

Я. М. Гольберг

Основные тенденции в развитии мирового механического транспорта¹

В настоящее время вокруг вопроса „автомобилизации“ нашей страны разворачивается оживленная дискуссия. Есть много мнений по этому вопросу, но правильное его решение можно найти, лишь учтя международный опыт с внесением поправок на особенности общего хозяйственного развития нашей страны.

Во-первых, надо искать правильных путей механизации гужевого транспорта — правильных в смысле экономической рентабельности и выбора типа машин.

Вполне понятно, что из сферы нашего внимания не должно уйти и тесное взаимодействие между механизацией гужевого транспорта и тракторизацией сельского хозяйства.

Ограниченный и притом непродолжительный опыт применения у нас механического транспорта не позволяет в полной мере выявить его роль в общем хозяйственном развитии страны и поэтому для установления закономерной зависимости между отдельными сторонами хозяйства страны и механическим транспортом приходится воспользоваться опытом зарубежных стран.

Истекший 1927 год в отношении наметившихся в предшествующие годы тенденций развития механического транспорта еще в большей мере подтвердил существующую закономерность в автомобилизации отдельных стран.

В качестве ориентировочного материала мы уже не будем столь широко пользоваться практикой Соединенных Штатов (что являлось особенно характерным в предшествующие годы), а наоборот, уделим больше внимания другим странам и, главным образом, Англии и ее колониям (Канаде, Австралии, Нов. Зеландии и Южн. Африке), Франции, Германии, Скандинавским государствам, Финляндии, южно-американским государствам и т. д.

Следует отметить, что за последние несколько лет роль автотранспорта Соед. Штатов в мировом автотранспорте непрерывно уменьшается.

Если на Соед. Штаты в 1922—24 гг. приходилось около 83—84% всего мирового автотранспорта, то в 1925 и 1926 гг. эта доля снижается до 80% и, наконец, в 1927 г. до 79%.²

За счет Соед. Штатов растет влияние Англии, Франции, Австралии, Канады.

Как можно видеть из табл. 1, Соед. Штаты за период 1922—28 гг. увеличили свой автотранспорт с 10.505.660 до 23.253.882 машин, т.-е.

¹ В порядке постановки вопроса. Ред.

² Считаю необходимым указать что в некоторых наших работах мы для 1923 г. давали цифру 88%, но это неверно. Указанная цифра 88% приводится в справочнике Американской автомобильной торговой палаты, но, в действительности, при пересчете она оказывается равной 83,5%.

на 121%. Все же остальные страны, исключая Соед. Штаты, дают за этот же период возрастание с 2.083.289 до 6.384.653 машины, что составляет увеличение на 207%. И эта тенденция к росту влияния других стран, помимо Соед. Штатов, с каждым годом будет приобретать все более и более отчетливо выраженный характер.

Таблица 1

Рост мирового автотранспорта за 1922—28 гг.

Страны света	1/I 1922 г.	1/I 1923 г.	1/I 1924 г.	1/I 1925 г.	1/I 1926 г.	1/I 1927 г.	1/I 1928 г.
Сев. Америка	11.162.110	12.995.244	16.091.603	18.651.113	20.981.289	23.430.660	24.814.332
Южн. Америка							
В том числе С.-А.С.Ш.	10.505.660	12.299.770	15.312.658	17.605.495	19.843.936	22.059.910	23.253.882
Европа . . .	1.110.996	1.302.153	1.690.931	2.115.221	2.668.558	3.102.769	3.615.377
Азия	147.111	144.479	161.385	184.158	240.653	295.477	348.496
Африка . . .	55.832	71.368	74.697	101.151	138.531	180.476	229.190
Австралия . .	112.900	150.832	219.792	289.136	423.296	517.856	633.149
Итого . . .	12.588.949	14.743.468	18.238.408	21.374.506	24.452.267	27.527.238	29.638.535

В общем же темп роста мирового автотранспорта за последние 28 лет, а именно с 1900 г., носит в период 1920—1923 гг. более интенсивный характер и затем он постепенно ослабевает, что в значительной степени объясняется замедлившимся темпом роста Соед. Штатов.

Но во всяком случае из года в год наличный мировой автотранспорт непрерывно возрастает.

В 1900 году на всем земном шаре насчитывалось 11.000 автомобилей. Спустя 8 лет количество автомобилей достигает 290 тысяч и затем постепенно по мере приближения к 1920 г. количество автомобилей на земном шаре переходит за 10 миллионов. После 1920 г. наличный автотранспорт начинает приобретать все большие и большие размеры.

