя продолженіе тучныхъ черноземныхъ почвъ воронежскаго и коротоякскаго уѣздовъ; здѣсь лишь по теченію рѣкъ встрѣчаются узкія пребрежныя полосы чернозема съ примѣсью песку. Восточная часть уѣзда, вдоль лѣваго, низменнаго, болотистаго берега Битюга, характеризуется легкимъ супесчанымъ черноземомъ, занимающимъ прибрежную полосу версты въ 10 шириной. Этотъ черноземъ во многихъ мѣстахъ переходитъ въ сыпучіе пески. Къ восточнымъ окраинамъ уѣзда эта полоса песчанистаго чернозема переходитъ сначала въ болѣе тяжелый суглинистый и, наконецъ, въ чистый черноземъ. Солонцеватыя почвы встрѣчаются разбросанными небольшими клочками по черноземнымъ полямъ. Толщина черноземнаго слоя доходитъ до 2-хъ арш. въ западной части уѣзда и до ¹/₂ и ³/₄ арш. на легкихъ почвахъ восточной части уѣзда. Подпочвой западной части уѣзда служитъ вездѣ глина, въ восточной же части, наряду съ глиной, встрѣчаются прослойки песку, или, подъ тонкимъ слоемъ подпочвенной глины, — песокъ.

Съ сельскохозяйственной точки зрѣнія всѣ названныя почвы можно свести къ двумъ типамъ; къ одному будутъ относиться болѣе тяжелыя, суглинисто-черноземныя, чисто-черноземныя и содержащія небольшія количества песку, мѣлу или другихъ примѣсей, — почвы, отличающіяся своимъ чернымъ или темносѣрымъ цвѣтомъ; ко второму — болѣе легкія, песчаныя, песчано-черноземныя и другія свѣтло окрашенныя почвы, съ малымъ количествомъ глины и перегноя. Почвы перваго рода характеризуются богатствомъ питательными

веществами, главнымъ образомъ перегноемъ, способностью образовывать на своей поверхности прочную корку до вершка толщиною, а также способностью спадаться въ плотную массу при наступленіи жаркихъ дней вслѣдъ за сходомъ весеннихъ водъ, послѣ значительныхъ дождей. Въ этомъ состояніи почва съ большимъ трудомъ поддается обработкѣ; есть примѣры, что желѣзныя рамы трехкорпусныхъ плуговъ при работѣ на такой почвѣ мѣняли свою форму отъ сопротивленія пахотнаго слоя. Эти же почвы отличаются способностью быстро высыхать и съ большимъ трудомъ вбирать въ себя выпадающую влагу. Впрочемъ, по опыту и замѣчаніямъ многихъ хозяевъ, эти невыгодныя свойства названныхъ почвъ въ значительной степени исчезаютъ при примѣненіи навознаго удобренія и при своевременной обработкѣ, имѣющей главною своею цѣлью содержать въ теченіе весны и лѣта покровный слой парового поля въ разрыхленномъ состояніи. Второго рода почвы рассыпчаты, не даютъ коры, а если и образуютъ, то такую, какую легко пробиваютъ сами всходы растений.

Топографія. Топографическія условія хозяйства названныхъ уѣздовъ крайне неблагоприятны. Овраги встрѣчаются всюду, перерѣзая мѣстность въ различныхъ направленіяхъ. Нельзя встрѣтить хозяйства, въ поляхъ котораго не нашлось бы одного или нѣсколькихъ овраговъ, малыхъ и большихъ, часто глубиною болѣе 10 саж. и шириною въ нѣсколько десятковъ сажень. Острогожскій уѣздъ особенно богатъ ими. При сходѣ весеннихъ водъ и лѣтомъ, во время ливней, овраги представляютъ изъ себя бушующіе потоки, которые, помимо размыванія боковъ и углубленія руселъ овраговъ, уносятъ плодороднѣйшія частицы чернозема, смыаемыя съ полей; поэтому склоны овраговъ весной, когда не появилась еще трава, на свѣтломъ фонѣ подпочвенныхъ слоевъ покрываются черными лентами этого чернозема, уносимаго въ рѣки. Процессъ разрушенія почвенныхъ покрововъ весной можно наблюдать въ самыхъ разнообразныхъ его формахъ.

Интересенъ выводъ, къ которому пришелъ Ф. А. Щербина и по которому за 25-лѣтній промежутокъ времени площадь неудобныхъ земель въ задонскомъ, нижнедѣвицкомъ, коротоякскомъ и богучарскомъ уѣздахъ увеличилась на 71,3%, или ежегодно въ разрядъ неудобныхъ земель переходило среднимъ числомъ около 2000 десятинъ удобныхъ²⁾.

²⁾ «Разрушеніе почвенныхъ покрововъ» Ф. А. Щербина въ «памятной книжкѣ Воронежской губ. на 1893 г.»

Лишь въ рѣдкихъ случаяхъ хозяйства обращаютъ значительное вниманіе на борьбу съ оврагами и принимаютъ мѣры постоянно и въ какой-либо системѣ. Въ пяти уѣздахъ такихъ хозяйствъ наберется 8—10. Мѣрами этой борьбы служатъ: загражденіе верховьевъ овраговъ рядомъ плетней, огражденіе краевъ плетнями, задерненіе склоновъ, обсеивъ ихъ желудями, засаживаніе различными древесными породами. Начало опытовъ по закрѣпленію верховьевъ, задерненію и облѣсенію склоновъ овраговъ въ большинствѣ случаевъ относится къ послѣднимъ шести—семи годамъ.

Въ хозяйствѣ гг. Гардениныхъ производится посадка желудей по склонамъ овраговъ; желуди сажаются въ борозды, проведенныя плугомъ, съ разрыхленіемъ дна этихъ бороздъ почвоуглубителемъ. С. Н. Гарденинъ полагаетъ, что закрѣпленіе овраговъ возможно лишь при устройствѣ прудовъ въ верховьяхъ овраговъ съ сооруженіемъ дамбъ (валиковъ), непроницаемыхъ для воды, вдоль всѣхъ береговъ оврага и его развѣтвленій; такимъ образомъ вода не будетъ поступать въ оврагъ, и онъ можетъ быть засаженъ; сооруженія же въ самомъ оврагѣ не могутъ противустоять водяному напору.

Плотина пруда В. А. Волоцкого (задонскаго у., с. Ксизово), устроеннаго въ глубокомъ оврагѣ, несмотря на бывавшій не разъ сильный напоръ воды, осталась цѣлой; Волоцкой главную причину этого видитъ въ ширинѣ спуска, равной 5 арш. 10 вершкамъ, и въ томъ, что сторона плотины, обращенная къ пруду и обложенная камнемъ, спускается очень отлого къ его дну.

Хорошими результатами сопровождается устройство запрудъ въ небольшихъ оврагахъ Конь-Колодезской с.-х. школы въ задонскомъ у. Каждая изъ этихъ запрудъ состоитъ изъ пары плетней, поставленныхъ поперекъ оврага, параллельно одинъ къ другому съ промежуткомъ въ 1 аршинъ, засыпаннымъ пескомъ, такъ что вода просачивается свободно, все же остальное задерживается плетнями. Можно думать, что года черезъ три такой оврагъ сравняется съ поверхностью сосѣднихъ полей (при ежегодной постановкѣ новыхъ запрудъ надъ предыдущими).

Въ хозяйствѣ Б. В. Богусhevскаго склоны овраговъ засаживаются различными древесными породами, и самые овраги загораживаются плетнями.

Въ землянскомъ у., въ хозяйствѣ О. Д. Черткова, верховья овраговъ закрѣпляются плетнями; въ хозяйствѣ В. И. Алехина склоны овраговъ засаживаются кленомъ и ясенемъ, а низы овраговъ ракитой. Въ организуемомъ хозяйствѣ А. И. Алехина сдѣланы обшир-

ныя посадки ракиты по склонамъ овраговъ, плотинамъ и межамъ.

Въ хозяйствѣ В. Н. Тевяшова борьба съ оврагами ведется ежегодно. Осенью чинятся всѣ мелкіе овраги въ поляхъ, заграждаются водотеки въ оврагахъ. Облѣсеніе и загражденіе овраговъ начато лѣтъ 9 тому назадъ; примѣненіе этихъ мѣръ требуетъ большой бдительности и энергіи.

Въ бобровскомъ уѣздѣ, въ хозяйствѣ А. С. Ермолова, до 11 десятинъ склоновъ овраговъ засажено дубомъ, ясенемъ, березой; посадки эти сдѣланы удачно и всѣ принялись.

Климатъ. Воронежская губ. не представляетъ большого различія въ характерѣ климата разныхъ частей своихъ. Климатъ вообще умѣренный, чисто-материковый, притомъ съ большими степными оттѣнками. Распредѣленіе температуры неравномѣрно, колебанія ея рѣзки и сильны, особенно весной, когда часты утренніе морозы, которыхъ можно ожидать здѣсь до половины мая; другое свойство весны — сухость. Лѣто сухое и жаркое съ средней температурой $=17^{\circ}$ R. Въ августѣ не рѣдки сильныя сухія бури, поднимающія пыль страшными тучами. Осень отличается сухостью. Зимы болѣе суровыя, нежели умѣренныя, отличающіяся недостаткомъ снѣга и частыми сильными мятелями. Несвоевременные холода весной и осенью, съ утренними морозами, крайне вредятъ садоводству, огородничеству и бахчеводству; недостатокъ въ дождяхъ бываетъ причиной частыхъ и общихъ неурожаевъ: безснѣжіе въ инныя зимы при суровыхъ морозахъ вредитъ озимымъ хлѣбамъ, въ особенности пшеницѣ.

Среднее число снѣжныхъ и дождливыхъ дней въ Николаевкѣ, валуйскаго уѣзда, $=84,5$, но половина бывающихъ здѣсь дождей лишь смываетъ листья деревьевъ.... Продолжительные и тихіе дожди столь же рѣдки, сколь часты быстрые и проливные, скорѣе приносящіе вредъ, чѣмъ пользу.

Всюду замѣчается господство сухого континентальнаго климата, вездѣ ощущается недостатокъ во влагѣ и въ равномѣрномъ распредѣленіи ея. Для воронежской губерніи рѣшающее значеніе въ дѣлѣ удовлетворительной постановки какъ земледѣлія, такъ и скотоводства, имѣютъ не столько средняя температура и абсолютныя цифры выпавшей влаги, сколько рѣзкіе переходы отъ тепла къ холоду, съ одной стороны, и засуха съ несвоевременными дождями — съ другой.... Вѣтры также неблагоприятно вліяютъ на условія с.-х. культуры, благодаря открытымъ мѣстамъ и отсутствію защиты полей лѣсными насажденіями....

Засуха является главнымъ бичомъ хозяйства, за ней, по степени вреда, слѣдуютъ весенніе заморозки, которые достигаютъ 9° и побиваютъ хлѣба; впрочемъ, весенніе морозы вредятъ не часто.

Если съ вліяніемъ засухи можно бороться извѣстнымъ путемъ обработки почвы, то съ разрушительнымъ и иссушающимъ дѣйствіемъ вѣтровъ борьба также необходима и возможна—устройствомъ на поляхъ живыхъ изгородей. Возможность же обсадки полей доказывается отличнымъ произрастаніемъ четырнадцатилѣтнихъ посадокъ «карагача» (*Ulmus suberosa*), желтой и бѣлой акацій, черноклена и др. древесныхъ и кустарниковыхъ породъ вдоль линіи желѣзной дороги, пересекающей губернію съ сѣвера на югъ. Къ сожалѣнію, эта необходимая, можно сказать, для здѣшнихъ полей мѣра примѣняется лишь въ немногихъ хозяйствахъ, напри- мѣръ, въ землянскомъ у., въ хозяйствѣ А. И. Алехина, въ воро- нежскомъ у. въ имѣніи Петрова, въ острогожекомъ у.—им. бр. Пло- тициныхъ и въ имѣніи кн. Воронцова гр. Шувалова въ павловскомъ уѣздѣ.

Расположеніе полей. Фигура владѣнія и положеніе полей относительно усадьбы, хозяйственного центра, какъ извѣстно, имѣютъ немалое значеніе среди другихъ условій хозяйства. Въ громадномъ большинствѣ случаевъ фигура владѣнія болѣе или менѣе вытяну- тая, усадьба же расположена въ какомъ-либо углу или у погранич- ной межи владѣнія; поэтому разстояніе дальняго поля отъ усадьбы является довольно значительнымъ. Въ трехъ сѣверныхъ уѣздахъ, въ имѣніяхъ съ общей площадью владѣнія отъ 590 до 1½ тысячъ десятинъ, разстояніе дальняго поля отъ усадьбы колеблется между тремя, пятью, шестью и болѣе верстами. Въ бобровскомъ, остро- гожекомъ и павловскомъ уѣздахъ замѣчается то же для владѣній среднихъ по размѣрамъ общей площади (1.250 и 1.900 десятинъ), въ хозяйствахъ же крупныхъ дальнія поля отстоятъ отъ усадьбы на 10, 20 и болѣе верстъ. Такимъ образомъ, положеніе большин- ства хозяевъ въ этомъ отношеніи нельзя признать благопріятнымъ.

Число хуторовъ находится въ соотвѣтствіи съ размѣромъ владѣнія: въ сѣверныхъ уѣздахъ не встрѣчается болѣе одного, двухъ хуторовъ, въ острогожекомъ и бобровскомъ уѣздахъ число хуторовъ доходитъ до 10.

Преобразование хуторской организаціи въ обширныхъ по раз- мѣрамъ хозяйствахъ южныхъ и юговосточныхъ уѣздовъ — дѣло первой важности. Въ большинствѣ случаевъ хутора не имѣютъ теперь самостоятельнаго значенія; на хуторѣ обыкновенно живетъ

приказчикъ, сторожъ, тамъ же построены кошары для овецъ, хлѣбные амбары, постройки для временнаго склада инвентаря и пр., но цѣлаго, самостоятельнаго хозяйства хуторъ съ окружающими его полями не представляетъ. Между тѣмъ важно выдѣлить хутора въ самостоятельныя сельскохозяйственныя единицы съ отдѣльною администраціей, своимъ инвентаремъ и своимъ сѣвооборотомъ, какъ въ силу разнообразія почвъ, обширности полей, необходимости болѣе тщательнаго досмотра, такъ и ради назрѣвшей потребности измѣненія самыхъ формъ хозяйства съ краткосрочными залежами. Вообще, переходъ къ болѣе рациональнымъ формамъ едва ли возможенъ при условіи веденія дѣла за 10—20 верстъ отъ хозяйственнаго и административнаго центра.

Постройки. Матеріаломъ для построекъ служитъ преимущественно дерево; амбары и жилыя постройки нерѣдко кирпичныя, крытыя желѣзомъ, или чаще деревянныя, но обложенныя кирпичемъ. Въ уѣздахъ съ малорусскимъ населеніемъ деревянныя постройки обмазываются глиной и выбѣливаются известью.

Надо замѣтить, что затраты на роскошныя постройки (скотные дворы, кошары, риги и проч.), какія иногда встрѣчаются, ложатся здѣсь тяжелымъ бременемъ на хозяйство; но чаще подобныя обширныя кирпичныя постройки представляютъ лишь остатокъ дореформеннаго времени, хотя и въ такомъ случаѣ ихъ нерѣдко не утилизируютъ, вслѣдствіе дороговизны ремонта.

Стѣны кошаръ и скотныхъ дворовъ часто дѣлаютъ плетневыя подобныя постройки, даже при суровости здѣшнихъ зимъ, недурны, если онѣ тщательно обмазываются глиной. Мѣстами для построекъ пользуются сосѣдними залежами плотнаго известняка и мѣла. Въ послѣднее время стала распространяться саманная кладка; саманный кирпичъ ($8 \times 6 \times 4$ вершка) дѣлается изъ смѣси глины или земли съ навозомъ и высушивается на открытомъ воздухѣ; такой кирпичъ отличается легкостью и, если кладка дѣлается въ два кирпича, то и прочностью въ постройки; 7 тысяча самана съ кладкой обходится рублей въ 8—10.

Матеріаломъ для крышъ служитъ преимущественно солома, нерѣдко желѣзо (на амбарахъ и жилыхъ постройкахъ) и рѣдко черепица, гонтъ; дешевизною, прочностью и долговѣчностью отличаются крыши изъ околота — пучковъ соломы, размоченныхъ въ глину. Въ воронеж. уѣздѣ, въ имѣніи г. Петрова, изъ околота сложены стѣны скотнаго двора (толщина стѣны у основанія 1 арш.; у верхняго края — 12 вершк.); квадратная сажень такой стѣны

обошлась только въ 2 р. 80 к. (матеріаль, кладка и возка). Соломенная крыша этой постройки опирается на деревянные столбы; стѣна же служить лишь ширмой.

О такъ называемыхъ красноуфимскихъ крышахъ отзывы хозяевъ задонскаго и землянскаго уѣздовъ, испытавшихъ ихъ, неблагоприятны, вслѣдствіе качествъ мѣстной глины, которая содержитъ много органическихъ веществъ и потому скоро сгниваетъ. Камышевыя крыши, отличающіяся легкостью и прочностью, встрѣчаются очень рѣдко, такъ какъ камышъ вывелся.

Орудія и машины. Преобладаніе сошной вспашки въ частновладѣльческихъ хозяйствахъ стоитъ въ прямой связи съ широкимъ участіемъ крестьянскаго инвентаря въ экономическихъ работахъ; изъятіе сохи, какъ главнаго пахотнаго орудія на экономическихъ поляхъ, связано въ большинствѣ случаевъ съ измѣненіемъ организаціи всего хозяйственнаго строя, что, при всемъ желаніи хозяевъ, невозможно, какъ по экономическимъ причинамъ, такъ и по недостатку спеціальнаго знанія. Въ отдѣльныхъ же случаяхъ это измѣненіе хозяйственнаго строя, выражающееся прежде всего въ введеніи въ хозяйство улучшеннаго инвентаря, наблюдается во всѣхъ уѣздахъ.

Другимъ пахотнымъ орудіемъ, значительно распространеннымъ, особенно въ южныхъ и юговосточныхъ уѣздахъ, является крестьянскій плугъ съ деревянной доской вмѣсто отвала; при своей примитивной конструкціи, этотъ плугъ характеризуется большимъ сопротивленіемъ, какое онъ представляетъ упряжному животному при пашнѣ обыкновенно не глубже трехъ вершковъ. Этотъ плугъ употребляется преимущественно при осеннемъ взметѣ подь яровые и при подъемѣ твердыхъ залужалыхъ земель.

Если взять число десятинъ пашни экономической запашки приходящихся на одно пахотное орудіе изъ всѣхъ улучшенныхъ и неулучшенныхъ (сохъ и крестьянскихъ плуговъ), то по пяти уѣздамъ получаютъ слѣдующія цифры, указывающія на степень обезпеченности пахотными орудіями посѣщенныхъ мною хозяйствъ.