В общем, рост мирового автомобильного транспорта за 1900—1927 гг. может быть охарактеризован следующей таблицей:

Годы	Количество	Увеличение в %/о
1900	11.000	—
1908	290.000	—
1914	1.836.000	—
1920	10.922.278	—
1921	12.558.949	—
1922	14.743.468	15
1923	18.238.408	24
1924	21.374.506	17
1925	24.452.267	14
1926	27.527.238	13
1927	29.638.535	7

Отставание роста автотранспорта Соед. Штатов особенно характерно при сопоставлении с ростом автомобилей в других странах.

Например, Франция за период 1922—28 гг. увеличила свой автотранспорт с 236.146 до 960.000 единиц, т.-е. на 307%, Великобритания показывает увеличение с 497.582 автомобилей до 1.219.477 автомобилей, т.-е. на 145%.

Еще более характерно расширение автотранспорта в таких странах как Южн. Африка, Австралия, Япония, Аргентина, Бразилия. В этих странах рост определяется сотнями процентов (см. табл. 2).

Таблица 2

Сравнительный рост автотранспорта в С.-А. С. Ш. и других странах за период 1922—1928 гг.

Страны	Количество автомобилей		Возрастание в %
	1922 г.	1928 г.	
Земной шар	12.588.949	29.638.535	136
Земной шар без Соед. Штатов	2.083.289	6.384.653	206
Соед. Штаты	10.505.660	23.253.882	121
Канада	463.448	939.479	102
Великобритания	497.582	1.219.477	145
Индия	45.983	117.000	152
Швеция	39.913	110.500	177
Швейцария	18.011	53.000	193
Испания	37.560	110.000	193
Италия	53.000	165.000	211
Аргентина	75.000	241.356	221
Нов. Зеландия	37.500	134.215	258
Дания	22.260	83.094	273
Южн. Африка	26.468	100.750	293
Египет	5.084	20.553	294
Япония	12.260	49.556	304
Франция	236.146	960.000	307
Германия	91.384	422.300	362
Австралия	89.191	464.225	421
Голландия	13.500	74.000	446
Бразилия	25.000	140.102	460
Чехо-Словакия	4.133	33.909	721

Сравнительно более быстрый рост автотранспорта в отдельных странах объясняется отчасти расширением собственного автопроизводства, а отчасти ввозом автомашин, наиболее соответствующих потребностям местных хозяйств.

Например, вывоз автомобилей из Соед. Штатов, Канады, Италии, Франции и Великобритании достиг в 1923 г. 271.746 автомобилей, в 1924 г. он возрос до 317.679 автомобилей, в 1925 г. он уже равнялся 496.646 автомобилям, в 1926 г.—506.653 и, наконец, в 1927 г. за первую половину года он достиг 315.862, что составляет в среднем за год около 630.000 автомобилей.

В некоторых странах вывозная торговля автомобилями является до известной степени одной из основ существования автопромышленности.

Так, в 1926 г. вывоз автомобилей из Великобритании занял 18,3% всей продукции автозаводов; для Франции этот процент возрастает до 28,4%, для Канады он уже равняется 36,1%. На итальянский же вывоз приходится 62,1% всей автопродукции страны. Хотя, в Соед. Штатах вывоз автомобилей составлял всего 7,2% производства, но следует отметить, что доля вывоза по отношению ко всей продукции северо-американской автопромышленности из года в год увеличивается и притом, главным образом, в отношении не столько пассажирских автомобилей, сколько грузовых автомобилей, преимущественно малого тоннажа.

О росте вывоза автомобилей из Северной Америки можно судить по следующим цифрам: в 1919 г. вывоз по отношению к продукции равнялся 4,0% для пассажирских автомобилей и 5,1% для грузовых автомобилей, в 1927 г. вывоз пассажирских автомобилей увеличился до 9,5% всей продукции пассажирских автомобилей, а вывоз грузовых автомобилей достиг значительной цифры, именно 23,6% всей продукции грузовиков.

Не следует упускать из виду открытые северо-американскими автозаводами сборочные мастерские в разных пунктах земного шара, в которых в 1927 г. и был собран 192.981 автомобиль.

Ниже мы даем таблицу роста сборочных мастерских американских автозаводов за период 1923—27 гг.

Таблица 3

Рост сборочных мастерских сев.-амер. автозаводов и их продукции за период 1923—27 гг.

Годы	Число сборочных мастерских вне С.-А. С. Ш.	Количество собранных ими автомобилей
1923	7	75.985
1924	10	116.148
1925	17	152.262
1926	26	145.774
1927	33	192.981

На ряду с расширением автопромышленности, обеспечивающей снабжение отдельных стран необходимым автотранспортом, успеху автомобильного дела способствовал тот перелом, который произошел в послевоенный период в оценке значения автомобиля, как одного из важных факторов хозяйственного развития страны.

Если в довоенный период преобладающее место среди автомашин занимали пассажирские автомобили индивидуального пользования, то в послевоенный период все большие и большие размеры начинает приобретать грузовой автотранспорт и массовый автотранспорт общего пользования.

Сопоставляя данные о мировом автотранспорте, сгруппированные по двум основным категориям, пассажирских автомобилей и грузовых и специальных автомобилей (в том числе автобусов), можно установить, что за период 1924—28 гг. грузовой автотранспорт возрос на 102%, а пассажирский автотранспорт только на 59%.

Еще более отчетливо вырисовывается уклон в сторону усиления грузового автотранспорта при сравнении за большой промежуток времени автомобильного подвижного состава в отдельных странах.

Так, Германия на 1 января 1907 г. насчитывала 10.115 пассажирских автомобилей и 957 грузовых и специальных автомобилей. Спустя 20 лет, а именно в 1927 г., в числе автомашин Германии можно было насчитать 267.774 пассажирских автомашины (в том числе автобусов) и 116.935 грузовых и специальных автомобилей.

Автотранспорт Соед. Штатов насчитывал в 1904 г. 54.590 пассажирских автомобилей и 410 грузовых автомобилей, а спустя 24 года, а именно на 1 января 1928 г., там зарегистрировано 20.282.214 пассажирских автомобилей и 2.944.668 грузовых автомобилей и автобусов.

В Канаде в 1922 г. находилось 462.275 пассажирских автомобилей и 37.610 грузовых автомобилей. На 1 же января 1928 г. количество пассажирских автомобилей возросло там до 831.542 (т.е. на 80%) и грузовых автомобилей до 107.937 (т.е. на 184%).

В Австралии в 1922 г. было 116.658 пассажирских автомобилей и 13.438 грузовых автомобилей; на 1 же января 1928 г. наличный автотранспорт состоял там из 383.263 пассажирских автомобилей (возрастание на 229%) и 80.962 грузовых автомобилей (возрастание на 500%).

С подобным же явлением более интенсивного роста грузового автотранспорта по сравнению с пассажирским автотранспортом индивидуального пользования можно встретиться почти во всех странах.

Некоторым исключением является Англия, но здесь уже в довоенное время грузовой автотранспорт и автотранспорт общего пользования

играли важную роль в механическом транспорте. Достаточно указать, что в 1911 г. в составе английского автотранспорта насчитывалось 25.000 грузовых автомобилей и 32.000 наемных автомобилей при наличии 47.000 пассажирских автомобилей. На 1 января 1928 г. в Великобритании (не считая Ирландского свободного государства и Северной Ирландии) зарегистрировано было 807.103 пассажирских автомобиля и 412.374 грузовых автомобиля общего пользования.

Имеются отдельные страны (Норвегия, Швеция, Финляндия, Голландия), где грузовой автотранспорт во всем автотранспорте страны составляет приблизительно 30—40%.

Столь интенсивному росту автогрузового транспорта во многом способствовала правильная оценка наиболее пригодного для хозяйства страны тоннажа.

Исходя из соображений наиболее широкого распространения грузового автотранспорта не только в городах, но и вне городов, главным образом в сельскохозяйственных районах, все страны пошли по пути снижения полезного тоннажа.

Это снижение полезного тоннажа и оказалось основным стимулирующим фактором в деле механизации гужа, при чем оно наблюдается как в странах высоко индустриальных, как, например, Северная Америка, Германия, Англия, так и в странах с широко развитым сельским хозяйством.

Особенно характерно это вырисовывается в Соед. Штатах, где постепенно по мере увеличения количества выпускаемых заводами автомашин доля приходящихся на малый тоннаж автомобилей непрерывно возрастает.

Если в период 1912—18 гг. машины большого тоннажа составляли довольно большой процент среди всех грузовых машин, то в период 1919—27 гг. уже можно отметить вполне определенную тенденцию к снижению полезного тоннажа. И действительно, на машины полезного тоннажа в $\frac{3}{4}$ тонны, менее $\frac{3}{4}$ тонны и в 1 тонну, в 1919 г. приходилось 68,0%, в 1920 г. этот процент увеличивается до 70,0%, в 1921 г. — до 78,0%, в 1922 г. — до 84,0%, в 1924 г. до 84%, в 1925 г. — до 82,5%, в 1926 г. процент этих машин составляет 78,0% и в 1927 г. — 82,0%.