У ѣ з д ы.	Задонскій.	Землянскій.	Воронежскій.	Острогож.	Бобровскій.
Въ среднемъ на одно изъ:	9 хозяйствъ.	12 хоз.	10 хоз.	4 хоз.	4 хоз.
десятинъ:	16,9	30,0	28,3	53,5	65,5
	Отъ 8,3 до 28,2	9,4—77,0	9,0—71,1	21,4—112	41,3—139,8

Число же десятинъ пашни на одно изъ улучшенныхъ орудій таково:

У ѣ з д ы	Задонскій.	Землянскій.	Воронежскій.	Острогож.	Бобровскій.
Въ среднемъ на одно изъ:	9 хоз.	13 хоз.	12 хоз.	13 хоз.	11 хоз.
десятинъ:	55,2	65,5	99,5	59,2	118,0

Слѣдовательно, въ трехъ сѣверныхъ уѣздахъ число десятинъ пашни, находящейся въ экономической запашкѣ, на одно изъ всѣхъ пахотныхъ орудій, въ среднемъ на одно хозяйство, равняется 25,1, а въ бобровскомъ и острогожскомъ—59,5 дес.; на одно изъ улучшенныхъ орудій въ первыхъ трехъ уѣздахъ—73,4, а въ остальныхъ двухъ—88,5. Меньшая степень обезпеченности пахотными орудіями въ этихъ двухъ уѣздахъ, сравнительно съ сѣверо-западными, указываетъ на то, что здѣсь болѣе широко прибѣгаютъ къ обработкѣ экономическихъ полей наемнымъ крестьянскимъ инвентаремъ. Вообще же хозяйства недостаточно снабжены собственными пахотными орудіями, даже если принять во вниманіе значительное распространеніе трехлемешныхъ плуговъ ³⁾).

Распределеніе количества пахотныхъ орудій по роду ихъ видно изъ слѣдующей таблицы.

Ч и с л е н н о с т ь:

Уѣзды.	Однолем. плуговъ.	2-хъ-лем. пл.	3-хъ-лем. пл.	4-хъ-лем. запаш.	Крестьян. пл.	Сохи.
Задонскій.	80 въ 8 х.	25 въ 2 х.	30 въ 3 х.	49 въ 4 х.	26 въ 2 х.	179 въ 9 х.
Землянский,	91 » 11 »	58 » 6 »	71 » 11 »	18 » 6 »	2 » 1 »	192 » 12 »
Воронежск.	40 » 7 »	23 » 6 »	40 » 6 »	7 » 2 »	30 » 4 »	153 » 8 »
Острогожск.	155 » 7 »	19 » 3 »	50 » 7 »	—	34 » 2 »	19 » 5 »
Бобровскій.	73 » 10 »	—	101 » 11 »	27 » 4 »	1 » 1 »	61 » 6 »

В с е г о. 430 въ 40 х. 125 въ 15 х. 282 въ 36 х. 101 въ 14 х. 93 въ 10 х. 601 въ 40 х.

Такимъ образомъ, при преобладаніи сохи, изъ плуговъ наиболѣе распространены однолемешные и трехлемешные.

По отношенію къ фирмамъ и маркамъ плуговъ нельзя вывести какого-либо опредѣленнаго заключенія при сопоставленіи численности разнаго рода плуговъ; въ этомъ случаѣ наблюдается очень большое разнообразіе, и говорить, что та или другая марка плуга предпочитается хозяевами и наиболѣе пригодна къ обработкѣ мѣстныхъ почвъ, можно лишь относительно очень немногихъ типовъ плуговъ. Это обстоятельство объясняется какъ тѣмъ, что улучшенныя орудія замѣтно начали заводиться лишь съ восьмидесятихъ годовъ, такъ и отсутствіемъ испытательныхъ станцій, которыя помогали бы хозяевамъ разобраться въ массѣ предлагаемыхъ заводами сельскохозяйственныхъ орудій. Къ лучшимъ изъ

³⁾ Во Франціи (по переписи 1882 г.) одно пахотное орудіе приходилось на 8 дес. пахотной земли, у крестьянъ средней черноземной Россіи—почти то же, въ С.-Петербургской губ. на одно пахотное орудіе приходится 7 дес. экономической запашки, въ Новороссіи—болѣе 20 дес. (По даннымъ проф. А. О. Фортунатова).

встрѣченныхъ здѣсь плуговъ надо отнести однолемешный плугъ Сакка—«самоходъ»; онъ распространяется съ каждымъ годомъ, вытѣсня однолемешные плуги другихъ типовъ, и отзывы хозяевъ о его работѣ безусловно благоприятны.

И. А. Стебуть, посѣтившій нѣсколько хозяйствъ въ воронежскомъ уѣздѣ въ 1871 году, говоритъ о плугахъ кн. Васильчикова, гогенгеймскомъ и рансомовскомъ В. Ф. Г., какъ объ улучшенныхъ орудіяхъ обработки почвы, встрѣчающихся въ хозяйствахъ воронежскаго уѣзда ⁴⁾. Плуги послѣдняго типа (шведскіе, колониетскіе, англо-болгарскіе и пр.), съ значительно удлиненными винтовыми отвалами, предназначенные для подъема твердыхъ, залужалыхъ земель, почти утратили свое значеніе для сѣверо-западныхъ уѣздовъ, гдѣ почти не встрѣчается залежей и гдѣ нерѣдко распаханы даже сѣнокосныя и выгонныя угодыя; въ южныхъ же и юго-восточныхъ уѣздахъ подъемъ твердыхъ земель совершается преимущественно крестьянскимъ плугомъ съ деревяннымъ отваломъ, хотя встрѣчаются и названныя улучшенныя орудія. Въ острогожскомъ у., въ хозяйствахъ В. К. Чулкова и С. П. Сафонова, находимъ англо-болгарскіе плуги Рансома, въ хозяйствѣ кн. О. А. Щербатовой при подъемѣ двѣнадцатилѣтнихъ залоговъ, при запряжкѣ 4-хъ паръ воловъ, употребляютъ колониетскіе плуги Липгарта и К^о., у Н. И. Харина работаютъ плуги Рансома и колониетскіе; въ хозяйствахъ бобровскаго у., у А. С. Ермолова, работаютъ плуги Рансома однолемешные (НС), при запряжкѣ двухъ паръ воловъ; у И. А. Звегинцева, И. В. Станкевича—тоже плуги Рансома; въ навлоскомъ уѣздѣ, въ имѣніи кн. Воронцова гр. Шувалова—однолемешные Рансома; въ хозяйствѣ М. А. Лутовинова—англо-болгарскіе съ желѣзными и деревянными грядилями различныхъ марокъ и т. д. Васильчиковскіе плуги встрѣчаются и теперь въ тѣхъ хозяйствахъ, которыя посѣтилъ И. А. Стебуть, чаще попадаются они въ задонскомъ у.; лучшее ихъ качество—дешевизна (12 руб.), но сравнивать ихъ съ такимъ орудіемъ, какъ плугъ Сакка, конечно, нельзя.

Главнѣйшимъ препятствіемъ къ болѣе значительному распространенію улучшенныхъ орудій служить ихъ дороговизна. Крестьянскій плугъ обходится въ 7—9 р. (желѣзо—около 5 р.); малороссы изъ южныхъ уѣздовъ нерѣдко приглашаются помѣщикомъ сѣвернаго уѣзда на зиму въ его экономію для изготовленія этихъ плу-

⁴⁾ «Сельско-хозяйственныя замѣтки изъ поѣздки въ нѣкоторыя, преимущественно степныя губерніи» («Статьи о русскомъ сельскомъ хозяйствѣ»).

говъ; дѣлаются они различныхъ размѣровъ, для запряжки отъ одной и до пяти паръ валовъ, съ лемехомъ длиною до 11 вершковъ; роль ключа при этомъ плугѣ играетъ топоръ, который необходимо долженъ находиться при пахарѣ. Соха съ желѣзной палицей стоитъ рубля три, со стальной—на рубль, полтора дороже. Ралка—родъ лапчатой бороны съ зубьями болѣе полуаршина длиной—распространенная въ южномъ и юго-восточномъ уѣздахъ, обходится рубля въ 4—6 (зубья 2—3 руб.). Поэтому мелкому и среднему хозяину чрезвычайно трудно, при всемъ желаніи, замѣнить эти простыя орудія улучшенными (плуги Сакка «самоходы» продаются по 30—40 р., двухлемешные плуги стоятъ около 50 рублей, трехлемешные отъ 60 до 90 р. и т. д.).

Въ послѣднее время значительно распространяются здѣсь трехлемешные плуги, проникшіе даже въ мѣстное крестьянское хозяйство. Чаше встрѣчаются орудія Эккерта, Рансома, затѣмъ Стооль, Лингарта, Шварцгофа. Плуги фирмы Стооль и К^о, приготовляются въ Воронежѣ и продаются рублей на 20—30 дешевле плуговъ другихъ фирмъ. Встрѣчаются даже хозяйства, въ которыхъ пашутъ исключительно трехлемешными плугами и не только въ южныхъ и юго-восточныхъ уѣздахъ, въ хозяйствахъ съ залежами, но и въ сѣверозападныхъ, при болѣе высокой степени культуры. Придавать подобное универсальное значеніе трехлемешному плугу, какъ пахотному орудію, едва ли слѣдуетъ. Распространеніе трехлемешныхъ плуговъ объясняется погоней за производительностью ихъ и является нерѣдко въ ущербъ качеству пахоты. Но дѣйствительно ли эти плуги такъ производительны?

Сравнивать производительность однолемешныхъ и трехлемешныхъ плуговъ необходимо при условіи работы ихъ на мягкотной землѣ, старопашкѣ и притомъ при работѣ лѣтомъ, напр., при двоеніи парового поля, такъ какъ при взметѣ осенью, подъ яровыя или подъ паръ, когда его желаютъ сдѣлать «чернымъ», трехлемешные плуги (обычно распространенные—съ отваломъ цилиндрическаго, рыхлящаго типа) не выполняютъ основныхъ требованій, предъявляемыхъ къ этого рода вспашкѣ: они не выкладываютъ правильныхъ и цѣльныхъ пластовъ и не могутъ пахать на глубину даже полныхъ трехъ вершковъ. Въ результатъ поля, поднятыя съ осени этими плугами, выходятъ изъ подъ снѣга съ почти выровненной и уплотненной поверхностью.

Сводя данныя наблюденій мѣстныхъ хозяевъ, приходимъ къ выводу, что трехлемешный плугъ, при двухъ парахъ лошадей и

двухъ полурабочихъ-погонщикахъ, по старопашкѣ, напимѣръ при двоеніи пара, дѣлаетъ отъ $\frac{3}{8}$ до $\frac{1}{2}$ дес. въ день (показанія хозяевъ, что трехлемешный плугъ дѣлаетъ $1\frac{1}{2}$ и болѣе десятины въ день — очень рѣдки), при глубинѣ пахоты, не превышающей $2\frac{1}{2}$ вершковъ. Однолемешный плугъ Сакка, при парѣ лошадей, одномъ полурабочемъ и тѣхъ же остальныхъ условіяхъ, работаетъ отъ $\frac{1}{5}$ до $\frac{1}{4}$ дес., то-есть однолемешный плугъ, обходясь вдвое дешевле трехлемешнаго, сработаетъ въ день вдвое меньшую площадь, при болѣе чѣмъ вдвое меньшемъ количествѣ рабочей силы; при этомъ же и качество работы однолемешнаго плуга Сакка неоспоримо выше. При сравненіи производительности работы одно и трехлемешныхъ плуговъ въ періодѣ осенней оранки, выводъ еще въ большей степени говоритъ въ пользу производительности однолемешныхъ плуговъ. Если однолемешный плугъ при двоеніи пара далъ 20 с. въ день, то, основываясь на мѣстномъ опытѣ, возможно положить, что при осеннемъ взметѣ онъ сдѣлаетъ до 15 саж.; производительность же трехлемешнаго измѣнится съ 40 саж. лѣтомъ на 30 сажень — осенью. Разность первыхъ двухъ цифръ равна 5, а вторыхъ 10, т. е. при осенней оранкѣ производительность однолемешныхъ плуговъ еще значительнѣе, сравнительно съ трехлемешными.

Распространенные здѣсь трехлемешные плуги принадлежатъ, было уже сказано, къ болѣе легкимъ, съ рыхлящими, короткими отвалами. Довольно частыя пробы пахать глубже 2—3-хъ вершковъ сопровождаются всегда неблагоприятными результатами; помимо громаднаго сопротивленія, какое орудіе оказываетъ въ этомъ случаѣ упряжнымъ животнымъ, и разстройства частей самого орудія, пахота выходитъ плохой — земля пересыпается въ борозду черезъ стойку и отвалъ.

Такимъ образомъ, употребленіе трехлемешнаго плуга, почти равнаго по производительности работы и стоимости двумъ однолемешнымъ (Сакка) можетъ быть желательнымъ при мелкой обработкѣ почвы лѣтомъ, при взметѣ жнивья и пр. Другія же работы не могутъ выполняться трехлемешнымъ плугомъ вполне удовлетворительно. При посѣвахъ травъ и корнеплодовъ, когда особенно важно углубленіе пахотнаго слоя, однолемешные плуги необходимы; такая пахота плугами Сакка производится, напр., въ Рамони (имѣніи Принцессы Евгеніи Максимиліановны Ольденбургской), въ хозяйствахъ гг. Гардениныхъ, Чулкова и другихъ. Въ Рамони подъ посѣвъ сахарной свеклы пашутъ на 5—6 в. при четырехъ парахъ воловъ и двухъ полурабочихъ-погонщикахъ (рабочій при плугѣ

Сакка не нуженъ). Въ хозяйствѣ Гардениныхъ сакковскіе плуги работаютъ 10—12 сажень въ день при глубинѣ пахоты въ 8 вершковъ, при 5 парахъ воловъ, подъ сахарную свеклу (лемехъ наваривается 2 раза въ лѣто).

Экономическія условія хозяйства заставляютъ употреблять одно и то же орудіе для задѣлки сѣмянъ и навоза, при осеннемъ взметѣ и лѣтней обработкѣ пара, но сказанное выше, думается, можетъ быть принято во вниманіе въ тѣхъ нерѣдкихъ случаяхъ, когда у хозяина имѣются различныя орудія, или когда онъ только что заводитъ ихъ или же имѣетъ возможность завести.

Двухкорпусные плуги распространены гораздо менѣе трехкорпусныхъ, хотя тамъ, гдѣ на нихъ работаютъ, отзывы о нихъ очень благопріятны и указываютъ на преимущество ихъ предъ трехлемешными, такъ какъ они, при той же почти производительности, дешевле.

Нельзя не замѣтить здѣсь, что лишь очень немногія хозяйства, въ которыхъ пашутъ на волахъ, употребляютъ улучшенную воловью запряжку. Обычный способъ запряжки, при которомъ дышла (вія) второй, третьей и остальныхъ паръ воловъ прикрѣпляются къ двойнымъ ярмамъ предъидущихъ паръ, вслѣдствіе чего силою тяги переднихъ—заднія, ближайшія къ плугу пары пригибаются къ землѣ, остается исключительно распространеннымъ. Наиболѣе совершенный способъ воловей запряжки, съ прикрѣпленіемъ постромокъ (цѣпей) второй и остальныхъ паръ непосредственно къ плугу, практикуется у К. В. Ланггаммера (павл. у.) и въ имѣніи кн. Н. А. Барятинской (бообр. у.) Въ имѣніи С. А. Сѣверцовой введено улучшеніе въ конструкціи ярма; наружная пара «сносокъ» замѣнена цѣпами, а внутренняя сдѣлана подвижною, такъ что нижняя пластина ярма («подгорле») можетъ устанавливаться въ зависимости отъ полноты шеи вола.

Простыя бороны съ желѣзными зубьями встрѣчаются во всѣхъ хозяйствахъ; въ южныхъ и юговосточныхъ уѣздахъ онѣ дѣлаются двухъ родовъ: конскія и бычьи; напримѣръ въ хозяйствѣ М. А. Лутовинова (остр. у.) борона на пару воловъ имѣетъ 52 зуба, а на одну лошадь—46 зубьевъ. Также нерѣдки бороны Валькура и «зигзагъ»; копіи этихъ боронъ, дѣлаемые въ кузницахъ нѣкоторыхъ экономій, ничѣмъ почти не уступаютъ оригиналамъ и обходятся хозяйству много дешевле этихъ оригиналовъ. Бороны крестьянскія, съ деревянными зубьями, въ частныхъ хозяйствахъ встрѣчаются рѣдко, хотя въ сѣверозападныхъ уѣздахъ онѣ важны для

мѣстностей съ легкими песчаными и песчано-черноземными почвами. Въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ встрѣчаются дисковая борона Рандаля и лапчатая борона — драпачъ. Эти бороны чаще служатъ при за-дѣлкѣ сѣмянъ, при двоеніи пара; бороной Рандаля иногда рѣжутъ пласты вслѣдъ за подъемомъ залежи.

Очень распространеннымъ орудіемъ, какъ въ крестьянскомъ, такъ и въ частновладѣльческомъ хозяйствѣхъ южныхъ и юго-восточныхъ уѣздовъ, является «ралка» — родъ бороны, съ деревянной рамой трехугольной или прямоугольной формы съ желѣзными лапчатыми зубьями, длиною въ 8—10 вершковъ; ралки иногда имѣютъ передки — пару колесъ; ралками задѣлываютъ сѣмена и двоятъ паръ. Дѣлаютъ ралки съ 12-ю, 3-мя и 7-ю корпусами. Семикорпусная ралка задѣлываетъ озимыхъ сѣмянъ до 2-хъ десятинъ въ день, при двухъ парахъ воловъ. Недостатокъ ралокъ тотъ, что переднія лапы ихъ при работѣ лишь царапаютъ поверхность земли, въ то время какъ заднія работаютъ на глубинѣ одного, двухъ вершковъ. Въ хозяйствѣ І. В. Станкевича (остр. уѣзда) дѣлаются легкія семи-корпусныя ралки, въ которыхъ, посредствомъ простаго приспособленія, этотъ недостатокъ въ значительной мѣрѣ устраняется; ралки эти работаютъ при двухъ парахъ воловъ, дѣлаются въ экономической мастерской и обходятся каждая рублей въ 6. У ралокъ конецъ зуба (лапа) расширенъ и наклонно изогнутъ. Улучшенная ралка, какъ напр., экстирпаторъ Трепрена (имъ работаютъ въ хозяйствахъ барона К. А. Раушъ ф. Траубенберга и В. К. Чулкова), снабжена регуляторомъ на глубину. Экстирпаторъ Трепрена рязанскаго товарищества (стоитъ 30 руб.) имѣетъ 7 плоскихъ, подъ прямымъ угломъ изогнутыхъ, лапъ; такая форма лапъ вполне желательна въ цѣляхъ уничтоженія сорной растительности и порыхленія покровнаго почвеннаго слоя безъ оборачиванія его, что такъ важно при засушливости здѣшняго климата.

Къ числу очень распространенныхъ орудій относятся разбросныя сѣялки Эккерта; производительность ихъ при высѣвѣ озимыхъ сѣмянъ доходитъ до 15-ти десятинъ, а яровыхъ до 12-ти дес. въ день при переменныхъ лошадяхъ.

Въ двухъ хозяйствахъ бобровскаго уѣзда имѣются смычковыя сѣялки Гузъера; въ имѣніяхъ В. И. Колубакина и И. В. и А. В. Станкевичей дѣлаютъ въ собственныхъ мастерскихъ копіи этого орудія; экономіи каждая сѣялка обходится въ 4 р. (купить — 8 р.).