В Канаде из числа 30.440 грузовых автомобилей, построенных в 1926 г., 6.015 машин (20%) приходилось на тоннаж менее 1 тонны, 23.737 машин (78%) имели тоннаж в 1 тонну и только 688 машин (2%) относились к тоннажу более 1 тонны.

В английском автопроизводстве (по данным, например, за 1926 г.) на долю $\frac{3}{4}$ -тонных грузовиков приходится 17,9% всей продукции, на грузовики в 1 тонну приходится 35,4% и на 1,5-тонные грузовики — 21,0%. Таким образом, на машины малого полезного тоннажа падает большая часть продукции и именно 74,3%.

В германском автотранспорте за период 1922—1927 гг. наиболее интенсивно возрастают грузовики с собственным малым весом (а следовательно, и с малым полезным весом) и замедленный темп показывают грузовики большого собственного веса, а следовательно, и большого полезного тоннажа.

Например, грузовые автомобили с собственным весом до 1 тонны за указанный период 1922—27 гг. возросли с 3.135 до 12.834 (т.-е. на 309%). Точно также и грузовики с собственным весом в 1—2 тонны возросли с 5.356 до 30.964 (т.-е. на 478%), зато грузовые автомобили с собственным весом в 3—4 тонны увеличились лишь с 11.955 до 19.029 (т.-е. на 59%) и, наконец, грузовые автомобили с собственным весом более 4 тонн дали увеличение лишь с 18.554 до 28.041 (т.-е. на 51%).

Если выразить распределение грузовых автомобилей в процентах, то можно видеть, как постепенно увеличивается доля машин малого тоннажа во всем грузовом автотранспорте Германии:

Таблица 4

Распределение (в %) грузовых автомобилей в Германии (в зависимости от собственного веса) за 1921—27 гг.

	1921 г.	1922 г.	1923 г.	1924 г.	1925 г.	1926 г.	1927 г.
Собств. вес до 1000 кг	7,8	7,2	7,4	8,1	10,6	10,8	12,7
Более 1000 " 2000 "	12,5	12,3	12,8	14,8	22,2	26,1	30,7
" 2000 " 3000 "	10,6	10,8	10,9	10,7	10,7	10,6	10,0
" 3000 " 4000 "	25,2	27,3	28,0	27,7	24,5	22,2	18,8
" 4000 кг	43,9	42,4	40,9	38,7	32,0	30,3	27,8
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

С подобным же явлением роста автотранспорта малого тоннажа можно встретиться в автотранспорте Дании, Швеции.

Согласно переписи 1927 г., в Дании на грузовые автомобили на пневматиках с собственным весом не более 1.200 кг (с полезным весом приблизительно в 1 тонну и менее 1 тонны) приходится 83%.

В шведском автотранспорте на машины полезного тоннажа не более 1 тонны приходилось в 1924 г. 11.088 машин, т.-е. 73% из всего числа 15.246 грузовиков, в 1925 г. из числа 19.203 грузовиков на долю машин упомянутого полезного тоннажа приходилось 14.641 машина (т.-е. 77%) и, наконец, в 1926 г. в числе 22.496 автогрузовиков машин с полезным тоннажем не более 1 тонны имелось 16.850 (т.-е. 75%).

Швейцарский автотранспорт в конце 1925 года в числе 7.231 грузовых автомобиля насчитывал 3.172 машины (44%) с тоннажем менее 1 тонны и в 1 тонну. В конце 1926 г. из числа 8.699 грузовых автомобилей 3.851 машина (44%) имели тоннаж в 1 тонну и менее 1 тонны.

Мы останавливаемся более подробно на вопросе снижения тоннажа грузовых автомобилей в виду не выясненности этой стороны развития механического транспорта, в результате чего суждения о путях автомобилизации нашей страны нередко получают у нас неправильное направление.

Подобное же явление снижения полезного тоннажа грузовиков имеет место почти во всех странах Южной Америки.

В качестве примера можно указать, что в числе вывезенных в 1926 г. из С.-А. С. Ш. в Южную Америку грузовиков и автобусов на машины с полезным тоннажем до 1 тонны приходилось: в Бразилии — 95,5%, в Парагвае — 93,0%, в Уругвае — 84,4%, в Гвиане — 78,0%, в Аргентине — 76,0%, в Венецуэле — 60,3%.

Известным показателем подобных тенденций к снижению полезного тоннажа может служить распределение вывоза из Сев. Америки грузовых автомобилей по странам и по полезному тоннажу.