Рядовой посѣвъ, этотъ отличительный признакъ развитія земледѣльческой техники, начинаетъ получать въ воронежской губерніи

сильное развитіе, съ примѣненіемъ рядовыхъ сѣялокъ Сакка, Гузьера, Эльворти, Васильчиковскихъ, тульского товарищества, «Фаворитъ» и Циммермана. У М. А. Лутовинова (павл. ул.) весь посѣвъ рядовой.

Къ орудіямъ, о которыхъ отзывы хозяевъ очень благопріятны, слѣдуетъ отнести четырехлемешный запашникъ, — лучшее изъ орудій плужнаго типа для задѣлки сѣмянъ; хозяйства П. И. Игуменова и С. и Н. Н. Гардениныхъ имѣютъ по 20-ти такихъ запашниковъ Эккерта; подобные же орудія Шварцгофа, Рансома и Фельзера встрѣчаются рѣже.

Паровыя молотилки встрѣчаются уже при посѣвѣ въ 500 — 600 десятинъ; особенно много ихъ въ уѣздахъ острогожскомъ и бобровскомъ, въ хозяйствахъ съ залежными сѣвооборотами и обширными посѣвами. Конныя молотилки (штифтовые), встрѣчаемыя всюду, очень разнообразны (барабаны бильной системы встрѣчаются очень рѣдко); въ хозяйствахъ сѣверозападныхъ уѣздовъ онѣ часто имѣютъ круглые топчакковыя приводы.

Вѣялки и сортировки, встрѣчаемыя въ хозяйствахъ, отличаются большимъ разнообразіемъ. Наряду съ ручными, нерѣдко можно встрѣтить конныя, съ топчакковыми приводами; наряду съ ситяными — вѣтрянки; часто вѣялки изготовляются въ собственной мастерской или мѣстными кустарями. Сортировка Пеннея не составляетъ здѣсь рѣдкости. При окончательной отдѣлкѣ хлѣбовъ повсюду употребляются грохота.

Катки встрѣчаются почти во всѣхъ хозяйствахъ, — деревянные, самодѣльные. Прикатываніе полей вслѣдъ за посѣвомъ яровыхъ объясняется желаніемъ вызвать возможно скорые и дружные всходы. Но едва ли этотъ приемъ, распространенный въ сѣверозападныхъ уѣздахъ, можно одобрить, такъ какъ извѣстно, что укатанная поверхность поля усиленно испаряетъ почвенную влагу, а между тѣмъ отсутствіе дождей весной — обычное здѣсь явленіе. Значительное распространеніе приема прикатыванія посѣвовъ (перенятаго теперь и крестьянами многихъ мѣстностей) надо объяснить и иначе: легкій деревянный катокъ чаще не столько укатываетъ и уплотняетъ почву, сколько размельчаетъ крупные комья, которыми бываетъ покрыто поле при сошной задѣлкѣ сѣмянъ, и такимъ образомъ выравниваетъ его поверхность. Во всякомъ случаѣ, разъ поверхность поля уплотнена каткомъ, ее непременно слѣдуетъ немедленно пробороновать, въ виду необходимости при здѣшней засухѣ содержать покровный почвенный слой всегда въ разрыхленномъ состояніи.

Одно изъ полезнѣйшихъ орудій для черноземныхъ хозяйствъ—кольчатые катки—распространены очень мало. Соломорѣзки и корнерѣзки встрѣчаются часто. Роль пропаашниковъ и окучниковъ чаще играютъ сохи.

Условія ремонта сельскохозяйственныхъ орудій и машинъ вообще неблагоприятны для хозяевъ. Крупныя хозяйства имѣютъ собственныя мастерскія, въ которыхъ дѣлаютъ довольно сложныя поправки, какъ напримѣръ, въ мастерскихъ В. Н. Тевяшова, И. А. Звездинцева, И. и А. В. Станкевичей и др. Наварка лемеха въ экономической кузницѣ обходится съ матеріаломъ копѣекъ въ 50, произвести же эту операцію въ Воронежѣ стоитъ 1 рубль; сдѣлать копію бороны «зигзагъ» или Валькура въ своей кузницѣ также возможно, и такая копія обходится значительно дешевле выписанной изъ какого-либо склада; смычковая сѣялка собственного издѣлія обходится ровно вдвое дешевле выписной и т. д. Но даже въ такихъ хозяйствахъ жалуются на трудность находить порядочныхъ мастеровъ; средніе же и мелкіе хозяева поставлены въ этомъ отношеніи въ гораздо худшія условія.

Другой, еще болѣе существенный и почти общій недостатокъ хозяйствъ—отсутствіе въ нихъ лицъ, умѣющихъ обращаться съ улучшенными орудіями; встрѣтить при работѣ въ полѣ правильно установленный плугъ удастся весьма рѣдко; въ немъ либо бороздное колесо виситъ на воздухѣ, либо рѣзецъ отставленъ несоразмѣрно далеко отъ лемеха, или весь плугъ идетъ бокомъ, вслѣдствіе неправильной установки регуляторовъ, и т. д. Можно бы привести примѣры, когда хозяева, при видѣ успѣха, сопровождавшаго введеніе рядовыхъ сѣялокъ и жнеекъ у сосѣдей, заводили эти орудія и у себя, но, промаявшись съ ними годъ, продавали ихъ. Причина подобныхъ явленій заключается въ томъ, что составъ лицъ, непосредственно ведущихъ хозяйство, совершенно не подготовленъ къ воспріятію и проведенію въ жизнь новыхъ и необходимыхъ хозяйственныхъ формъ.

Пріемы обработки. Природное богатство чернозема препятствуетъ мѣстнымъ хозяевамъ вполне проникнуться мыслью о первоепенномъ значеніи пріемовъ обработки почвы. Достаточное количество и, главное, распредѣленіе осадковъ, соотвѣтствующее потребности растений въ различные періоды развитія ихъ во влагѣ, — условія, съ которыми не часто приходится имѣть дѣло мѣстному хозяину. Въ 1893 году, вслѣдствіе благоприятно сложившихся метеорологическихъ условій, приходилось наблюдать здѣсь такіе факты:

озимая рожь, не дававшая во многихъ мѣстностяхъ всходовъ въ теченіе сухой осени и мѣстами не подававшая надеждъ, затѣмъ, такъ сказать, воскресла. Мѣстнымъ хозяевамъ извѣстенъ также фактъ, что крестьянскія болѣе плохія почвы, при плохой обработкѣ и худшемъ качествѣ посѣвныхъ сѣмянъ, мѣстами давали, въ 1894 году, лучшіе результаты, нежели сосѣднія удобренныя и тщательно обработанныя экономическія поля, на которыхъ хлѣба полегали отъ чрезмерной густоты посѣва; въ южныхъ мѣстностяхъ воронежской губ. извѣстны случаи, когда яровая пшеница отлично уродилась, будучи посѣяна безъ всякой вспашки и лишь заскорожена ралками; здѣсь же можно бы указать случаи, когда прошлогодняя рожь-падалица, убранныя осенью 1893 года, дала до 40 пудовъ зерна и т. д. Но надо замѣтить, что сильныхъ и продолжительныхъ дождей, подобныхъ тѣмъ, которые проходили здѣсь со середины мая 1893 г., не запомнить.

Едва ли будетъ ошибкой сказать, что одной изъ отличительныхъ чертъ мѣстнаго хозяйства является ослабленіе вѣры въ случайные расчеты на будущее; это «будущее», въ видѣ благоприятныхъ метеорологическихъ условій, высокихъ цѣнъ и пр., такъ мало оправдывало надежды, что сознаніе необходимости коренныхъ улучшеній въ хозяйствахъ стало выражаться и въ дѣлѣ. Если же пока накопилось, немного еще, сравнительно, фактовъ, выражающихъ распространенность этихъ улучшеній, то лишь въ силу краткости времени, которое прошло съ начала ихъ появленія. Сюда относится введеніе черного пара, поднимаемаго съ осени. Онъ встрѣчается по задонскому у. въ хозяйствахъ И. А. Сتمшковскаго, Н. и С. Н. Гардениныхъ, Н. С. Кожина, В. А. Волоцкаго; по землянскому—О. Д. Черткова, А. В. Коссиковского, В. И. Алехина, М. П. Шеншиной, Е. П. Новикова; по воронежскому—Е. П. Тулиновой, Петрова, Д. П. Малютина; по острогожскому—В. К. Чулкова, бар. К. А. Раушъ фонъ-Траубенберга; по бобровскому—А. С. Ермолова, И. и А. В. Станкевичей и др. Площадь, занимаемая чернымъ паромъ, представляетъ отъ $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{10}$ общей площади пара по каждому хозяйству; въ трехъ же хозяйствахъ вся площадь пара поднимается съ осени.

Взметъ обычнаго пастбищнаго пара въ хорошихъ хозяйствахъ начинается между 1-мъ и 15-мъ числами мая; но въ массѣ частныхъ и крестьянскихъ хозяйствъ пары поднимаютъ не ранѣе первыхъ чиселъ, или даже середины, іюня. Такіе пары начинаютъ двоить (поперекъ взмета) черезъ мѣсяцъ на ту же глубину,

а съ боронованіемъ выжидаютъ до двухъ и болѣе недѣль послѣ работы сохи или плуга. Иногда неунавоженный паръ при отсутствіи дождей не двоятъ вовсе.

При обработкѣ полей, на ряду съ экономическимъ инвентаремъ, почти вездѣ работаютъ наемныя сохи, такъ какъ рѣдкое хозяйство обходится собственнымъ инвентаремъ; нерѣдко сохи пускаются тамъ, гдѣ первая вспашка была произведена плугомъ, и наоборотъ.

Произведя вспашку, боронованіе обыкновенно откладываютъ на болѣе или менѣе продолжительный срокъ; въ рѣдкихъ случаяхъ при двоеніи боронуютъ вслѣдъ, а при взметѣ ждуть дождя; иногда же вовсе не боронуютъ взметаннаго пара до двоенія. Объясненія хозяевъ относительно промедленія въ срокъ боронованія сводятся къ слѣдующему: «ждутъ до дождя, а то борона ломается», «не боронуютъ вслѣдъ, потому что комья очень тверды», «ждутъ пока прорастетъ соръ», «не боронуютъ вслѣдъ, чтобы почва перегорѣла» и т. п., не боронуютъ еще и потому, что «борона, идущая вслѣдъ, скрываетъ огрѣхи»...

Измѣненіе сроковъ боронованія поднятаго плугомъ поля представляетъ одно изъ необходимыхъ условій улучшенія мѣстной обработки. Извѣстно, что съ боронованіемъ приходится ждать или въ виду того, что пластъ слишкомъ сыръ, такъ что почва мажется, или ради необходимости не привести поверхность поля въ порошкообразное состояніе. Но мѣстному хозяину крайне рѣдко приходится считаться съ первымъ условіемъ, такъ какъ пары поднимаются поздно, когда поверхностный слой почвы уже значительно высохъ; въ этихъ случаяхъ къ боронованію слѣдуетъ приступать немедленно—поверхностный почвенный слой не такъ сыръ, чтобы мазаться, и не такъ сухъ, чтобы распадаться въ порошокъ. Что касается боронованія яровыхъ полей, то здѣсь боронуютъ ихъ вслѣдъ за сошной или плужной задѣлкой сѣмянъ, которая сама можетъ производиться уже при подсохшей до извѣстной степени поверхности поля. Едва ли найдется 5% изъ общаго числа хозяйствъ, гдѣ боронованіе примѣнялось бы своевременно. Несмотря на постоянныя засухи, паровыя поля лежатъ въ глыбахъ продолжительное время послѣ вспашки. Если нельзя бороновать вовремя, потому что поздно (въ іюнѣ) поднятая глыбистая поверхность пара не поддается боронѣ, то это указываетъ лишь на необходимость измѣненія времени взмета—перенесенія его на первыя числа, или, по крайней мѣрѣ, средину мая. Какъ говорятъ мѣстные хозяева, паръ, взметанный въ маѣ,

рыхлѣе и нѣжнѣе поднятаго въ іюнѣ, когда паръ грубѣе, и поверхность его усѣяна крупными комьями, которые при ударѣ не рассыпаются, какъ въ томъ случаѣ, когда паръ поднять въ маѣ. При всей важности возможно ранняго взмета пара, неизбѣжно приходится считаться съ другимъ важнымъ условіемъ—весеннимъ прокормленіемъ скота. Для крупныхъ хозяйствъ едва-ли существуютъ затрудненія въ выдѣлѣ специальныхъ выгоновъ, для болѣе же мелкихъ хозяйствъ урѣзка площади зерновыхъ посѣвовъ ради образованія выгона и обезпеченія такимъ образомъ своевременнаго взмета пара—единственный выходъ изъ теперешняго положенія.

Подъ яровые хлѣба поднимаютъ жнивья обыкновенно съ осени, въ сентябрѣ, рѣже въ августѣ, сохами, крестьянскими плугами или улучшенными одно-и многокорпусными плугами, чаще вершка на 3; залежи подъ яровые будущаго года начинаютъ поднимать нерѣдко съ іюня. Весной пласть, вышедшій изъ подъ снѣга, боронятъ боронами съ желѣзными зубьями и рѣдко перепашиваютъ второй разъ передъ посѣвомъ. Чаще же весенняя вспашка представляетъ собою и задѣлку яровыхъ сѣмянъ—сохами, плугами, рѣже лапчатыми боронами и обыкновенными боронами съ желѣзными зубьями.

При воздѣлываніи сахарной и кормовой свеклы, картофеля и травъ (люцерны, эспарцета) въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ пахотный слой углубляется при осенней вспашкѣ или непосредственно однолемешнымъ плугомъ, или же, что встрѣчается рѣдко, почвоуглубителемъ, который идетъ вслѣдъ за плугомъ; пахота углубляется до 4—5 вершковъ, въ большинствѣ случаевъ разъ въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ. Въ хозяйствахъ С. и Н. Н. Гардениныхъ, бар. К. А. Раушъ ф. Траубенберга, В. К. Чулкова и А. С. Ермолова подъ корнеплоды, люцерну и эспарцетъ часть полей ежегодно осенью поднимаютъ на 6—8 вершковъ однолемешными плугами Сакка.

Удобреніе. Удобреніе мѣстныхъ черноземныхъ полей навозомъ является однимъ изъ необходимыхъ условій полученія порядочныхъ урожаевъ. Въ этомъ мнѣніи сходятся всѣ хозяева, по крайней мѣрѣ сѣверозападныхъ уѣздовъ губерніи. Если же хозяева южныхъ и юговосточныхъ уѣздовъ удобряютъ лишь малую часть паровыхъ полей, то это происходитъ вслѣдствіе обширности здѣшнихъ посѣвовъ и существованія залежныхъ сѣвооборотовъ. Впрочемъ, въ этихъ послѣднихъ уѣздахъ навозомъ дорожатъ значительно менѣе—скопы его, выброшенные за околицу, можно встрѣтить здѣсь не только въ селахъ, но даже изрѣдка и въ крупныхъ экономіяхъ.

Нѣкоторые изъ мѣстныхъ хозяевъ справедливо полагаютъ, что значеніе навознаго удобренія для мѣстныхъ черноземныхъ почвъ обусловливается не столько ролью его какъ пополнителя питательныхъ веществъ, нужныхъ растеніямъ, сколько химическими и физическими процессами, вызываемыми въ почвахъ навознымъ удобреніемъ; послѣднее способствуетъ измѣненію физическихъ свойствъ, строенія чернозема и содѣйствуетъ переходу питательныхъ веществъ въ состояніе, удобоусвояемое для растеній.

Навозъ рогатаго скота сохраняется обыкновенно подъ самымъ скотомъ—и лишь въ рѣдкихъ случаяхъ вывозится изъ-подъ скота ежедневно на дворы. Распространенный пріемъ содержанія рогатаго скота на воркахъ съ навѣсами, или съ помѣщеніями вдоль стѣнъ ворковъ, не содѣйствуетъ полученію навоза хорошаго качества: здѣсь навозъ, главные массы котораго скопляются подъ открытымъ небомъ, не защищенъ и подвергается всѣмъ атмосферическимъ вліяніямъ.

Вывозится навозъ обыкновенно по окончаніи яровыхъ посѣвовъ, въ маленькія кучки, по 240 кучекъ на десятину; зимой же вывозятъ навозъ въ хозяйствахъ Н. А. Лидерса, Расторгуева, Ковтуновичъ, П. М. Плотникова, В. И. Алехина, М. П. Шеншиной, Д. А. Перелешина. Въ хозяйствѣ А. С. Ермолова на черный паръ весь навозъ вывозятъ съ осени. Въ хозяйствѣ Д. В. Норова (вор. у.) навозъ весенней вывозки поступаетъ лишь подъ рожь, а подъ озимую пшеницу навозъ кладется съ осени, вслѣдствіе чего озимая пшеница меньше выпрѣваетъ. Количество вывозимаго на казенную десятину навоза колеблется отъ 150 до 200 конскихъ воевъ въ 15 пудовъ.

Въ большинствѣ случаевъ навозъ вилами и граблями разбирается и разравнивается тотчасъ по вывозкѣ; тутъ же его начинаютъ и запахивать. Орудія задѣлки навоза очень разнообразны: наряду съ сохами, для этой цѣли употребляются трехлемешные и двухлемешные плуги, крестьянскіе плуги и однолемешные плуги очень различныхъ типовъ. Многіе хозяева, признавая пріемъ задѣлки навоза однолемешными плугами, позволяющими мелко и вполне прикрыть навозъ, лучшимъ, не прибѣгаютъ къ нему изъ того же предпочтенія, какое оказывается трехлемешнымъ плугамъ ради производительности ихъ работы. Хозяйства, въ которыхъ навозъ задѣлываютъ почти исключительно однолемешными плугами, слѣдующіе: П. И. Игумнова, Г. А. Черткова, Н. К. Лидерсъ, Е. П. Новикова, Е. П. Тулиновой, Д. А. Перелешина, И. Т. Алисова,

бра. К. А. Раушъ ф. Траубенберга, В. К. Чулкова. Случаи прикатыванія задѣланнаго навоза рѣдки.

Многіе хозяева, преимущественно сѣверозападныхъ уѣздовъ, покупаютъ навозъ у крестьянъ, но съ каждымъ годомъ количество покупаемаго навоза уменьшается, какъ влѣдствіе сильной убыли скота у крестьянъ, такъ и потому, что крестьяне сѣверозападныхъ уѣздовъ все въ большей степени прибѣгаютъ къ удобренію собственныхъ полей. Платятъ за навозъ, смотря по разстоянію отъ крестьянскаго двора до мѣста свалки, отъ 5 до 20 коп. съ воза, или отъ $1\frac{1}{2}$ коп. до $1\frac{1}{2}$ коп. съ пуда.

Приемы воздѣлыванія растений. Въ площади посѣва озимыхъ всюду преобладаетъ рожь; площадь подъ озимой пшеницей лишь въ исключительныхъ случаяхъ больше или равна площади подъ рожью (чаще—въ хозяйствахъ сѣверныхъ уѣздовъ). Фактъ этотъ, конечно, находится въ связи съ прихотливостью озимой пшеницы, при которой на средній урожай можно рассчитывать далеко не всякій годъ. Хозяева южной половины губерніи сѣютъ яровую пшеницу иногда послѣ пара, такъ какъ она, являясь болѣе надежнымъ хлѣбомъ сравнительно съ озимой, мало разнится съ послѣдней и въ цѣнѣ. Яровая пшеница, сполна отсутствующая въ хозяйствахъ задонскаго уѣзда, изрѣдка встрѣчается въ землянскомъ и воронежскомъ и имѣетъ выдающееся значеніе въ посѣвахъ острогожскаго, бобровскаго и павловскаго уѣздовъ. Овесъ занимаетъ всюду столь же важное мѣсто, какъ и рожь. Ячмень имѣетъ большое значеніе въ южныхъ и юго-восточныхъ уѣздахъ и отсутствуетъ въ сѣверо-западныхъ. Просо встрѣчается всюду, но рѣже въ задонскомъ уѣздѣ. Гречиха встрѣчается во всѣхъ уѣздахъ, но площадь посѣва ея незначительна: «брошена, потому что перестала родить», какъ часто отзываются о ней хозяева. Горохъ сѣется чаще въ воронежскомъ и бобровскомъ уѣздахъ. Значительные посѣвы масличныхъ встрѣчаемъ въ восточныхъ и южныхъ уѣздахъ; посѣвы льна и подеолнечника лишь въ видѣ исключеній попадаютъ въ уѣздахъ задонскомъ и землянскомъ, въ остальныхъ же уѣздахъ ихъ сѣютъ почти въ каждомъ хозяйствѣ. Яровой рапсъ встрѣчается въ хозяйствахъ воронежскаго, бобровскаго уѣздовъ и рѣдко въ острогожскомъ. Рыжикъ—нерѣдко въ хозяйствахъ воронежскаго уѣзда и рѣже въ бобровскомъ уѣздѣ. Большіе посѣвы сахарной свекловицы находимъ въ шести хозяйствахъ, по задонскому, острогожскому, бобровскому и павловскому уѣздамъ. Посѣвы кормовой свеклы встрѣчаются довольно часто. Значительныя площади подъ картофелемъ находимъ

въ двухъ хозяйствахъ по задонскому уѣзду и въ двухъ по остро-гожскому, съ винокурными заводами; во всѣхъ же остальныхъ имѣніяхъ картофель сѣется въ размѣрахъ, потребныхъ для продовольствія экономіи. Кукуруза встрѣчается сравнительно рѣдко. Затѣмъ, рѣдко, встрѣчаются посѣвы слѣдующихъ растений: яровой ржи, чечевицы, кормовой моркови, могоара, росички, сорго, китайскаго проса (га-о-лянъ), чины, мака, аниса, канареечнаго сѣмени, бахчевыхъ и нѣкоторыхъ другихъ растений.

Время начала посѣва ржи колеблется между 25-мъ іюля и 15 августа, посѣвъ озимой пшеницы начинается нѣсколькими днями позже. Часто сѣютъ рожь между 1 и 6 числами августа, но еще чаще откладываютъ посѣвъ въ ожиданіи дождя; лучшимъ временемъ для посѣва озимыхъ надо считать періодъ между 28 іюля и 5 августа. Важность своевременнаго, незапоздаваго сѣва всѣми признается, и несомнѣнно, что въ связи съ этимъ стоитъ распространеніе рядовыхъ сѣялокъ, дающихъ возможность сѣять, не ожидая дождей; уже то обстоятельство, что при рядовомъ сѣвѣ не приходится тревожить поверхностнаго почвеннаго слоя, какъ это дѣлается при распространенномъ приѣмѣ задѣлки сѣмянъ сохою или другимъ разрыхляющимъ и обрачивающимъ поверхностный слой почвы орудіемъ, указываетъ на важное для мѣстныхъ хозяйствъ значеніе рядового посѣва, помимо всѣхъ другихъ несомнѣнныхъ экономическихъ и техническихъ выгодъ его. Нѣкоторые хозяйства съ обширными посѣвами не останавливаются передъ покупкой значительнаго числа рядовыхъ сѣялокъ, несмотря на ихъ дороговизну; это легко понять, если имѣть въ виду хотя бы одну экономію сѣмянъ при рядовомъ сѣвѣ, сравнительно съ разброснымъ. Встрѣчаются, правда, и неудачные опыты съ посѣвомъ хлѣбовъ рядовыми сѣялками, но въ этихъ случаяхъ причина неудачи всегда заключается въ неумѣніи обращаться съ сѣялкой. Подготовка почвы къ рядовому посѣву требуетъ не столько специальныхъ затратъ на нее, сколько вниманія. Въ хозяйствахъ, гдѣ яровые хлѣба высѣваются рядовыми сѣялками, поле, взметанное осенью, весной хорошо проскораживаютъ боронами «зигзагъ» или другими боронами съ желѣзными зубьями; иногда между двумя боронованіями пускаютъ четырехлемешники; при подготовкѣ же къ рядовому сѣву озимыхъ достаточно болѣе легкаго боронованія, если паръ обрабатывался сносно.

Господствующій приѣмъ задѣлки озимыхъ и яровыхъ сѣмянъ сохою представляетъ многія, общеизвѣстныя невыгоды. Четырехлемешные запашники имѣютъ много преимуществъ передъ другими

орудіями при задѣлкѣ разброснаго сѣна; при ихъ работѣ почва раздѣляется лучше, и борозды располагаются чаще сошныхъ. На болѣе тяжелыхъ суглинисто-черноземныхъ и черноземныхъ почвахъ сошная задѣлка озимыхъ заборанивается слѣда въ два, хотя и не всегда; на легкихъ же песчаныхъ и песчано-черноземныхъ почвахъ поле оставляется въ валикахъ, какъ оно вышло изъ-подъ сохи. Яровые, задѣланные сохой, всегда забораниваются.

Посѣвы яровыхъ часто прикатываются; въ сѣверныхъ уѣздахъ къ прикатыванію стали прибѣгать и крестьяне. Едва ли можно совѣтовать мѣстнымъ хозяевамъ примѣненіе гладкаго катка; если въ первый періодъ развитія растений катокъ и вызоветъ всходы быстрѣе, то въ послѣдующіе періоды, начиная со середины мая, при усиленномъ, благодаря прикатыванію, испареніи влаги, растенія будутъ страдать отъ недостатка ея. Это обстоятельство имѣетъ особую важность въ виду того, что недостатокъ влаги начинается ощущаться здѣсь именно черезъ мѣсяцъ, или около того, послѣ посѣва яровыхъ. Во всякомъ случаѣ, разъ поле прикатано, его необходимо вслѣдъ пробороновать, чтобы поверхность его оставалась разрыхленной. Необходимо оговориться о той роли, какую играетъ легкій деревянный катокъ на крестьянскихъ глыбистыхъ пашняхъ, на которыхъ работаетъ лишь легкая борона съ деревянными зубьями; въ этомъ случаѣ, при грубой раздѣлкѣ почвы сохой, катокъ, какъ приходилось убѣждаться, не столько уплотняетъ почву, сколько мельчитъ крупные комья и глыбы, оставшіеся послѣ работы сохи.

Овесъ, яровую пшеницу, ячмень, подсолнухъ высѣваютъ при первой возможности вслѣдъ за сошедшимъ снѣгомъ; просо, ленъ, кормовую свеклу, картофель—въ концѣ апрѣля и первыхъ числахъ мая, а гречиху—въ теченіе мая.

Количество сѣмянъ, высѣваемыхъ на казенной десятинѣ, въ среднемъ, равняется: ржи, при разбросномъ сѣвѣ—четверть, рѣдко семь мѣръ; при рядовомъ—отъ четырехъ до шести мѣръ; озимой и яровой пшеницы и ячменя—столько-же; овса, при разбросномъ сѣвѣ—отъ 1½ до двухъ четвертей и мѣръ девять—при рядовомъ; проса, при разбросномъ, менѣе двухъ мѣръ (пуда два), при рядовомъ—одинъ пудъ; подсолнечника, при ручной посадкѣ, фунтовъ двадцать, а при посѣвѣ рядовой сѣялкой—около пуда; льна отъ двухъ до четырехъ пудовъ при разбросномъ сѣвѣ и отъ 1½ до трехъ пудовъ при рядовомъ.

Мѣстная озимая пшеница—бѣлая, безостая «голоколоска»,

съ мучнистымъ зерномъ, но встрѣчается и гирка красноколосая; въ немногихъ хозяйствахъ встрѣчается сандомирка, тейская и костромка. Мѣстныя яровыя пшеницы суть безостая красноколоска, затѣмъ полтавка—тоже гирая пшеница, появившаяся въ воронежской губерніи немного лѣтъ назадъ и быстро распространившаяся; въ южной части губерніи, на ряду съ мягкой безостой гиркой, распространена твердая остистая—турка или гарновка; при перестоѣ она не осыпается и расцѣнивается выше яровой гирки. Въ хозяйствѣ Н. Н. Харина воздѣлывается полба, которая недурно родить и идетъ на крупу для экономіи. Относительно сорта овса почти каждый хозяинъ говоритъ, что у него овесъ шатиловскій или французскій или французскій переродъ; изрѣдка встрѣчаются—австралійскій, канадскій, желанный, амурскій и др. сорта. Ячмень обыкновенный, четырехрядный; въ нѣсколькихъ хозяйствахъ воздѣлываютъ двухрядный ячмень шевалье, а у В. Н. Тевяшева, С. П. Сафонова, К. А. Раушъ ф. Траубенбергъ сѣютъ ячмени кентъ и пробштейскій. Изъ разновидностей проса воздѣлываются какъ метельчатое, такъ и комовое просо, красное и бѣлое; несмотря на хорошую урожайность красного комоваго проса, хозяева иногда не сѣютъ его вслѣдствіе толстокожести его зерна, которое поэтому расцѣнивается дешевле другихъ сортовъ проса. Опыты посѣва китайскаго проса га-о-лянъ пока показали, что оно здѣсь чаще не вызрѣваетъ.

✓ Кукуруза воздѣлывается въ нѣсколькихъ хозяйствахъ; въ значительныхъ размѣрахъ посѣвы ея производятся І. В. Станкевичемъ (остр. у.); десятилѣтній опытъ убѣдилъ его въ возможности воздѣлыванія здѣсь раннихъ сортовъ кукурузы—чинквантино, чеклеръ и др. ⁵⁾. Чаще же встрѣчаются въ хозяйствахъ небольшіе посѣвы конскаго зуба на зеленый кормъ. Площадь посѣвовъ гречихи въ общемъ очень сокращается; если она и даетъ хорошіе всходы, то послѣдніе часто гибнутъ отъ весеннихъ заморозковъ, или же въ періодъ цвѣтенія гречиха захватывается жарамі. Однако гречиха, высѣваемая К. О. Бютнеромъ (ворон. у.) рядовыми сѣялками, даетъ порядочные урожаи. Среди масличныхъ зерновыхъ растеній главное мѣсто занимаютъ подсолнечникъ и ленъ. Посѣвы подсолнечника въ теченіе послѣднихъ лѣтъ значительно сократились, что объясняется паденіемъ урожаявъ, вызываемымъ пріемами воздѣлы-

⁵⁾ О воздѣлываніи кукурузы въ остр. у. см. статьи І. В. Станкевича въ «Зем. Газ.»—№ 49, 1892 г.; «Ворон. Телеграфъ»—№ 123, 1891 г.

ванія—слишкомъ скорымъ возвращеніемъ подсолнечника на прежнее мѣсто, а также и развитіемъ ржавчины. Изъ юго-западныхъ уѣздовъ губерніи подсолнечникъ проникаетъ и въ восточные уѣзды; въ воронежскомъ уѣздѣ онъ введенъ лѣтъ пять назадъ и воздѣлывается пока лишь въ частновладѣльческихъ хозяйствахъ. Подсолнечникъ сѣется въ разбросъ и рядами; въ послѣднемъ случаѣ разстоянія между рядами дѣлаютъ въ 8—10 верш., въ рядахъ 6—8 вершковъ. Убираютъ его выдергиваніемъ или срѣзываніемъ головокъ, которыя послѣ этого дня на два оставляютъ въ кучкахъ въ полѣ и свозятъ затѣмъ на молотильный токъ, гдѣ и обмолачиваютъ цѣпами. Стебли подсолнечника, оставаемые несрѣзанными въ полѣ на зиму (какъ въ Конь-Колодезской школѣ, у В. К. Лангаммеръ въ павл. у.), отлично способствуютъ задержанію снѣга. Прежде стебли подсолнечника сжигали на поляхъ, а зола часто шла на добываніе поташа; теперь иногда этой золой пользуются въ цѣляхъ удобренія. Многіе хозяева не вводятъ у себя посѣвовъ подсолнечника по той причинѣ, что подсолнечникъ не даетъ кормовъ. Посѣвы грызового подсолнечника довольно рѣдки.⁶⁾ Ленъ воздѣлывается на сѣмена, разброснымъ и рядовымъ посѣвомъ, нерѣдко крестьянки теребятъ ленъ и за льняное волокно въ такомъ случаѣ платятъ экономіи съ взятой ими сажени казенной десятины отъ 10 до 50 коп. Чаше же ленъ косится, а льняная солома идетъ на подстилку, иногда (на югѣ) — на кормъ свиньямъ. Ленъ-долгунецъ воздѣлываютъ въ одномъ хозяйствѣ бобровскаго уѣзда, на берегу Битюга; сѣется здѣсь долгунецъ на лѣсныхъ полянахъ; на второй годъ за нимъ слѣдуетъ яровая пшеница, на третій—овесъ съ подеѣвомъ безостаго костра; крестьянки охотно берутъ волокно этого льна и платятъ за сажень до 1 р. 20 к.—Конопля нерѣдко сѣется въ крупныхъ хозяйствахъ для полученія веревокъ, прядева, для чистки паровиковъ и рѣже—для масла. Опыты

⁶⁾ Въ имѣніи Расторгуевыхъ (задонск. у.) воздѣлываютъ грызовый подсолнечникъ въ яровомъ полѣ трехполя такъ: поле, поднятое плугами съ осени, весной боронуется, двоятся, вновь заборанивается и выравнивается каткомъ; затѣмъ маркеромъ нарѣзаются клѣтки, и зерно отъ зерна сажается на разстояніи аршина; на казенную дес. выходитъ 20 фунтовъ сѣмянъ. Всходы прорѣживаются (сажается по парѣ зеренъ въ одномъ мѣстѣ), а промежутки между растеніями разрыхляются ручными мотыгами. При развитіи всходовъ до полуаршина, междурядья пропахиваются вдоль и поперекъ. На этомъ кончаются промежуточные работы, если не считать полки, которая производится не всегда.

воздѣльванія оз. рапса, производившіеся нѣкоторыми хозяевами, привели къ отрицательнымъ результатамъ: онъ, въ большинствѣ случаевъ, не выдерживалъ морозовъ. Зато посѣвы ярового рапса довольно распространены; высѣваютъ его около середины мая, руками, отъ 35 ф. до 1 п. 10 ф. на десятину; въ періодъ роста за яр. рапсомъ ухода нѣтъ; опаснѣйшими врагами для всходовъ его являются—корка, образующаяся на поверхности поля при наступленіи жаркихъ дней, вслѣдъ за дождями, и блоха; въ виду различныхъ неблагопріятныхъ условій, на порядочный урожай яр. рапса, по мнѣнію нѣкоторыхъ хозяевъ, можно рассчитывать лишь раза три въ теченіе десяти лѣтъ. Косятъ рапсъ косой съ граблями, затѣмъ оставляютъ его, въ сухую пору, дня на два, на три въ валикахъ и обмолачиваютъ телѣгами, рѣдко молотилкой. Рыжикъ, появившійся здѣсь сравнительно недавно, воздѣльвается совершенно подобнымъ же образомъ; при уборкѣ онъ вяжется въ снопы. Въ немногихъ хозяйствахъ воздѣльваютъ макъ обыкновенный, съ сѣрыми и синими сѣменами; сѣмянъ мака высѣваютъ фунтовъ 6, 6¹/₂ на дес., рядовой сѣялкой, смѣшавъ ихъ предварительно съ большимъ количествомъ земли; междурядья полются и разрыхляются ручными мотыгами; головки мака обмолачиваются ручными колотушками, а также и молотилкой (у Н. А. Милицына). Встрѣчаются хозяйства, производившія посѣвы слѣдующихъ масличныхъ: китайской рѣдьки, горчицы, коляндръ, чернушки, ляллеманціи, аниса, кунжута, (М. А. Михайловъ, вор. у.). Въ одномъ изъ такихъ хозяйствъ, въ бобровскомъ уѣздѣ, китайская рѣдька, горчица, коляндра и анисъ удавались, но были оставлены вслѣдствіе полного отсутствія сбыта: держать сѣмена въ амбарахъ приходилось по нѣскольку лѣтъ. Ляллеманція давала недурные урожаи въ хозяйствѣ Н. Н. Харина, но теперь не сѣется вслѣдствіе тѣхъ же затрудненій въ сбытѣ. Поучительную картину представляетъ воздѣльваніе аниса въ крестьянскихъ и частновладѣльческихъ хозяйствахъ воронежской губерніи. Районъ воздѣльванія аниса (по мѣстному, гануса)—слободы Алексѣевка и Красная, бирючинскаго и валуйскаго уѣздовъ, съ прилегающими къ нимъ мѣстностями острогожскаго уѣзда. Воздѣльваніе аниса здѣсь ведется уже около 50 ⁷) лѣтъ. Рыночная цѣна аниса (скупка его русскими и иностранными купцами производится на ярмаркахъ въ названныхъ слободахъ) до конца восьмидесятыхъ го-

⁷) О культурѣ аниса см: сообщеніе В. К. Чулкова въ «Отчетъ Остро-гожскаго Отдѣла Импер. Моск. Общ. С. Х. за 1888 г.»

довъ колебалась между двумя и тремя рублями за пудъ, но затѣмъ стала падать и дошла до одного рубля и даже шестидесяти копѣекъ. Паденіе цѣнъ обусловилось перепроизводствомъ; теперь, послѣ значительнаго сокращенія площади посѣвовъ аниса, цѣны на него снова растутъ. По мнѣнію В. К. Чулкова, при рядовомъ посѣвѣ расходы по воздѣлыванію аниса значительно уменьшаются, такъ какъ сократятся главнѣйшіе расходы—на полку, которая должна быть очень тщательна. Подобное же паденіе цѣнъ постигло чернушку. Сѣмена ея, выписанныя лѣтъ восемь тому назадъ В. К. Чулковымъ изъ Эрфурта, быстро распространились среди мѣстныхъ хозяевъ (остр. у.), но вслѣдъ за этимъ цѣны на чернушку упали, и площадь посѣва ея сразу сократилась, а многіе и вовсе перестали ее сѣять.