Например, в 1926 г. из вывезенных из Сев. Америки 2.291 грузовых автомобилей в Италию поступило 2.284 машины с полезным тоннажем до 1 тонны; на долю Испании из 3.203 грузовых автомобилей, вывезенных из Сев. Америки в 1927 году, пришлось 2.770 автомобилей (87%) с полезным тоннажем менее 1 тонны.

В общем же в числе вывезенных из Соед. Штатов в 1927 году 105.456 грузовиков машин с полезным тоннажем до 1 тонны находилось 85.663 (т.-е. 81%).

Вполне определенно наметившаяся во всех странах тенденция к снижению полезного тоннажа грузовых автомобилей объясняется в значительной степени все большим и большим распространением автомашин среди самых широких слоев населения, с одной стороны, а с другой стороны — проникновением механического транспорта в сельскохозяйственные районы и вызванной в результате этого механизацией гужевого транспорта.

Эта тенденция механизации гужевого транспорта в сельских районах приобрела в некоторых странах за последние несколько лет столь интенсивный характер, что привела к опережению роста автомобильного транспорта вне городов по сравнению с ростом автомобильного транспорта в городах.

Сравнивая рост автотранспорта в столице, провинциальных городах и сельских местностях Дании за период 1920—1925 гг. можно видеть, что за этот период все виды автомобильного транспорта дают значительно большее возрастание в сельских районах, нежели в провинциальных городах и столице.

В то время как количество пассажирских автомобилей и таксомоторов за период 1920—1925 гг. возросло в столице на 142%, а в провинциальных городах на 241%, в сельских районах этот процент увеличивается до 389%.

В отношении грузовых автомобилей столица дает 94% прироста, провинциальные города — 286%, а сельские районы — 584%.

Таблица 5

Рост автотранспорта в столице, провинциальных городах и сельских местностях Дании за 1920—25 гг.

		Пассаж. автомобили	Таксомоторы и автобусы	Грузовые автомобили
Столица	1925	8.007	558	4.012
	1924	6.763	554	3.777
	1921	3.802	536	2.208
	1920	3.302	505	2.072
	Рост 1925 г. в % к 1920 г.	142	10	94
Провинц. города	1925	13.195	1.308	4.012
	1924	10.673	1.238	2.906
	1921	5.450	913	1.389
	1920	3.867	962	1.060
	Рост 1925 г. в % к 1920 г.	241	36	286
Сельские районы	1925	21.758	1.041	4.594
	1924	17.704	1.015	3.153
	1921	6.383	497	982
	1920	4.425	809	675
	Рост 1925 г. в % к 1920 г.	389	28	584

С таким же явлением более интенсивного роста в сельском хозяйстве по сравнению с городами можно встретиться в Швеции, Норвегии, Финляндии.

В Финляндии, например, за четыре года 1924—27 гг. характер распределения автомобильного транспорта резко изменился, приобретая вполне ясно выраженный сельскохозяйственный характер.

Если на 30 июня 1924 г. из всех зарегистрированных в стране 8.077 машин — 4.270 приходилось на города и 3.800 на сельские районы, то уже в 1927 г. находившиеся в стране 22.759 машин распределялись таким образом, что в городах находилось лишь 11.237 машин (49%) и в сельских районах 11.522 машин (51%).

Таким образом, если в 1924 году сельские районы обслуживались около 47% всех автомобилей страны, то уже в 1926 г. на долю сельских районов приходится около 51% всех машин, т.-е. количество работающих в сельских местностях автомашин превысило половину всех зарегистрированных в стране машин.

Но что особенно характерно для Финляндии — это необыкновенно интенсивный рост грузового автотранспорта в сельских районах (см. табл. 6).

Таблица 6

Распределение автомашин в Финляндии за 1924—27 гг.

Г о д ы	Пассажирские автомобили			Грузовые автомобили		
	всего	в городах	в сельск. районах	всего	в городах	в сельск. районах
1924	3.271	2.044	1.227	1.439	1.008	431
1925	6.597	3.338	3.259	2.502	1.439	1.063
1926	11.767	5.545	6.222	4.046	2.402	1.644
1927	16.973	7.813	9.160	5.786	3.424	2.362

Рост грузового автотранспорта в сельских районах объясняется, главным образом, применением грузовых машин малого тоннажа.

О распределении автомашин между городами и сельскими районами Швеции можно судить по размерам взимаемого налога с автомобилей. Последний показывает все возрастающее значение сельскохозяйственного автотранспорта, вытекающее из значительного роста взимаемого в сельских районах автомобильного налога по сравнению с ростом налоговых поступлений от автомобилей в городах.