Изъ бобовыхъ, наряду съ горохомъ, воздѣлываютъ въ небольшихъ размѣрахъ вику, чечевицу и чину (центр. часть остр. у.). Воздѣлываніе табака (тютюна), распространенное въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, преимущественно воронежскаго уѣзда, у крестьянъ, встрѣчается въ видѣ исключенія и у владѣльцевъ. Одинъ изъ хозяевъ бобровскаго уѣзда считаетъ, что производство пуда табака обходится экономіи копѣекъ въ 90; такимъ образомъ, при цѣнахъ около 1 р. 60 к., 1 р. 80 к. за пудъ и при урожаяхъ болѣе 100 пудовъ съ дес., воздѣлываніе табака является выгоднымъ, хотя и требуетъ большихъ хлопотъ. Другой хозяинъ, производившій испытанія со многими сортами табака, пришелъ къ заключенію, что сигарные американскіе табаки, какъ гунди, гаванна, огайо, а также папиросные—персичанъ, усунджово, вполне вызрѣваютъ въ бобровскомъ уѣздѣ.

Приемы воздѣлыванія картофеля въ небольшихъ размѣрахъ—для удовлетворенія потребностей экономіи и въ болѣе значительныхъ—для винокурения и экспорта, преимущественно въ Ростовѣ, мало чѣмъ отличаются другъ отъ друга. Въ цѣляхъ винокурения картофель начали воздѣлывать здѣсь лѣтъ десять тому назадъ. Обычные приемы подготовки почвы подъ картофель состоятъ въ мелкой пахотѣ, какая производится осенью вообще подъ яровые хлѣба; посадка отобранныхъ руками клубней дѣлается подъ соху, на десятину выходитъ 8—10 четвертей мелкаго картофеля; крупные клубни часто рѣжутъ пополамъ. Между рядами оставляютъ вершковъ 12—14, въ рядахъ вер. 5—7. При мелкой обработкѣ клубень ложится на плотный слой почвы, слежавшейся послѣ осенняго взмета, и лишь надъ клубнемъ остается разрыхленный сохсй слой вершка въ два. Окучиваютъ, когда стебель поднимется вершка

на четыре, сохами безъ палицъ или окучниками; окучиваютъ большею частью лишь одинъ разъ; не всегда полють. Урожаи картофеля соотвѣтствуютъ приѣмамъ воздѣлыванія его; въ среднемъ, они равняются 40—50 четв. съ каз. дес. и колеблются между 25 и 70 четв. Выборка урожая производится сохами; собранный картофель складывается иногда на полѣ въ бунты, и остается тамъ до декабря. Въ хозяйствѣ Б. В. Богушевскаго, зад. у., окучиваютъ картофель не менѣе трехъ разъ и полють два раза; на десятинѣ здѣсь высаживаютъ отъ 12 до 14 четвертей и оканчиваютъ посадку не позже первой трети мая. Въ хозяйствѣ И. В. Станкевича въ острог. уѣздѣ подъ картофель пашутъ съ осени на пять вершковъ, весной обрабатываютъ поле ралками, сажаютъ садиликами отъ Э. Липгарта и К. (производительность—3 дес. въ день); работой этой машины въ хозяйствѣ довольны; на десятину выходитъ до 14 мѣръ крупныхъ клубней; въ виду высыханія почвы, картофель не окучиваютъ, а проходятъ ряды ручными мотыгами раза два и два раза пропахиваютъ междурядья. Немногіе хозяева воздѣлывали картофель для сосѣднихъ съ ними винокуренныхъ заводовъ, но число такихъ хозяевъ за послѣднее время—къ 1890-му году, когда цѣна на картофель съ 1 рубля за десятипудовую четверть понизилась до 60 коп., значительно сократилось. Сорта воздѣлываемаго здѣсь картофеля не отличаются разнообразіемъ; наряду съ мѣстными—бѣлымъ, желтымъ, розовымъ, при винокуренныхъ заводахъ воздѣлываютъ сорта картофеля подъ названіями алкоголь, американка, силезскій, роликъ.

Распространенный сортъ сахарной свекловицы—свекловица Вильморена. Имѣя часть сѣмянъ отъ собственныхъ высадокъ, хозяйства ежегодно выписываютъ большія количества сѣмянъ. Опустошительная дѣятельность блохъ и жука заставляеть хозяевъ прибѣгать къ пересѣвамъ; въ 1894-мъ году, послѣ многократныхъ пересѣвовъ свекловицы, всходы которой уничтожались насѣкомыми, и вслѣдствіе отсутствія сѣмянъ ея, многіе хозяева острогожскаго уѣзда засѣяли свекловичныя поля льномъ.

Изъ сортовъ кормовой свекловицы всего чаще встрѣчается обердорфская красная; нѣкоторые хозяева воздѣлываютъ мамуть, но указываютъ на то, что сортъ этотъ сохраняется хуже обердорфской. Въ 1893 году В. К. Чулковымъ было высѣяно, наряду съ мѣстнымъ, семь выписныхъ сортовъ кормовой свекловицы; всѣ послѣдніе, почти цѣликомъ, были уничтожены жукомъ *Cleonus punctiventris*, и наиболѣе уцѣлѣвшей оказалась мѣстная, воздѣлываемая въ этомъ хозяйствѣ съ 1879 года.

Если для хозяйствъ съ залежными сѣвооборотами появленіе и развитіе сорныхъ травъ обусловливается главнымъ образомъ самими сѣвооборотами, то для остальныхъ хозяйствъ степень засоренія посѣвовъ находится въ тѣсной связи съ приемами обработки почвы, посѣва, очистки сѣмянъ и пр. На степень увеличенія засоренія полей въ хозяйствахъ съ краткосрочными залежами, изъ года въ годъ—по мѣрѣ приближенія къ забрасыванію этихъ полей въ залежь,—указываетъ, напримѣръ, то, что полка проса, посѣяннаго по старопахкѣ, обходится въ 4—5 разъ дороже полки пластового проса. При этихъ сѣвооборотахъ можно встрѣтить поля пшеницы, которую не приходится убирать вслѣдствіе сильнаго засоренія ея, напримѣръ, донникомъ (*Melilotus officinalis*), татарникомъ (*Cersium arvense*). У В. Н. Тевяшова улучшеніемъ обработки полей уничтожены пырей, сурѣпка, щерица (*Amaranthus retroflexus*); трудноѣ поддаются истребленію въ этомъ хозяйствѣ—лебеда, горчица полевая, мышей, пулавка (*Anthemis arvensis*), крестовники (*Senecio vernalis* и др.), полынь, व्यюнокъ полевой; самыми же живучими и вредными являются здѣсь—осоть (*Sonchus arvensis*) и чеснокъ (*Allium scorodoprasum*); осоть усердно истребляется въ этомъ хозяйствѣ орудіями обработки и полкой, чеснокъ же не поддается никакимъ мѣрамъ истребленія, кромѣ тщательной очистки посѣвныхъ сѣмянъ. Если къ этому перечню прибавить еще молочаи (*Euphorbia*), повилики (*Cuscuta*), щавель (*Rumex*), поповники (*Chrysanthemum*), березку (*Polygonum convolvulus*), чернобыль (*Artemisia campestris*), бѣлену (*Hyosциamus niger*), овсюкъ (*Avena fatua*) и немногія другія растенія, то этимъ исчерпается списокъ главнѣйшихъ сорныхъ травъ.

То обстоятельство, что особенно сорными являются обыкновенно яровыя поля, указываетъ на значеніе обработки парового поля въ борьбѣ съ сорными травами; извѣстно также, что черный паръ (поднимаемый съ осени) наиболѣе обезпечиваетъ успѣхъ этой борьбы. Мелкая осенняя или весенняя вспашка съ цѣлью подрѣзыванія корней и корневищъ многолѣтнихъ травъ и выдергиванія на поверхность этихъ корней и корневищъ посредствомъ сильнаго боронованія; или та же мелкая осенняя вспашка, вслѣдъ за которой травы прорастаютъ и погибаютъ отъ наступающихъ морозовъ; затѣмъ—своевременное весеннее боронованіе, уничтожающее однолѣтнія травы ранѣе созрѣванія сѣмянъ ихъ; введеніе въ сѣвооборотъ плугопольныхъ растеній; рядовой посѣвъ; тщательная очистка сѣмянъ; полка; сбкапиваніе межъ и пр.—вотъ мѣры, къ которымъ прибѣгаютъ мѣстные хозяева въ борьбѣ съ

тѣми или другими изъ сорныхъ травъ. Впрочемъ, примѣненіе приѣмовъ обработки почвы, спеціально направленныхъ къ этой борьбѣ, встрѣчается не часто.

Начало уборки озимыхъ приходится, въ среднемъ, на 26-е іюня, а яровыхъ—недѣли на полторы позже.

Дожди въ періодъ уборки обыкновенно не мѣшаютъ ей, такъ что мѣстнымъ хозяевамъ сравнительно рѣдко приходится заботиться о просушкѣ хлѣба послѣ свозки его съ поля, хотя нѣкоторые хозяйства и имѣютъ зерносушилки, на случай. Зато вѣтры, разметывающіе ряды, снопы и копны хлѣба, составляютъ здѣсь обычное явленіе.

За озимыми и вмѣстѣ съ ними убираютъ ячмень, овесъ, затѣмъ турку, ленъ, просо. Убираютъ хлѣбъ косой съ крюкомъ, а леглые—серпомъ; уборка серпомъ обходится почти вдвое дороже уборки косой; въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ жнутъ лишь старухи, а молодежь, говорятъ, на работу съ серпомъ вовсе не ходитъ. Убираютъ хлѣба «въ прозелень», когда они «съ просырю», такъ какъ при незначительномъ запаздываніи крюкъ косы сильно обмолачиваетъ колосъ. Какъ было упомянуто, косилки, жнейки распространены незначительно; нѣкоторые хозяева видятъ затрудненія при работѣ съ этими машинами въ томъ, что озимыя поля остаются въ сошныхъ бороздахъ.

Чаще копна ставится въ 52 и 60 сноповъ, хотя иногда и въ 68 сноповъ. Скирды—очень различной величины, отъ 50 до 300 копенъ въ каждой, размѣрами — отъ 2 до 5 сажень въ высоту, отъ 10 до 30 въ длину и отъ 2 до 7 въ ширину. Молотьбу большею частью оканчиваютъ къ сентябрю—ноябрю. Молотятъ въ усадьбахъ, на гумнахъ, а при обширныхъ посѣвахъ—и въ полѣ.

Хозяева довольно часто прибѣгаютъ къ найму молотилокъ, какъ конныхъ, такъ и паровыхъ; цѣны бываютъ весьма разнообразны. Паровая молотилка, работающая на сторонѣ, зарабатываетъ отъ 30 до 40 рублей въ сутки, причемъ людская и лошадиная рабочая сила—отъ владѣльца молотилки: чистая прибыль владѣльца молотилки составляетъ въ этомъ случаѣ 20—25 рублей.

Очистка и сортировка сѣмянъ совершается очень различно. Повсюду распространена ручная сортировка грохотами-рѣшетами съ проволоочной сѣткой; занимаются этой работой преимущественно крестьяне козловскаго уѣзда, которые ежегодно, ко времени начала молотьбы, приходятъ въ экономіи съ своими грохотами (часто эти грохота остаются въ экономіи на зиму). За сортировку грохо-

тами платять съ четверти пшеницы 3—5 коп., ржи 2—3 коп., овса 1¹/₂—3, проса 2—5, льна, подсолнечника (за 10 пудовъ)—3—5 коп., рапса, рыжика и другихъ мелкихъ сѣмянъ—4—5 коп.; при большомъ количествѣ сору черезъ грохота пропускають (рапсъ, рыжикъ) два раза; иногда же на грохотахъ очищаютъ лишь пшеницу. За день рабочій успѣваетъ пропустить черезъ грохота до 30 четв. пшеницы и до 40 четвертей остальныхъ хлѣбовъ. Обыкновенно на грохота зерно поступаетъ изъ-подъ молотильнаго барабана и конной вѣялки, или же изъ-подъ вѣялокъ-сортировокъ паровой молотилки. Къ отдѣлкѣ зерна грохотами не прибѣгаютъ очень рѣдкія хозяйства. Въ немногихъ хозяйствахъ зерно пропускають два раза черезъ вѣялку, затѣмъ сортируютъ его на сортировкѣ-вѣтрянкѣ (безъ рѣшетъ) и окончательно отдѣлываютъ на грохотахъ; или же, пропустивъ зерно два раза черезъ вѣялки—конную и ручную, сортируютъ на вѣтрянкѣ съ рѣшетами и окончательно—на цилиндрической сортировкѣ Пеннея; въ хозяйствѣ М. А. Лутовинова изъ-подъ паровой молотилки зерно на посѣвъ пропускають черезъ сортировку Пеннея; въ хозяйствѣ бар. Н. А. Раушъ ф. Траубенбергъ съ паровой молотилки зерно пропускають черезъ грохота и сортировку Клейтона, а въ хозяйствѣ М. А. Айгустова послѣ паровой молотилки зерно пропускають нѣсколько разъ черезъ сортировку Беккера.

Травосѣяніе. Недостатокъ кормовъ для скота составляетъ вопросъ первостепенной важности не только для сѣверо-западныхъ уѣздовъ съ трехпольнымъ хозяйствомъ, но и для остальныхъ уѣздовъ, гдѣ среднее и мелкое хозяйство не въ меньшей степени нуждается въ кормахъ. Даже крупныя хозяйства, съ обширными площадями залежныхъ сѣнокосовъ и выгоновъ, не могутъ считать себя обезпеченными кормами въ виду низкой степени производительности этихъ сѣнокосовъ, такъ что вопросъ о травосѣяніи всюду здѣсь очень важенъ, хотя къ рѣшенію его подошли еще сравнительно немногіе хозяева.

Практика травосѣянія, которую находимъ въ нѣкоторыхъ мѣстныхъ хозяйствахъ, уже даетъ указанія относительно выбора самыхъ травъ и способовъ ихъ воздѣлыванія. Красный клеверъ удается лишь въ сѣверной половинѣ задонскаго уѣзда; для остальныхъ же мѣстностей воронежской губерніи изъ испытанныхъ здѣсь пока травъ наиболѣе пригодными являются люцерна и эспарцетъ. Несмотря на то, что вика относится къ числу очень нетребовательныхъ растений, воздѣлываніе ея едва-ли пригодно для мѣстныхъ

хозяйствъ—необходимость употребленія всевозможныхъ мѣръ въ цѣляхъ сохраненія влаги въ паровомъ полѣ несомнѣстима съ воздѣлываніемъ въ этомъ полѣ виковой смѣси, какъ значительно иссушающей почву. Что касается люцерны (обыкновенной — *Medicago sativa*) и эспарцета, то успѣшность воздѣлыванія ихъ въ большой степени зависитъ отъ того, насколько будутъ удовлетворены требованія, предъявляемыя этими растеніями къ почвѣ, къ обработкѣ ея; между тѣмъ, эти требованія лишь въ рѣдкихъ случаяхъ въ достаточной степени принимаются во вниманіе; нельзя забывать, что люцерна требуетъ не только хорошей, неистощенной, но и глубоко разрыхленной почвы. Въ хозяйствѣ В. К. Чулкова, въ острогожскомъ уѣздѣ, люцерна и эспарцетъ успѣшно воздѣлываются уже въ теченіе 18 лѣтъ; по размѣрамъ площади посѣва эспарцету дается предпочтеніе, такъ какъ здѣшнія почвы содержатъ значительное количество извести; люцерна даетъ въ два укоса въ среднемъ около 200 пудовъ (какъ и въ хозяйствѣ А. С. Ермолова), эспарцетъ—100 пудовъ въ одинъ укосъ; люцерна держится на одномъ мѣстѣ семь лѣтъ, а эспарцетъ—пять. Сѣются эти травы при слѣдующей смѣнѣ: первый годъ—удобренный паръ, второй—озимая рожь, третій—яровое, за нимъ черный паръ, поднимаемый однолемешными плугами Сакка, съ осени на глубину 6—7 вершковъ,—паръ, который весной занимается яровыми хлѣбами съ подсевомъ травы. Сѣмена люцерны задылываются боронами съ желѣзными зубьями, эспарцета—сохами; первыхъ высѣваютъ два пуда, вторыхъ—9—10 пудовъ на казенную десятину.

Въ большинствѣ хозяйствъ травы высѣваются на отдѣльныхъ участкахъ. Иногда эти участки располагаютъ лентами сбоку полей, примыкающихъ къ склону овраговъ, и способствуютъ такимъ образомъ закрѣпленію послѣднихъ; нельзя не отмѣтить особую важность выбора подобныхъ участковъ подъ посѣвы травъ. Случаи помѣщенія травъ въ сѣвооборотахъ были указаны ранѣе. Высѣваютъ травы почти всегда разброснымъ посѣвомъ подъ яръ. Хотя изрѣдка встрѣчаются случаи и чистаго посѣва травъ, и рядового, напримѣръ, въ хозяйствѣ барона К. А. Раушъ ф. Траубенбергъ производятся вполне удачные опыты съ посѣвомъ люцерны рядовой сѣялкой; на десятину выходитъ 37 ф. сѣмянъ, люцерна слѣдуетъ здѣсь за яровой пшеницей, высѣянной вслѣдъ за чернымъ паромъ, поднятымъ на глубину 5-ти вершковъ плугами Сакка. Въ хозяйствѣ А. М. Алмазова рядовымъ посѣвомъ удачно воздѣлывается эспарцетъ. Чистымъ посѣвомъ въ разбросъ воздѣлываютъ эспарцетъ въ хозяйствѣ М. П. Шен-

пиной; въ среднемъ за пять лѣтъ урожаи эспарцетоваго сѣна здѣсь равны 100 пудамъ. На преимущества чистаго посѣва травъ указываетъ П. А. Костычевъ⁸⁾. «Опыты многихъ нашихъ хозяевъ въ послѣдніе годы показали»,—говоритъ онъ,—«что въ томъ году, когда травы съ покровными растеніями пропадаютъ, тѣ же травы, но безъ покровныхъ растеній, вырастаютъ хорошо и даютъ укосъ уже въ первое лѣто».

Наряду съ посѣвами люцерны и эспарцета довольно распространены посѣвы безостата костра; послѣдніе производятся преимущественно по берегамъ рѣкъ, по низкимъ сыроватымъ мѣстамъ, гдѣ хорошо удаются, давая укусы пудовъ по 200—250 и хорошо держась до 7—10 лѣтъ на одномъ и томъ же мѣстѣ.

Коневодство. Конскіе заводы воронежской губерніи производятъ лошадей упряжнаго сорта (каретную, шорную) и рабочую (въ немногихъ заводахъ—верховую, при пользованіи англійскими полукровными производителями), причемъ производителями являются рысистые жеребцы, матками же—рысистыя, полукровныя рысистыя и простыя кобылы, приобретаемыя на мѣстныхъ ярмаркахъ; приплодомъ отъ простыхъ мѣстныхъ матокъ является простая рабочая лошадь, такъ-же какъ и въ тѣхъ немногихъ случаяхъ, когда производителями служатъ арденны, суффольки и першероны. Прославленный воронежскій битюгъ въ хозяйствѣ встрѣчается очень рѣдко. Въ большинствѣ заводовъ производителями являются жеребцы съ Хрѣновскаго государственнаго завода.

Въ первую случку, какъ жеребцы, такъ и кобылы, поступаютъ въ четырехлѣтнемъ возрастѣ, рѣдко въ трехлѣтнемъ. Время жеребенія приходится на періодъ между январемъ и іюнемъ мѣсяцами, преимущественно же на апрѣль и май. Число жеребятъ, получаемыхъ отъ всего количества кобылъ, поступающихъ въ случку, очень различно, какъ по отдѣльнымъ хозяйствамъ, такъ и по годамъ; въ процентахъ эта величина колеблется около 60—70, а нерѣдко падаетъ даже ниже 50; подъ маткой жеребенокъ оставляется до августа—сентября; кормъ жеребенка по отъемѣ составляетъ сѣно и овесъ (гарнецъ), цѣльный или дробленый, иногда отруби; съ годовалаго возраста къ названнымъ кормамъ прибавляютъ свекольную рѣзку, рѣже—морковь. Если лошадь оставляется для работы въ хозяйствѣ, то съ 2½ до трехъ лѣтъ ее запрягаютъ въ легкую брону, а съ четырехъ она становится уже вполне рабочей. До жеребенія перестаютъ работать на маткѣ мѣсяца за два, за четыре, а

⁸⁾ «О борьбѣ съ засухами въ черноземной области....»

иногда и недѣли за двѣ; послѣднее обстоятельство представляет одну изъ главныхъ причинъ частыхъ выкидышей. Послѣ жеребенія матку или оставляютъ на мѣсяць — на два безъ работы, или же почти тотчасъ же пускаютъ въ работу.

Какъ упряжная, такъ и рабочая лошадь производятся, главнымъ образомъ, для продажи, причемъ въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ сѣверо-западныхъ уѣздовъ заводскія матки работаютъ, приплодъ же поступаетъ въ продажу, обыкновенно въ трехлѣтнемъ возрастѣ; цѣны крайне разнообразны и колеблются: для жеребцовъ рысистыхъ отъ 300 до 700 рублей, а для кобылъ рысистыхъ — отъ 200 до 400 рублей; цѣны на полукровныхъ можно считать вдвое ниже приведенныхъ; къ величинѣ послѣднихъ цѣнъ приближаются и цѣны на лошадей, улучшенныхъ кровью сельскохозяйственныхъ производителей — арденовъ и першероновъ, а также суффольковъ; простые же мѣстные лошади покупаются отъ 30 до 70 рублей.

Нѣкоторые хозяева сѣверозападныхъ уѣздовъ улучшаютъ мѣстную лошадь и для работы въ собственномъ хозяйствѣ. Мнѣніе, что держать теперь конскій заводъ съ цѣлью извлеченія изъ него нѣкоторой прибыли возможно лишь при условіи работы матокъ завода на экономическихъ поляхъ, надо считать довольно распространеннымъ; въ хозяйствахъ съ залежными сѣвооборотами и дешевой воловьею рабочей силой можно встрѣтить немало хозяевъ-коннозаводчиковъ которые высчитываютъ лишь убытки отъ содержанія завода.

Рогатый скотъ. Волъ является незамѣнимымъ животнымъ для хозяйствъ трехъ четвертей воронежской губерніи. Лишь въ хозяйствахъ съ трехпольемъ и при отсутствіи залежей и недостаточной площади выгоновъ вынуждены работать на лошадяхъ.

Надо замѣтить, что помимо наличности подножныхъ кормовъ на географическое распредѣленіе воловьеи силы вліяетъ этнографическій составъ населенія: великорусское населеніе работаетъ на лошадяхъ, поселенія же съ малорусскимъ населеніемъ работаютъ на волахъ. Малороссы, такъ сказать, сжились съ волами, между тѣмъ какъ обхождение великоросса съ волами въ работѣ можетъ внушать лишь сожалѣніе къ животному. Поэтому многіе хозяева въ мѣстностяхъ съ великорусскимъ населеніемъ при волахъ держатъ пришлыхъ рабочихъ — малороссовъ.

Извѣстно, что волъ не требуетъ ни стойла, ни запряжки, ни ковки, ни овса, ни даже сѣна; проработавъ лѣтъ шесть и поступивъ въ бракъ, по откормкѣ, онъ даетъ новый и крупный доходъ хозяину; даже забракованный волъ, безъ откорма убиваемый на солонину

для экономіи, даетъ отъ 4-хъ до 6 рублей за кожу, да рублей на 16 мяса (пудовъ 10, по 1 р. 60 к. за пудъ), всего же отъ 20 до 25 рублей. Казалось бы, поэтому, что столь выгодное животное должно бы обращать на себя особое вниманіе хозяевъ, но, къ сожалѣнію, заботъ объ улучшеніи приемовъ разведенія и воспитанія по отношенію къ волю встрѣтить почти нельзя.

Въ работу волы идутъ въ трехлѣтнемъ возрастѣ, а лѣтъ 8—12-ти и даже 15-ти отходятъ въ бракъ и поступаютъ на откормъ. Молодыхъ воловъ впрягаютъ вмѣстѣ съ старыми и, въ началѣ, въ болѣе легкую работу. При сравненіи производительности воловьей работы съ работой на лошадяхъ, принимая во вниманіе лишь число головъ въ запряжкѣ и число сработанныхъ десятинъ, преимущество всегда остается за лошадьми; такъ, если три пары воловъ въ трехлемешномъ плугѣ сработывали по десятинѣ въ теченіе дня, то три пары лошадей дѣлали при тѣхъ же условіяхъ до $1\frac{1}{2}$ десятинъ; если двухлемешнымъ плугомъ двѣ пары воловъ успѣвали вспахать одну десятину, то три лошади въ томъ же хозяйствѣ дѣлали $1\frac{1}{4}$ и болѣе десятинъ, и т. д. Несомнѣнно, однако, что стоимость рабочаго дня вола втрое и вдвое менѣе стоимости рабочаго дня лошади. Обыкновенно кормъ рабочаго вола составляетъ солома и мякина, а въ урожайный годъ раза два въ недѣлю сѣно.

Въ уѣздахъ задонскомъ, землянскомъ и воронежскомъ воловъ держатъ лишь ради откорма, такъ какъ работаютъ здѣсь на лошадяхъ. Здѣсь встрѣчаются хозяйства, ставящія ежегодно на зиму для откорма головъ отъ 20 до 100. Въ хозяйствахъ, лежащихъ по берегамъ Дона и другихъ рѣкъ, волы, простоявъ зиму на мякинѣ и соломѣ, поступаютъ въ продажу осенью съ подножнаго корма, — съ отавы заливныхъ луговъ.

Въ хозяйствахъ южной половины губерніи волы, составляющіе главную рабочую силу, въ большомъ количествѣ, по нѣскольку сотъ головъ, поступаютъ въ бракъ для нагула въ степи (по залежи). Въ хозяйствахъ, неимѣющихъ обширныхъ залежныхъ выгоновъ, откормъ воловъ ведется тоже при помощи половы, соломы, сѣна, кормовой свеклы, муки отъ отсѣвокъ, получаемыхъ при очисткѣ зерна и пр.

Откормъ воловъ, какъ спеціальная отрасль хозяйства, возможенъ не только при наличности заводскихъ отбросовъ, получающихся при переработкѣ сырья въ самомъ хозяйствѣ, но, какъ показываетъ практика мѣстныхъ хозяевъ, и въ небольшихъ хозяйствахъ, съ посѣвами корнеплодовъ и при отсутствіи какихъ бы то ни было отбросовъ въ значительномъ количествѣ. Въ послѣднемъ

случаѣ часто практикуется выкормка воловъ собственнаго воспитанія, ежегодно въ количествѣ 10—20 головъ; откармливаніе ведется свекольной и картофельной рѣзкой въ смѣси съ половой, хлѣбными отчистками, перемалываемыми въ муку.

Въ небольшихъ хозяйствахъ воспитываютъ какъ приплодъ отъ собственнаго экономическаго скота, такъ и телятъ, покупаемыхъ отъемышами или годовиками. Купленный годовикомъ за 8—12 р. бычекъ къ тремъ годамъ, когда поступаетъ въ работу, обходится экономіи дешево, такъ какъ уходъ, помѣщеніе, два пастбищныхъ періода на залогъ и зимнее кормленіе соломой и половой съ прибавкой небольшого количества сѣна, не дороги; такимъ образомъ, къ тремъ годамъ волъ стоитъ экономіи рублей около 20—30.

Вообще же, для ремонта рабочаго стада охотнѣе покупаютъ воловъ на сторонѣ, нежели воспитываютъ экономическій приплодъ; хотя послѣдній и обходится нѣсколько дороже, но несомнѣнно, что животное получается значительно высшихъ качествъ, нежели купленное. Это очевидно для рабочихъ воловъ, получаемыхъ отъ мѣстнаго скота, не говоря уже о тѣхъ случаяхъ, къ сожалѣнію совершенно исключительныхъ, когда хозяйство имѣетъ выписныхъ производителей рабочаго рогатаго скота (въ хозяйствахъ М. А. Лутовинова, С. С. Шлихтингъ, кн. Н. А. Бяратинской, В. Н. Тевяшова имѣются шаролеzesко-украинскіе производители).

Особенно распространенными, какъ въ частновладѣльческихъ, такъ и въ крестьянскихъ хозяйствахъ, являются калмыцкіе волы—красные, средняго роста, отличающіеся выносливостью въ работѣ, нетребовательностью къ содержанію и быстро поправляющіеся послѣ окончанія работъ, при нагулѣ или откормѣ; не рѣдки также волы донскіе—красные, «цыбатые» (на высокихъ ногахъ, съ рогами, изогнутыми впередъ) и различныя помѣси калмыцкихъ, донскихъ и сѣрыхъ бахмутскихъ; сѣрый украинскій скотъ сравнительно рѣдокъ.

Покупка рабочихъ воловъ производится хозяевами ежегодно ранней весной, на мѣстныхъ ярмаркахъ; продаются же волы съ нагула, или послѣ откорма, съ осени, или же въ теченіе зимы,—большею частью на мѣстѣ прасоламъ; въ сравнительно рѣдкихъ случаяхъ откормленные волы доставляются на счетъ самихъ экономій въ Москву. Въ хозяйствахъ съ винокуренными заводами продажа откормленныхъ воловъ производится въ два срока—къ Рождеству и весной—въ срединѣ и концѣ періода винокуренія.

Цѣны на рабочихъ воловъ, конечно, очень разнообразны, въ зависимости отъ качествъ животнаго; колеблются онѣ отъ 40 до 50

рублей. Продажная цѣна откормленныхъ воловъ—50—70 рублей, но доходить и до 150 руб., напимѣръ, въ случаяхъ продажи откормленныхъ воловъ своего воспитанія. По разсчетамъ В. Н. Тевяшова, рабочіе волы въ его хозяйствѣ даютъ въ среднемъ съ головы 12 руб. чистой прибыли въ годъ, причемъ откормъ сѣномъ, овсомъ, мукой, свеклой обходится въ 20 р. 74 к. на голову, а продажныя цѣны откормленныхъ воловъ колеблются здѣсь между 80 и 100 рублями. Выростить же вола въ этомъ хозяйствѣ стоитъ 45 руб. (кормъ и уходъ обходятся по 18 руб. на голову въ годъ). По разсчетамъ С. П. Сафонова, при откормѣ воловъ бардой, жмыхами и соломой въ теченіе трехъ мѣсяцевъ, хозяйство выручаетъ до 25-ти руб. съ головы.

Молочное скотоводство, какъ отрасль хозяйства значительная по размѣрамъ и организованная, встрѣчается лишь какъ исключеніе. Молочный скотъ въ хозяйствахъ содержится главнымъ образомъ въ цѣляхъ удовлетворенія потребностей экономій въ молочныхъ продуктахъ; хозяйствъ же съ развитымъ молочнымъ дѣломъ ради сбыта продуктовъ на сторону—крайне мало. Среди коровъ преобладаетъ порода мѣстная, нерѣдко улучшенная, а изъ производителей молочнаго скота, помимо простой мѣстной породы, рѣшительно преобладаетъ симентальская.

Замѣчательный скотъ Т. И. Рубашевского⁹⁾ произошелъ путемъ скрещиваній пашковского, домогацкаго, холмогорскаго и симентальскаго скота; позже, производителями стали служить исключительно симентальскіе быки. Особенность рубашевского скота составляетъ его высокій живой вѣсъ, который для коровъ колеблется между 35—45 пудами и превышаетъ иногда 55 пудовъ, для быковъ же нерѣдко заходитъ и за 80 пудовъ. При воспитаніи и разведеніи этого скота владѣлецъ преслѣдовалъ прежде всего крупность, выработку мясныхъ качествъ. Заведенъ этотъ скотъ лѣтъ 40 тому назадъ; теперь, вѣроятно вслѣдствіе продолжительнаго разведенія самого въ себѣ, онъ обнаруживаетъ значительную склонность къ ожирѣнію, что выражается, между прочимъ, въ томъ, что значительный процентъ (30—35) рубашевскихъ коровъ не даетъ ни молока, ни телятъ. Приплодъ отъ этого скота охотно покупается мѣстными хозяевами ради заводскихъ цѣлей, для улучшенія молочнаго скота.

Овцеводство. Сѣверозападные уѣзды губерніи, отличаясь многими указанными выше хозяйственными признаками отъ юговосточныхъ, представляютъ характерную особенность и по отношенію къ

⁹⁾ См. брошюры г. И. Лисаневича: «Скотоводство Т. И. Рубашевского» и «Дополненіе къ ней».

современному состоянію въ нихъ тонкоруннаго овцеводства. Особенно касается это уѣздовъ землянскаго и воронежскаго, такъ какъ въ хозяйствахъ задонскаго уѣзда шленки (шпанскихъ, испанскихъ, мериносовыхъ овецъ) не встрѣчается, по землянскому и воронежскому уѣздамъ, хотя еще нерѣдко можно встрѣтить стада мериносовыхъ овецъ въ 5—15 и болѣе сотенъ головъ, но мнѣніе хозяевъ о необходимости перевести и здѣсь шерстяную овцу, вслѣдствіе высокихъ цѣнъ на землю, роста распашекъ, сокращенія естественныхъ пастбищъ, значительной цѣнности грубыхъ кормовъ и, наконецъ, низкихъ цѣнъ на шерсть, можно считать окончательно установившимся. По уѣздамъ же острогожскому, бобровскому и павловскому, съ обширными площадями залежей, встрѣчаемъ и обширное овцеводство, составляющее важную отрасль тамошняго экстенсивнаго хозяйства. Существованіе здѣсь этой отрасли обезпечивается даже при невысокихъ цѣнахъ на шерсть и при тѣхъ періодическихъ неурожаяхъ, которые всегда сопровождаютъ эту экстенсивную систему. Стада мериносовыхъ овецъ доходятъ здѣсь до двадцати слишкомъ тысячъ головъ; во многихъ хозяйствахъ овцы, распроданные въ 1891 и 92 годахъ, не будутъ заведены вновь.

На тысячу десятинъ владѣнія держатъ отъ 500 до 1000 головъ мериносовыхъ овецъ.

Типъ мѣстной мериносовой овцы—негретти-рамбулье, нерѣдко уклоняющійся въ сторону грубоватаго негретти, но также нерѣдко улучшаемый животными изъ различныхъ племенныхъ овчаренъ. Мѣстные мериносы даютъ шерсть средней тонины и достоинства, штофно-камвольнаго характера.

Въ первую случку поступаютъ животныя 2—2¹/₃ лѣтъ. Въ среднемъ на барана приходится отъ 25 до 45 матокъ. Время ягненія—январь, февраль; иногда оно удлиняется до мая, причемъ время ягненія племенныхъ овецъ приурочивается къ первымъ мѣсяцамъ, остальныхъ же—къ весеннимъ выгонамъ. Племенные животныя и ягнята помѣщаются въ теплыхъ кошарахъ. Обычный кормъ зимой—солома и полова, съ небольшою прибавкой сѣна къ веснѣ; лѣтомъ—пастбище—паровыя поля въ сѣверно западныхъ уѣздахъ и залежи въ юго-восточныхъ. Стрижка овецъ производится въ концѣ мая и первыхъ числахъ іюня, издѣльно—по 2—3 коп. съ овцы, по 4—5 коп. съ барана. Шерсть продается грязной, упакованной въ тюки вѣсомъ пуд. по 20, въ Харьковъ, Тамбовъ и на московскія фабрики.

Свиноводство. По отношенію къ свиноводству, какъ отрасли продуктивной, мнѣнія хозяевъ отличаются рѣдкимъ единодушіемъ, указы-

вающимъ на несомнѣнную выгоду свиноводства. Въ этой области за послѣдніе годы многими хозяевами предпринято немало улучшеній.

Изъ породъ, мѣстные хозяева отдають нѣкоторое предпочтеніе беркширамъ передъ іоркширами, хотя помѣси бѣлыхъ англійскихъ свиней съ беркширами встрѣчаются почти также часто. Лѣтомъ свиней держатъ на подножномъ корму и подкармливають, а зимой кормятъ зерновыми отходами, отбросами отъ рушки и отбросами молочнаго хозяйства, а также даютъ ячменную и полбяную муку. Откормъ въ теченіе $3\frac{1}{2}$ мѣсяцевъ на сало даетъ, за оплатой кормовъ, до 9 рублей прибыли съ головы, или 25⁰/₁₀₀ на капиталъ въ свиньяхъ и кормѣ. Такой же процентъ прибыли и даже выше получается при откормѣ въ теченіе двухъ мѣсяцевъ, на окорока, шести-мѣсячныхъ свиней.

Лѣсоводство. Такъ много говорится о пользѣ лѣсоразведенія и, въ то-же время, такъ мало дѣлается въ этомъ направленіи. Помимо казенныхъ лѣсничествъ, лѣсоразведеніе встрѣчается въ крайне рѣдкихъ случаяхъ въ частныхъ экономіяхъ. Изъ послѣднихъ назовемъ хозяйства И. А. Звегинцова (бобр. у.), Б. В. Богусhevскаго (зад. у.), М. А. Веневитинова, И. Т. Алисова, О. Д. Черткова, В. В. Титова (ворон. у.), В. Н. Тевяшова и кн. О. А. Щербатовой (острог. у.). Во всѣхъ этихъ хозяйствахъ разводится преимущественно сосна; какъ показалъ многолѣтній опытъ посадокъ, сосна удается одинаково хорошо, какъ въ сѣверныхъ частяхъ задонскаго уѣзда, такъ и въ южныхъ бобровскаго. Въ хозяйствѣ М. А. Веневитинова имѣется до 700 дес. сосны, искусственно разведенной, въ возрастѣ до 22-хъ лѣтъ. У И. А. Звегинцова, среди голой степи, имѣется 100 дес. посадокъ сосны до 12-ти лѣтняго возраста. Въ хозяйствѣ кн. О. А. Щербатовой въ теченіе послѣднихъ трехъ лѣтъ производятся посадки сосны, ясени американскаго, клена, береста, акаціи; для посадокъ служатъ здѣсь мѣста, вышедшія изъ-подъ посѣвовъ свекловицы и подсолнечника.

Лѣсовъ, подчиненныхъ надзору лѣсоохранительнаго управленія, состоитъ въ воронежской губ. 410.733 дес. (1.436 дачъ); изъ этого числа почти третья часть принадлежитъ казенному лѣсному вѣдомству, около 200 тыс. дес. (646 дачъ) составляютъ крестьянскіе лѣсные надѣлы и 75.115 дес. (718 дачъ) принадлежатъ частнымъ лицамъ. Защитныхъ лѣсовъ съ утвержденнымъ планомъ хозяйства 5.473 дес. (32 дачи) и непризнанныхъ защитными, но эксплуатируемыхъ по утвержденнымъ лѣсоохранительнымъ комитетомъ планамъ хозяйства, 172.693 д. (701 дача).