Если в 1923 г. в общей сумме автомобильных налогов, составившей в 4.140.992 кроны, на долю городов приходилось 2.333.978 крон (т.-е. 56,4%) и на сельские районы — 1.807.014 крон (т.-е. 43,6%), и в 1924 г. на автомобильные налоги в городах приходилось 2.828.207 крон и в сельских районах — 2.482.687 крон, то уже в 1925 г., а тем более в 1926 г., сельские районы уплатили больше автомобильных налогов, нежели города. В 1925 г. города уплатили 3.500.422 кроны, а сельские районы — 3.505.718 крон и в 1926 г. на города приходилось автомобильных налогов 4.057.150 крон, а на сельские районы — 4.311.511 крон, что составляет 48,5% на налоги, уплачиваемые в городах, и 51,5% на налоги, уплачиваемые в сельских районах.

В Норвегии рост городского и сельского автотранспорта за 1922—26 гг. характеризуется более интенсивным увеличением количе-

ства грузовых автомобилей и мотоциклов в сельских местностях, нежели в городах, зато пассажирские автомобили дают в сельских местностях несколько замедленное увеличение по сравнению с городами. Замедленный рост пассажирского автотранспорта в сельских местностях объясняется тем, что пассажирский автотранспорт в этих районах Норвегии развивается не только благодаря применению легковых автомобилей, но и благодаря широкому использованию автобусов.

Действительно, например, в 1924 г. из всех 471 автомобильных линий только 26 линий работало в городах; остальные же 445 находились в сельских местностях. Протяжение городских автобусных линий составляло 115 км, а сельских линий — 12.448 км.

В 1926 г. (по данным на 15 декабря) из 669 линий, действующих во всей стране, только 55 линий было в городах, а остальные 614 действовали в сельских местностях. Протяжение автобусных линий в городах достигло лишь 160 км, в то время как в сельских районах автобусная сеть увеличилась до 17.609 км.

Сравнивая рост городского и сельского автотранспорта Норвегии за 1922 — 26 гг., можно видеть, что пассажирские автомобили за этот период увеличились в городах на 152% и в сельских местностях только на 86%, зато грузовые автомобили показывают в городах возрастание на 117%, а в сельских местностях на 231%. Мотоциклы для городов дают увеличение на 12%, а для сельских местностей приблизительно на 30%.

Таблица 7

Сравнительный рост городского и сельского автотранспорта в Норвегии за 1922—26 гг.

Г о д ы	Автомобили пассаж.		Автомобили грузов		Мотоциклы	
	Города	Сельские местности	Города	Сельские местности	Города	Сельские местности
1922	5391	4247	2950	752	3650	3002
1923	7532	5264	3585	1300	3151	3644
1924	8820	5891	4229	1610	4015	3835
1925	10775	6842	5506	2099	3590	3683
1926	13563	7920	6386	2483	4095	3884

В Германии автотранспорт также начал ощущать на себе влияние сельского хозяйства.

Если в 1907 г. процент грузовых автомобилей, работающих в сельском и лесном хозяйстве Германии, не превышал 0,9% всех грузовых автомобилей в стране, то в 1926 г. этот процент возрос до 2,7%, причем особенно быстро грузовой автотранспорт начал распространяться в сельских и лесных районах в послевоенный период.

Тенденция роста механического транспорта в сельских районах является характерной не только для европейских стран. Внеевропейские страны, главным образом, Соед. Штаты, Канада, Новая Зеландия, вполне отчетливо указывают на постепенную механизацию сельскохозяйственного гужа.

В канадском автотранспорте отмечается также характерная особенность более интенсивного распространения автомобилей в сельскохозяйственных провинциях по сравнению с промышленными провинциями. Уже по данным на 1923/24 г. 37% всех автомобилей принадлежали сельским хозяевам.

Обследование распространения автомобилей в середине 1926 года обнаружило, что сельские хозяйства являются наиболее значительными потребителями автомобилей и касается это, главным образом, Западной Канады. Из 241.226 пассажирских автомобилей в 3 степных провинциях (Манитоба, Альберта и Саскачеван) 156.797 автомобилей, или 65%, находились у сельских хозяев.

Точно также и в Новой Зеландии механический транспорт проникает преимущественно в сельские хозяйства и этим объясняется преобладание среди грузовых автомобилей машин полезного тоннажа в 1 и менее 1 тонны.