2. Боринскіе заводы, братьевъ Гардениныхъ.

Имѣніе это находится въ задонскомъ уѣздѣ, на водораздѣлѣ Донца съ Воронежемъ. Хозяйство основано на культурѣ свекловицы для сахарнаго завода; въ посѣвѣ до 700 десятинъ на своей и арендованной землѣ; но въ виду нормировки, предполагено сократить посѣвы, причемъ считается возможнымъ ограничиться въ будущемъ двумястами десятинъ, при урожайности въ 250 берковцевъ (теперь получается максимумъ—180 берковцевъ, а въ среднемъ—130). Если это осуществится, то свеклы будетъ получаться 50 тысячъ берк., что, при выходѣ въ 50 ф. изъ берковца, дастъ около 60.000 пуд., то-есть, какъ разъ ту величину, при которой производство не подлежитъ ограниченію. Качество свекловицы превосходное, добросовершенство ея доходить до 86⁰/. Сѣмена получаютъ отъ Мойзеля изъ Царства Польскаго, селекція же своя. Средній вѣсъ бурака 0,6 фун. Сѣвооборотъ слѣдующій: паръ удобренный, озимая пшеница, свекла, паръ черный, свекла, яровое. Предполагается со-всѣмъ устранить культуру зерновыхъ хлѣбовъ и ввести масличныя, а затѣмъ продавать только масло и сахаръ. Производятся опыты удобренія подъ свеклу: фосфориты, томасовъ шлакъ, суперфосфаты, костяной уголь, каиниты; пока лучшіе результаты даетъ томасовъ шлакъ, но только по содержанію сахара, а не по урожайности. Фосфориты всего лучше дѣйствуютъ при компостированіи съ торфомъ и патокою по способу Книрима.

Пахота подъ свеклу, разъ въ сѣвооборотъ, большими осмнадцати-дюймовыми плугами Сакка; однако глубже 7 вершковъ при воловѣй работѣ вспахать оказывается невозможнымъ. Послѣ глубокой вспашки производится поверхностное лущеніе лущильникомъ Эккерта. Посѣвъ—сѣлками домашней конструкторіи по образцу Гаррета-Васильчикова. Разстояніе между рядами свеклы 8 вершковъ, а въ ряду 4¹/₂. При посѣвѣ пшеницы наилучшимъ разстояніемъ признается 6 вер., съ прополкою междурядій ручными мотыгами. Одна баба можетъ обработать въ день ³/₄ десятины; стоимость мотыги, при домашней выдѣлкѣ, 3 рубля.

Количество рабочей силы доведено до минимума. Всѣ работы производятся собственными орудіями и рабочимъ скотомъ, но рабочіе нанимаются сдѣльно, съ платою отъ десятины. Жнеи и сноповязалки признаются излишними, при наличности дешевой рабочей силы.

На небольшомъ участкѣ производится селекція пшеницы, пока только по размѣру колосьевъ и тяжести зерна. Однако опытъ показываетъ, что величина колосьевъ не соотвѣтствуетъ качеству зерна и часто въ крупныхъ колосьяхъ зерна оказываются мельче и легче.

Строится амбаръ для зерна новой системы: круглый фундаментъ, вертикальныя тонкія жерди, переплетенныя жгутами изъ льняной соломы; снаружи стѣны штукатурятся; крыша изъ тонкихъ же жердей, также переплетаемыхъ. Засыпка зерна производится сквозь отверстіе вверху. По расчету, при емкости въ $4\frac{1}{2}$ тысячи пудовъ, постройка обойдется несравненно дешевле, чѣмъ въ элеваторахъ, а именно въ 1 коп. на пудъ.

Скотъ исключительно рабочій, украинскій. Подстилка исключительно торфяная, своей выдѣлки; перемѣняется подстилка черезъ каждые 3 мѣсяца или рѣже; чистота въ хлѣвахъ идеальная, и удобреніе получается превосходное.

Сахарный заводъ съ сепараціей Стефана. Характерная его особенность та, что диффузія производится внѣ завода, на другой сторонѣ рѣки, съ передачею соковъ по трубамъ самотекомъ, что облегчаетъ провозъ свеклы и доставку на скотныя дворы диффузионныхъ остатковъ; заводъ на низкомъ мѣстѣ, гдѣ неудобно устраивать бунты для свеклы, а ежедневная подвозка черезъ рѣку и гору неудобна. Заводомъ завѣдуетъ одинъ изъ владѣльцевъ, получая жалованье директора; другой же владѣлецъ завѣдуетъ всею полевою частью и живетъ на хуторѣ.

Съ 1891 года введено орошеніе на участкѣ въ 50 десятинъ, изъ пруда съ исключительно снѣговой водою, причемъ водосборъ не превышаетъ 45 десятинъ. Воды до 500 куб. саж. на десятину орошаемой площади; водоспуска совсѣмъ нѣтъ. Орошаются садъ, огородъ и небольшіе участки съ опытною культурою пшеницы. На ростѣ плодовыхъ деревьевъ орошеніе отражается поразительно. Система орошенія Жеребцовская, но очень упрощенная; площадь очень ровная, поэтому не нужно никакихъ уступовъ и постоянныхъ шлюзовъ; вода пускается въ лунки вокругъ дерева, а при орошеніи овощей и злаковъ ее пускаютъ въ борозды, которыя гораздо рѣже, нежели у Жеребцова, а именно на аршинномъ разстояніи. Опытъ

показаль, что орошеніе необходимо даже въ дождливое лѣто, такъ какъ получается возможность управлять водою, несвоевременные же дожди вредять полямъ, какъ показаль примѣръ прошлаго года. Орошеніе сахарной свекловицы даетъ превосходные результаты. Опыты Рукавишникова показали, что optimum условій для роста и сахаристости свеклы—60% влажности почвы, но эта норма не достигается естественно даже въ самые сырые годы. Поэтому въ будущемъ владѣльцы предполагають оросить всю площадь пахотныхъ земель.

Въ имѣніи произведенъ посѣвъ желудей на пространствѣ 30 десятинъ по пологому скату оврага, безъ разрыхленія поверхности, по плужной бороздѣ. Дубы идутъ успѣшно, но медленно, вслѣдствіе сильнаго заглушенія травой.

3. Имѣніе г. Степковскаго «Веселое».

Имѣніе это лежитъ тоже въ задонскомъ уѣздѣ и занимаетъ 360 десятинъ. Въ имѣніи находятся винокуренный заводъ сельскохозяйственнаго типа и стараго устройства (заторникъ съ коннымъ приводомъ). Въ хозяйствѣ нѣтъ ничего рѣзко выдающагося, но дѣло ведется хорошо. Большая часть орудій выдѣлывается въ домашней мастерской. Сѣялки рядовыя, по образцу Васильчиковской (Гаррета), стоятъ себѣ 180 р., между тѣмъ какъ такія же сѣялки въ механическихъ заведеніяхъ не продаются дешевле 220 рублей. Плуги Воткинскаго завода оказались черезъ нѣсколько мѣсяцевъ работы никуда негодными и брошены, между тѣмъ какъ такой же плугъ Сакка работаетъ девятый годъ. Хозяйственные постройки, новыя, изъ кирпича, съ желѣзными крышами круглой формы. Въ имѣніи хорошій скотъ, почти чистокровный симментальскій; быкъ чистокровный приобрѣтенъ отъ Дервиза изъ Старожилова за 300 рублей. Лошади заводскія рысистыя, отъ казеннаго жеребца. Молоко съ весны 1896 года сдается на сыроварню по 30 коп. за ведро лѣтомъ и по 35 коп. зимой. Сыроваръ (ученикъ Верещагина) дѣлаетъ бри, лимбургъ и бакштейнъ. Прежде выдѣлывалось масло, но теперь цѣны на него очень упали, вслѣдствіе конкуренціи голштинскаго масла изъ Сибири.

Жена владѣльца имѣнія сдѣлала опытъ выкормки шелковичныхъ червей скорцонеромъ (первогоднимъ); оживлено $\frac{1}{4}$ зол. грены, вышло 1,000 здоровыхъ червей, которые всѣ завили коконы. Потерь не было.

Въ имѣніи произведены лѣсныя посадки, преимущественно сосны, которая высаживалась однолѣтними саженцами очень густо, рядами, на разстояніи не болѣе $\frac{3}{4}$ арш. одинъ отъ другого. На склонѣ оврага разведенъ дубъ, частью саженцами, а частью желудями; принялись вообще хорошо, но идутъ очень медленно, вслѣдствіе затѣненія травой.

4. Сельцо Елизаветино бр. Игумновыхъ.

Составъ и мѣстныя условія. Имѣніе находится въ задонскомъ уѣздѣ и принадлежитъ потомственнымъ почетнымъ гражданамъ Петру и Николаю Ивановичамъ Игумновымъ, купившимъ его въ 1871 году. Имѣніе расположено въ четырехъ верстахъ отъ станціи Чириково орловско-грязской желѣзной дороги. Пахотной земли въ немъ 805 десятины, сѣнокоса 56 дес., лѣса одна дес., подъ усадьбою 20 дес., въ томъ числѣ подъ фруктовымъ садомъ 3 дес. и подъ выгономъ 4 дес.; вся земля лежитъ въ одной межѣ. Почва въ имѣніи—глубокій черноземъ съ глинистою подпочвою, на всемъ пространствѣ имѣнія однообразною, въ виду чрезвычайно ровнаго положенія полей, лишь въ нѣкоторыхъ мѣстахъ раздѣляемыхъ неглубокими, покрытыми травой, логами.

Администрація и рабочіе. Имѣніемъ занимается одинъ изъ братьевъ Игумновыхъ, при посредствѣ приказчика, трехъ старостъ, ключника и конторщика. Имѣніе окружено пятью деревнями, но, въ виду того, что всѣ онѣ отстоятъ на семь—восемь верстъ отъ усадьбы, въ страдную пору экономія встрѣчаетъ иногда затрудненія въ рабочей силѣ; это вынуждаетъ владѣльца держать около 35-ти годовыхъ рабочихъ и полурбочихъ и 40 полѣтчиковъ; на каждого рабочаго выдается въ мѣсяцъ 2 пуда муки, $\frac{1}{2}$ мѣры пшена, 3 фунта сала и по $\frac{1}{2}$ фунта соленой баранины, а въ постные дни — $\frac{1}{10}$ ф. постнаго масла въ сутки. Въ жалованье получаютъ 20—60 р.—годовые и 12—36 р.—полѣтчики. Набираются они изъ ближайшихъ селъ и деревень, причемъ недостатка въ нихъ или дороговизны не замѣчается. Помѣщаются рабочіе въ каменныхъ, крытыхъ черепицею, двухэтажныхъ казармахъ, нижніе этажи которыхъ заняты большими столовыми съ кухнями и хлѣбопекарнями. Часть работъ—разваливаніе навоза, укладываніе его въ борозды, посадка картофеля, тяпаніе свекловицы, молотьба и уборка масличныхъ, также какъ и молотьба хлѣбовъ, производится поденными работниками, цѣною отъ 20 до 30 коп. Вязка хлѣба, въ большинствѣ случаевъ, сдается издѣльно — отъ десятины озимаго 1 р. 50 к.—1 р. 75 к., овса по 1 р.—1 р. 50 к.

Инвентарь. Постройки имѣнія большею частью каменные, крытыя желѣзомъ и частью черепицею. Общая стоимость построекъ до 60 тыс. Всѣ работы въ экономіи производятся при помощи 85 лошадей, покупаемыхъ по ярмаркамъ. Разныхъ пашущихъ орудій въ имѣніи до 60, разныхъ боронъ до сотни, 8 рядовыхъ и разбросныхъ сѣялокъ, 7 жней «Континенталь», 3 глыбодроба и 20 дубовыхъ катковъ, 3 конныхъ граблей «Тигръ», нѣсколько экстирпаторовъ, кучниковъ и почвоуглубителей и проч. Молотилокъ два комплекта. Одинъ комплектъ состоитъ изъ сложной молотилки Клейтона, приводимой въ движеніе шестисильною паровою машиною, которая приводитъ въ движеніе, одновременно съ молотилкою, и сортировку Беккера, съ которой хлѣбъ отвозится въ амбаръ, гдѣ поступаетъ на грохотъ. Другой комплектъ состоитъ изъ молотилки Липгарта и конной вѣялки, приводимыхъ въ дѣйствіе восьмиконнымъ приводомъ для молотилки и одноконнымъ для вѣялки.

Полеводство. Сѣвооборотъ въ имѣніи до 1885 года былъ семипольный, по 112 дес. въ каждомъ полѣ: 1) паръ навозный, 2) пшеница озимая, 3) овесъ съ подсѣвомъ клевера и тимофеевой травы, 4 и 5) трава, 6) $\frac{1}{2}$ поля выгонъ и $\frac{1}{2}$ поля рожь и 7) овесъ, горохъ и просо. Но затѣмъ, съ цѣлью увеличенія площади озимаго хлѣба на 56 дес., каждое поле было раздѣлено на 2 поля и получился слѣдующій 14-типольный сѣвооборотъ: 1) навозъ, 2) озимая пшеница, 3) макъ и подсолнухъ, 4) паръ, 5) рожь, 6) бобовыя, 7) навозъ, 8) пшеница, 9) овесъ съ подсѣвомъ клевера и тимофеевой травы, 10) трава на укосъ, 11) трава на укосъ, 12) выгонъ, 13) рожь и 14) корнеплоды и овесъ.

Обработка земли въ экономіи производится слѣдующимъ образомъ. Поля: 2-ое, 5-ое, 8-ое и 13-ое пахутся плугами Сакка и Васильчиковскими съ осени подъ весенній посѣвъ яровыхъ хлѣбовъ. Задѣлываются сѣмена четырехлемешниками, и, частью, шведскими боронами. Тѣми же орудіями готовится земля и подъ посѣвъ другихъ яровыхъ хлѣбовъ и корнеплодовъ и запахивается навозъ; послѣдняго вывозится по 80 возовъ на десятину. Двоеніе и троеніе производится четырехлемешниками Эккерта. Владѣлецъ дѣлалъ опыты удобренія полей фосфоритами и суперфосфатами, по порученію департамента земледѣлія, но результатовъ видимыхъ не получилъ. Производились также опыты удобренія земли костяною мукою, костянымъ углемъ, но тоже безрезультатно.

Во время роста полевыхъ растеній, кромѣ полки и пропашки, никакого другого ухода не производится. Было испробовано нѣ-

сколько разъ боронованіе озимой пшеницы, но за отсутствіемъ пользы, оставлено.

Сѣмена обновляются покупкою у сосѣднихъ владѣльцевъ; покупаются, въ видѣ опыта, и въ сѣменныхъ магазинахъ. Пшеница сѣется исключительно красноколоска. Рожь, главнымъ образомъ, альпійская. Овесъ сѣется— $\frac{2}{3}$ шатиловскій и $\frac{1}{3}$ часть портъ-аделаидъ. Пшеница вся идетъ для размолу на свои крупчатки, рожь—на пеклеванъ, а овесъ и масличныя продаются въ Елецѣ.

Луговъ въ имѣніи нѣтъ. Сѣно собирается съ засѣянныхъ клеверомъ двухъ полей и по склонамъ логовъ, служащихъ затѣмъ выгономъ для скота; сѣно скармливается своимъ скотомъ.

Правильнаго садоводства въ имѣніи не ведется; садъ не носитъ характера коммерческаго. То-же и по отношенію къ огородничеству.

Скотоводство. Рогатый скотъ—симментальской породы. Дойныхъ коровъ 39 головъ. Ведется правильное маслодѣліе: лѣтомъ и раннею осенью сливочное соленое масло, а зимою—сливочное сладкое. Сбытъ постоянный въ гор. Москву. Сливки отдѣляются сепараторомъ Якобсона и сбиваются маслобойкой Лефеляда. Удойливостъ коровъ невысокая: при среднемъ вѣсѣ коровъ въ 33 пуда, получается въ годъ молока отъ каждой коровы 186 ведеръ, что соответствуетъ удожности въ 4,2.

Скотный дворъ для дойныхъ коровъ устроенъ образцово. Кирпичный, крытый желѣзомъ, съ деревяннымъ потолкомъ и каменнымъ поломъ; вдоль каждаго ряда стойлъ устроенъ желобокъ для стока навозной жижи, собирающейся въ выложенный кирпичемъ резервуаръ, изъ котораго, съ помощью насоса, жижа накачивается въ бочки и отвозится въ поля. Резервуаръ помѣщается внѣ скотнаго двора.

Лѣтомъ коровы пасутся на паразъ, выгонѣ и, послѣ укуса, на клеверномъ полѣ и по логамъ. Дойныя коровы держатся въ стойлахъ на цѣпяхъ. Въ случаѣ плохихъ подножныхъ кормовъ, дается дойнымъ рѣзка, посыпаемая отрубями. При стойловомъ содержаніи, по окончаніи подножныхъ кормовъ, кромѣ обыкновеннаго гуменнаго корма, яровой соломы, мякины, коровамъ дается свекла, жмыхи, покупаемые по 15—20 коп. пудъ, и отруби съ своихъ мельницъ.

Телята выпаиваются первый мѣсяцъ цѣльнымъ молокомъ, а затѣмъ остальные 2 мѣсяца снятымъ, съ постепенной присыпкой овсяной муки, съ прибавкой въ пойло пшеничнаго крахмала по одной ложкѣ на теленка. При такой системѣ выпаиванія выходитъ

на теленка 97 кружекъ цѣльнаго молока и 319 кружекъ снятого. Племенные бычки продаются, въ годовомъ возрастѣ, по цѣнѣ 100—150 р. Племенные телки оставляются себѣ. Процентъ отхода довольно великъ, въ особенности въ возрастѣ перваго года; въ общемъ онъ доходитъ до 18 и 20⁰/. Бракованные бычки валушатся, затѣмъ откармливаются и продаются въ Москву.

Коневодство. При имѣніи есть конный заводъ, съ 20 матками рысистой породы и двумя заводчиками. Заводскія матки не работаютъ, содержатся на подножномъ корму, а зимой получаютъ яровую солому. Послѣ выжеребенія получаютъ 5—6 фунтовъ отрубей. Отъемыши, кромѣ сѣна, получаютъ по 2 гарнца овса и, до декабря, по 10 фунтовъ моркови. Содержаніе жеребчика до продажи въ 2¹/₂ лѣтнемъ возрастѣ, по вычисленію владѣльца, обходится: отъемышемъ 50 руб., годовикомъ 25 руб., до 2¹/₂ лѣтъ 35 руб., итого 110 руб.; содержаніе кобылки: отъемышемъ 50 руб., годовикомъ 25 р., до 2¹/₂ лѣтъ 10 руб., итого 85 руб. Кобылки въ 2¹/₂ лѣтнемъ возрастѣ продаются отъ 150 до 200 рублей. Жеребчики отъ 250 до 375 р.

Лошади всѣ почти вороной масти, за исключеніемъ одной караковой и другой бурой. Жеребецъ Петрова караковой масти, Синицына—вороной. Жеребцы дорогіе, — отъ 1.000 до 1.600 руб.

Свиньи имѣются въ экономіи для себя беркширской породы, присылаются поросятами съ мельницы, гдѣ имѣются заводскія матки, и откармливаются на сало для рабочихъ.

Постройки. Постройки, по преимуществу кирпичной кладки, крытыя желѣзомъ; огромный амбаръ каменный, съ дубовой выдѣлкой въ серединѣ, двухэтажный. Имѣются также 3 деревянныхъ амбара, крытыхъ желѣзомъ. Стоимость построекъ, по страховому полису, опредѣляется въ 49 тысячъ рублей, но въ дѣйствительности стоимость ихъ должна быть не менѣе 60 тыс. рублей.

Доходность имѣнія. Урожай хлѣбовъ, валовой и чистый доходъ имѣнія сравнительно высоки. Счетоводство простое,

5. Имѣніе «Горожанка» Н. С. Кожина.

Составъ и мѣстныя условія. Имѣніе лежитъ въ задонскомъ и воронежскомъ уѣздахъ, всей земли въ имѣніи до 1,600 дес., изъ которыхъ пахатной, подъ усадьбой, садомъ и огородомъ—1,500 дес. и луговъ по Дону болѣе 80 дес. Находится имѣніе на рѣкѣ Донѣ, большею частью въ одной межѣ, но есть отдѣльные участки въ 110, 30 десятинъ и нѣсколько меньшіе; луговая же часть состоитъ вся изъ отдѣльныхъ участковъ, находящихся въ разныхъ дачахъ, по рѣкѣ Донѣ, на протяженіи до 8 верстъ. Кромѣ усадьбы имѣется хуторъ, верстахъ въ двухъ отъ нея. Преобладающая почва—черноземъ и затѣмъ супесокъ, небольшое количество песчаной; подпочва вездѣ глина. Положеніе полей возвышенное съ нѣкоторою покапостью къ Донѣ; ближе къ Донѣ земля прорѣзана оврагами, ежегодно увеличивающимися.

Администрація и рабочіе. Административный персоналъ состоитъ изъ одного главнаго прикащика, нѣсколькихъ младшихъ, конторщика и ключника.

Около имѣнія расположено нѣсколько большихъ селъ, доставляющихъ главныя рабочія силы, тѣмъ не менѣе въ наймѣ рабочихъ—затрудненіе большое. Количество рабочихъ колеблется между 20-ью и 50-ью человѣками. Годовые рабочіе, цѣною 30—60 р. въ годъ; мѣсячные нанимаются только лѣтомъ, получая, отъ 3 до 6 рублей въ мѣсяць—тѣ и другіе на хозяйскихъ харчахъ. Пахота полей производится преимущественно поденными, но хозяйскимъ скотомъ. Сдѣльные работы производятся только при уборкѣ хлѣбовъ, покосѣ луговъ и выкопкѣ и свозкѣ свеклы; на сдѣльные работы скотъ отъ экономіи не дается; за косьбу и вязку десятины озимаго платится отъ 2—5 рублей, яроваго—1 р. 50 к.—4 р.; за выкопку свеклы 30 коп.—1 р. коробка, примѣрно 30 пудовъ. Свозка на гумно за копну 7 к.—25 коп., смотря по разстоянію. Доставка свеклы въ Рамонскій заводъ, находящійся верстахъ въ 15-ти, $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ коп. съ пуда. Скосить и сложить сѣно въ стога на мѣстѣ 3—5 руб. за десятину.

Инвентарь. Лошадей до 100 штукъ, воловъ около 50-ти и верблюдовъ 8 штукъ. Ремонтируется скоть своимъ приплодомъ, иногда только прикупаются молодые бычки мѣстной породы.

Плуговъ разныхъ до 40, боронъ свыше 20-ти, Сакка и Эккерта 8 штукъ; нѣсколько сѣялокъ, 4 жатвенныхъ машины, до пяти разныхъ вѣялокъ и сортировокъ, нѣсколько конныхъ граблей, локомобиль съ молотилкой и др.

Постройки въ имѣніи многочисленныя, всѣ каменные, крытыя большею частью соломой.

Имѣніе раздѣляется на нѣсколько участковъ, съ различными сѣвооборотами. Первый раздѣленъ на четыре поля, по 101 десятинѣ въ каждомъ. Сѣвооборотъ его слѣдующій: удобренный паръ, пшеница, сахарная свекла, яровое — пшеница, подсолнухъ, горохъ или овесъ. Всѣ 404 десятины — глубокий черноземъ. Второй тоже раздѣленъ на четыре поля, по 80 десятинъ въ каждомъ, съ слѣдующимъ сѣвооборотомъ: рожь, яровое (овесъ и просо), пастбище, черный паръ. Третій участокъ ведется по трехпольной системѣ и содержитъ во всѣхъ поляхъ до 400 десятинъ. Остальная земля сдавалась крестьянамъ за деньги, а въ 1895-омъ году часть ея пришлось засѣвать самому владѣльцу, такъ какъ крестьяне не разобрали всей земли, вслѣдствіе дешевизны хлѣба. Изъ спеціальныхъ культуръ въ имѣніи ведется посѣвъ свеклы, доставляемой на Рамоньскій свеклосахарный заводъ.

Земля обрабатывается подъ свеклу сакковскими плугами, на глубину до 6-ти вершковъ. Подъ хлѣба же вообще пахутъ трехлемешными плугами, до $3\frac{1}{2}$ вершковъ глубины, желѣзными и деревянными боронами. Тѣми-же трехлемешными плугами земля двоятся и, въ случаѣ нужды, по состоянію погоды, иногда троится, въ особенности подъ озимую пшеницу. Удобряется земля исключительно навозомъ; кладется до 80-ти возовъ на десятину, считая по 25 пудовъ каждый возъ: вывозка навоза производится наймомъ, огульно. Ежегодно удобряется около 100 десятинъ. Удобреніе кладется, главнымъ образомъ, подъ озимую пшеницу. Уходъ за полевыми растеніями обыкновенный. Сбытъ зерновыхъ хлѣбовъ вообще производится въ Воронежъ, Усманъ и Елецъ. Сѣмена употребляются исключительно свои, кромѣ свекловичныхъ сѣмянъ, доставляемыхъ рамоньскою экономіей.

Луга. Луга всѣ заливные по рѣкѣ Дону. Особого ухода не требуютъ, только иногда пересѣваются безостнымъ косякомъ. Косятъ одинъ разъ въ лѣто, иногда при мочливомъ полѣткѣ скашивается

и отава, обыкновенно же послѣдняя травится своимъ скотомъ. Сѣно все расходуется въ своей экономіи.

Скотоводство. При усадьбѣ находится 40 дойныхъ коровъ, служащихъ для собственнаго продовольствія. Продается нѣсколько пудовъ масла. Телята идутъ для ремонта своего скота.

Зимою корма употребляются большею частью гуменные; прибавляется къ нимъ лишь жомъ, получаемый съ рамоньскаго свекло-сахарнаго завода. Хлѣва холодные, скотъ содержится на свободѣ и на навозѣ. Лошади всѣ рабочія; имѣется два производителя рысистой породы. Жеребята особымъ воспитаніемъ не пользуются, весь приплодъ идетъ на пополненіе комплекта рабочихъ лошадей. Овцеводство имѣнія 250 матками, лишній приплодъ отъ которыхъ и бракъ идетъ на продовольствіе служащихъ и рабочихъ при экономіи.

Доходность. Произвести учетъ доходности всего имѣнія и отдѣльныхъ его культуръ не представляется возможнымъ, такъ какъ хлѣбъ за нѣсколько лѣтъ не проданъ, а учета работъ не производится.

6. Имѣніе М. А. Веневитинова.

Составъ и мѣстныя условія. Имѣніе Михаила Алексѣевича Веневитинова расположено въ воронежскомъ и землянскомъ уѣздахъ, съ селомъ Новое Животинное, какъ центромъ.

Площадь имѣнія, въ круглыхъ цифрахъ, около семи тысячъ десятинъ, въ томъ числѣ 4 т. дес. распахной земли, 2100 дес. лѣса 500 дес. луговъ, 200 дес. подъ усадьбами, садами, выгонами, около 150 дес. подъ рѣками, дорогами и неудобной. Черезъ имѣніе между селомъ Животиннымъ и хуторами Ольховатскимъ и Гнѣздиловскимъ, протекаетъ рѣка Донъ; въ предѣлахъ имѣнія протекаетъ также рѣка Воронежъ, а притокъ ея Усмань ограничиваетъ имѣніе съ восточной стороны.

Почва имѣнія различна: въ воронежскомъ уѣздѣ супесокъ съ известковой подпочвой, съ тонкимъ слоемъ чернозема въ 4—6 вершковъ глубины; пространство такой почвы приблизительно 4.000 десятинъ; въ землянскомъ уѣздѣ, глубокой, $\frac{1}{2}$ —1 арш. черноземъ, на глинистой подпочвѣ, пространствомъ около 2.200 десятинъ. Положеніе полей: въ Животинскомъ хуторѣ ровное, съ легкимъ наклономъ на западъ къ рѣкѣ Дону; въ хуторахъ Ольховаткѣ и Гнѣздиловѣ—покатое на востокъ къ той же рѣкѣ; въ Рубцовскомъ—ровное, изрѣзанное оврагами.

Имѣніе раздѣлено на хутора и лѣсное управленіе. Хутора: Животинскій въ 2.000 десятинъ пахотной земли, въ томъ числѣ 1.400 дес., отдаваемой въ ежегодную аренду по цѣнѣ 2 р.—12 руб. за посѣвъ; хуторъ Ольховатскій—1.050 дес. земли, Гнѣздиловскій—400 и Рубцовскій 850; отдѣльную часть имѣнія составляютъ лѣса, такъ какъ они лежатъ между рѣками Дономъ и Усманью.

Администрація и рабочіе. Администрація состоитъ изъ слѣдующихъ лицъ: управляющій, конторщикъ съ помощникомъ, 4 старосты, 3 прикащика, 4 ключника, лѣсничій съ помощникомъ, 17 лѣсныхъ сторожей и смотрительница скотнаго двора.

Въ сосѣдствѣ имѣнія и при немъ находится до восьми селеній; недостатка въ рабочихъ не ощущается. Годовыхъ рабочихъ, пре-

имущественно при скотѣ, 25 человекъ, получающихъ по 48 рублей жалованья и пищевого довольствія на 45 рублей въ годъ. Сроковые рабочіе нанимаются на лѣто въ количествѣ 40—50 человекъ, съ жалованьемъ по 6 рублей и съ содержаніемъ на 5 рублей въ мѣсяцъ. Поденные рабочіе нанимаются по 80 к.—1 р. въ день за коннаго рабочаго; при стрижкѣ овецъ, при полкѣ хлѣбовъ, при молотбѣ, при посѣвѣ, для бороньбы яровыхъ полей цѣна поденныхъ рабочихъ, въ среднемъ, — за мужской день 30—50 к., за женскій—15—25 коп., за подростковъ 5—15 коп. Косьба десятины хлѣба сдается по 1 р. 50 к. — 3 рубл., жатва 4—7 рублей, возка хлѣба 6—15 коп. съ копны.

Инвентарь. Въ имѣніи имѣется 140 рабочихъ лошадей, ремонтируемыхъ изъ собственнаго табуна. Изъ машинъ и орудій: 2 паровыя и 2 конныя молотильныя машины, 5 рядовыхъ сѣялокъ Сакка, 6 разбросныхъ сѣялокъ Эккерта, плуговъ разныхъ до 60, 4 вѣялки колониистскія, 5 сортировокъ Вараксина, сноповязалка, жнея «Дези», 2 конныхъ грабелей и сѣнокосилка. Общая стоимость машиннаго инвентаря до 18 тыс. руб.

На каждомъ хуторѣ находятся амбары, риги, конный и скотный дворы, сбруйный сарай, избы для рабочихъ и дома для прикащиковъ, а въ селѣ Новомъ Животинномъ—два каменныхъ флигеля, одинъ—для управляющаго и для конторы, другой—для служащихъ. Во всѣхъ хуторахъ амбары деревянные, обложенные кирпичемъ. Въ хуторѣ Ольховатскомъ пять кашаръ каменныхъ для овецъ, въ Животинномъ деревянный, обложенный кирпичемъ, скотный дворъ. Почти всѣ постройки подъ желѣзными крышами. Стоимость построекъ, по суммѣ страховыхъ оцѣнокъ, составляетъ 60.000 рублей.

Полеводство. Сѣвооборотъ въ имѣніи трехпольный. Въ озимомъ полѣ сѣется рожь и озимая пшеница. Въ яровомъ клину главный хлѣбъ—овесъ и затѣмъ просо; кромѣ того, небольшими количествами сѣется подсолнухъ, гречиха, картофель, кормовая свекла, конскій зубъ. Земля обрабатывается въ воронежскомъ уѣздѣ на 1½—2 вершка, въ землянскомъ—на 3 вершка. Въ маѣ мѣсяцѣ поднимается унавоженный и неунавоженный паръ, боронуется, въ іюлѣ двоятся, тоже съ бороною. Съ осени поля пахутся одинъ разъ подъ яровое и засѣваются весною подъ плужки съ бороною. Подъ просо земля двоятся весною и затѣмъ засѣвается. Удобреніе—навозъ, по 120 возовъ на десятину. Ежегодно удобряется 200—250 десятинъ подъ посѣвъ пшеницы, оборотъ навоза—9 лѣтъ. Въ случаѣ

засоренія травами, пшеница и просо пропалываются, картофель, подсолнухъ, свекла, конскій зубъ пропахиваются. Уборка полей, косьба, жатва и возка производятся поденными и издѣльными рабочими. Хлѣба и подсолнухъ продаются воронежскимъ купцамъ или мѣстнымъ мельникамъ. Доставка хлѣбовъ, обыкновенно, производится на счетъ владѣльца имѣнія и обходится 3—4 коп. съ пуда. Сѣмена получаютъ преимущественно изъ своего хозяйства и сбываются иногда сосѣднимъ помѣщикамъ. Овесъ продается небольшимъ количествомъ на сѣмена. Цѣна сѣменного хлѣба на 15—25 и даже до 40% выше продажнаго.

Расходы по полеводству на одну казенную десятину слѣдующіе: рента 12—20 руб. въ землянскомъ уѣздѣ и 4—5 руб. въ воронежскомъ, тоекратная пахота посѣвъ 4—5 рублей, полка 30 к.—2 р., уборка 2—7 р., возка 1 р. 50 к.—3 р., молотьба 1 р. 50 к., расходы по чисткѣ хлѣба 2—3 коп. съ четверти, а всѣхъ расходовъ 10—20 руб. на десятину. Валовой доходъ зависитъ отъ урожаявъ и цѣнъ на хлѣба.

Луга. Луга—заливные по берегамъ р. Дона, используемые для нуждъ скотоводства имѣнія и, кромѣ того, заливные, отдаваемые въ аренду по 5 рублей за десятину, по берегамъ рѣки Воронежа. Донскіе луга не засѣваются никакими травами, возобновляются естественно, косятъ во второй половинѣ іюня и остаются послѣ покоса подъ отавою, небольшая часть которой вновь косится въ концѣ августа или въ сентябрѣ.

Лѣса. Лѣса занимаютъ площадь около 2.100 десятинъ, въ томъ числѣ около 600 дес. сосноваго; чернолѣсье, преимущественно, дубъ, а остальное состоитъ изъ осины, березы, клена, ясеня. липы. орѣшника. Возрастъ лѣса находится въ зависимости отъ оборота рубки, основаннаго на дровяномъ возрастѣ лѣса въ сорокъ лѣтъ. Рубка сплошная, участками въ 10—30 десятинъ. Ежегодно можетъ вырубаться до 50 десятинъ, но болѣе 30 дес. не вырубается. 140 десятинъ песковъ находится подъ искусственно разведеннымъ лѣсомъ, преимущественно сосновымъ.

Скотоводство. При разведеніи рогатаго скота, главнымъ образомъ обращается вниманіе на молочность коровъ. Телята три недѣли поятъ цѣльнымъ молокомъ, 1½ мѣсяца снятымъ молокомъ съ овсянкою, затѣмъ поступаютъ въ холостыя стада. Всего рогатаго скота до 200 головъ. На подножномъ корму скотъ находится 6—7 мѣсяцевъ. Зимой употребляются слѣдующіе корма: солома овсяная и просяная, сѣно, кормовая свекла и конскій зубъ, пше-

ничная и ржаная посыпка въ пойдѣ изъ низшихъ сортовъ хлѣба и мякина. Солома, сѣно и мякина хранятся въ ометахъ, свекла въ подвалахъ, кукуруза—въ ямахъ, обдѣланныхъ камнемъ. Коровы получаютъ въ хлѣвахъ яровую солому и мякину безъ мѣры, сѣна по 10 фунтовъ въ день; воны—тоже, но безъ сѣна; овцы получаютъ солому, мякину и часть сѣна, преимущественно котныя матки; баранамъ во время случки даютъ по одному фунту овса въ день. Холостой рогатый скотъ и овцы содержатся въ теплыхъ помѣщеніяхъ по ночамъ и на варкахъ днемъ. Коровы въ стойлахъ на привязи. Овцы и холостой скотъ на навозѣ, коровы—на полу. Молочное дѣло ведется преимущественно съ цѣлью приготовленія масла, получаемого изъ свѣжей сметаны. Продукты молочнаго хозяйства сбываются въ Воронежѣ. Ремонтируется скотъ изъ собственнаго стада; племенные быки покупаются на сторонѣ. Сбыта племенныхъ животныхъ не производится.

Содержаніе коровы обходится въ 25—30 рублей въ годъ. Масла отъ 60 коровъ получается около 180 пудовъ—по 12 рублей за пудъ. Воны продаются по 60—90 рублей за штуку. Изъ лошадей при имѣніи содержатся только рабочія, въ количествѣ, съ молоднякомъ, около 200 штукъ. Для матокъ имѣется два производителя. Рабочія лошади съ марта по ноябрь получаютъ сѣно и овесъ по 10—20 фунтовъ, смотря по работѣ. Съ ноября по мартъ содержатся на яровой соломѣ и мякинѣ.

Овцеводство—тонкорунное, 2.500 штукъ, породы Рамбуле. Овцы держатся въ кошарахъ; бараны покупные, матки изъ своего стада. Въ случку идутъ ежегодно 600—700 матокъ. Припускъ вольный. Отъ овецъ, получается около 600 пудовъ шерсти, которая продается въ Москву. Бракованныя матки и валуха, въ количествѣ отъ 400 до 600 штукъ ежегодно, поступаютъ въ продажу или бьются на мясо, сало и овчины.

Счетоводство состоитъ изъ мѣсячныхъ и годовыхъ вѣдомостей. Валовой доходъ со всего имѣнія составляетъ, въ среднемъ, отъ 10 до 12 рублей, чистый отъ 3 до 7 рублей съ десятины. Колебанія объясняются тѣмъ, что землянскій уѣздъ, по качествамъ почвы, значительно превосходитъ воронежскій. Лѣсной доходъ болѣе постояненъ и составляетъ 8—10 рублей на десятину, причемъ расходы по управленію лѣсомъ достигаютъ не болѣе одного рубля на десятину.