Согласно данным на 30 июня 1925 г. весь грузовой автотранспорт Новой Зеландии в количестве 11.330 машин распределялся по тоннажу следующим образом: грузовиков полезной подъемной силы в 1 тонну насчитывалось 7.915 (т.-е. 70% от всего количества грузовиков), в 2 тонны — 1.705, в 3 тонны — 761, в 4 тонны — 651, в 5 тонн — 241, в 6 тонн — 42, и более 6 тонн — 15.

Данные на 30 июня 1926 года указывают на подобное же значительное преобладание грузового автотранспорта малого полезного тоннажа, позволяющего найти для автомобиля самое широкое использование в хозяйстве страны.

Из всего количества грузовых автомобилей в 15.885 машин в 1926 г. на грузовики полезной подъемной силы в 1 тонну приходилось 11.321 машина (т.-е. 71%).

В Соед. Штатах за период 1920 — 1926 гг. автотранспорт, работающий в сельском хозяйстве, возрос следующим образом:

1920 г. было	2.146.362	пасс.	авт. и	139.169	груз.	авт.
1924 г. "	3.453.159	"	"	367.926	"	"
1925 г. "	3.853.526	"	"	478.956	"	"
1926 г. "	4.028.640	"	"	499.782	"	"
Увеличение за 1920—26 гг. на 88% 224%						

Приведенные нами данные вполне определенно указывают на то направление, которое механизация гужевого транспорта приняла за последнее время. С этим фактом роста механического транспорта в сельских хозяйствах мы не можем не считаться, так как если мы поставили во главу угла автомобилизацию нашей страны, то тем самым мы должны пойти по пути механизации сельскохозяйственного гужа и признать очередной задачей применение таких машин, которые оказывались бы наиболее пригодными для работы в сельскохозяйственных условиях, а такими машинами, как показывает опыт зарубежных стран, являются машины малого полезного тоннажа.

В связи с этим выдвигается новая проблема увязки механического транспорта и гужевого транспорта, так как за последний пятнадцатилетний период целый ряд стран, показывающих наиболее интенсивное возрастание механического транспорта, обнаруживает дальнейшую приостановку в росте наличного гужа и даже его сокращение.

Достаточно привести данные о наличии гужа за 1913—26 гг. в Соед. Штатах, Канаде, Англии, Германии, Финляндии, Австралии и Новой Зеландии, чтобы установить наличие вполне определенной тенденции к вытеснению, или точнее говоря, к замене гужевых транспортных средств механическими (см. табл. 8 на след. стр.).

В свою очередь недостаток гужевых средств неизбежно выдвигает задачу восполнения недостающего гужа механическим.

Перед такой задачей стоит и наша страна, продолжающая и в настоящее время испытывать недостаток в гужевых транспортных средствах и вообще в гуже.

Таблица 8

Изменения количества лошадей за 1913—26 гг. в странах, широко применяющих у себя механический транспорт¹

Г о д ы	Соед. Штаты	Канада	Англия	Германия	Финляндия	Австралия	Новая Зеландия
1913	20.962.000	2.866.008	1.735.840	3.806.705	366.009	2.521.983	404.284
1920	19.766.000	3.400.352	1.698.932	3.583.005	384.645	2.415.510	346.407
1921	18.564.000	3.813.921	1.718.237	3.684.696	392.558	2.438.182	337.259
1922	17.943.000	3.648.871	1.651.964	3.650.475	398.250	2.390.460	332.105
1923	17.222.000	3.530.641	1.594.729	—	400.239	2.327.440	330.818
1924	16.489.000	3.588.788	1.529.305	3.855.176	402.963	2.292.481	330.430
1925	15.840.000	3.554.041	1.447.427	3.916.914	401.664	2.250.361	326.830
1926	15.279.000	3.558.849	1.403.020	3.873.131	399.928	—	314.867

Правда, недостаток в тягловой силе в сельском хозяйстве восполняется еще применением тракторов, что, в действительности, наблюдается в целом ряде стран и в частности в СССР.

Но ставя задачу тракторизации сельского хозяйства, мы тем самым создаем новый фактор для роста механического транспорта, так как, поскольку показывает практика Соед. Штатов, Канады, Новой Зеландии, тракторизация сельского хозяйства неизбежно сопровождается ростом сельскохозяйственных механических транспортных средств.

В этом отношении весьма ценный материал можно найти в сельскохозяйственной переписи в Сев. Америке, произведенной 1 января 1925 г.

Сопоставляя штаты с наибольшим количеством сельскохозяйственных тракторов и с наибольшим количеством сельскохозяйственных автомобилей, можно отметить почти полное порядковое совпадение таких штатов.

Например, штат Айова, насчитывающий 219.854 автомобиля и занимающий в этом отношении первое место, по распространенности тракторов находится на втором месте. Штат Иллинойс, по количеству тракторов занимающий первое место, занимает по количеству сельскохозяйственных автомобилей третье место.

Указанное совпадение по распространенности тракторов и автомобилей в сельском хозяйстве Северной Америки служит ярким доказательством той тесной связи, которая существует между отдельными элементами механизации сельского хозяйства (см. табл. 9 на след. стр.)

Это явление имеет место, как мы уже указали, в целом ряде других стран, при чем в своей совокупности оно приводит к сокращению гужа в сельском хозяйстве и к освобождению от прежней зависимости от рабочих рук.

Пример Новой Зеландии вполне подтверждает вышесказанное.

Новая Зеландия по распространенности автомобильного транспорта занимает одно из передовых мест среди всех стран мира. Там, в 1927 г., на каждые 10,5 жителя приходилось по 1 автомобилю.

На ряду с ростом автомобильного транспорта Новая Зеландия обнаруживает непрерывное увеличение тракторов, электромоторов и дви-

¹ См. табл. 2.

Таблица 9

Количество тракторов и автомобилей в сельском хозяйстве Соед. Штатов на 1 января 1925 г.

Ш т а т ы	Колич. тракторов	Колич. автомобилей	В том числе:	
			Пассаж.	Грузовых
Иллинойс	43 358	195.788	184.068	11.720
Айова	37.230	219.854	200.785	19.069
Канзас	31.171	167.160	157.625	9.535
Огайо	30.932	192.080	175.960	16.120
Калифорния	29.948	142.153	125.575	16.578
Уисконсин	29.551	176.179	166.229	9.950
Миннесота	26.774	174.801	164.193	10.608
Нью-Йорк	25.701	178.019	146.748	31.271
Индиана	23.582	161.613	150.823	10.790
Пенсильвания	19.785	191.793	157.368	34.425

гателей внутреннего сгорания в сельском хозяйстве за счет паровых и водяных двигателей и рабочих в сельском хозяйстве.

Количество тракторов в Новой Зеландии за период 1920/21 — 1925/26 гг. возросло с 380 до 2.025.

В проблеме механизации мирового транспорта выдвинулась еще одна весьма важная для нас сторона.

Оказывается, что рост механических транспортных средств создал новый источник доходов для дорожного строительства.

Взимаемые с автомобилей налоги достигли громадных цифр, выражающихся десятками и сотнями миллионов рублей, и эти средства в значительной части своей (а в некоторых странах целиком) пошли на дорожное строительство, создав тем самым новый благоприятный фактор для успешного применения и широкого развития механического транспорта.

Некоторые ориентировочные данные всего лучше иллюстрируют те средства, которые оказываются в распоряжении отдельных стран от уплачиваемых автомобилями налогов.

В Германии, например, автомобилями было уплачено налога в 1926 г. 105.000.000 марок (около 52.000.000 руб.). Двадцать лет тому назад, а именно в 1907 году размер уплаченного автомобилями налога составлял там всего 1.599.000 марок (около 800.000 руб.).

В Англии от автомобилей было получено в 1925/26 г. около 180.000.000 рублей (18.456.475 фунт. стерл.), во Франции уже в 1925 г. автомобили уплатили 311.275.000 франков, в Бельгии в 1926 г. размер налогов с автомобилей должен был составить сумму в 80.000.000 франков. В Италии за 1925/26 год автомобилями было уплачено 95.770.000 лир.

В Соед. Штатах одни только налоги на автомобили и бензин составили в 1926 году сумму в 476.000.000 долларов, т.е. около 950.000.000 рублей.

Этот новый источник доходов неизбежно должен усилить темп роста механического транспорта в разных странах и теперь понятно,

что поскольку у нас автомобилизация страны поставлена одновременно с проблемой дорожного строительства, постольку обе эти проблемы должны рассматриваться нами во всей своей совокупности.

Трудно пока указать те пути, по которым будет происходить автомобилизация нашей страны, но во всяком случае выявившиеся в отдельных странах тенденции интенсивного роста применения механического транспорта в сельских хозяйствах, неразрывной связи между механизацией сельскохозяйственного транспорта и тракторизацией сельского хозяйства неизбежно выдвигают перед нами задачу установления наиболее пригодных и наиболее рентабельных для наших хозяйственных условий типов машин и эта задача должна быть признана первоочередной.

По равноценности этой задаче не уступает другая задача, а именно задача дорожного строительства, но таковая не может проводиться в жизнь независимо от механизации гужевого транспорта.
