

Производительность труда в колхозном полеводстве

А. Зерновые культуры

1) **Общий рост производительности труда в колхозах.** Основную часть полеводства в сельском хозяйстве Советского союза составляет зерновое хозяйство и следовательно состояние полеводства — это есть прежде всего состояние нашего зернового хозяйства.

Зерновая проблема, как первоочередная в сельском хозяйстве, во весь свой рост была поставлена тов. Сталиным в 1930 году на XVI съезде ВКП(б):

«Перед нами стоят, таким образом, — говорил тов. Сталин, — следующие проблемы сельского хозяйства:

1) проблема упрочения положения технических культур путем обеспечения соответствующим районам достаточного количества дешевых хлебных продуктов;

2) проблема поднятия животноводства и разрешения мясного вопроса путем обеспечения соответствующим районам достаточного количества зерновых продуктов и кормов;

3) проблема окончательного разрешения вопроса о зерновом хозяйстве, как главного вопроса сельского хозяйства в данный момент.

Выходит, что зерновая проблема является основным звеном в системе сельского хозяйства и ключом к разрешению всех других проблем последнего.

Выходит, что разрешение зерновой проблемы является первой по очереди задачей в ряду других проблем сельского хозяйства.

Но разрешить зерновую проблему и вывести тем самым сельское хозяйство на путь серьезного подъема, — это значит ликвидировать в корне отсталость сельского хозяйства, вооружить его тракторами и сельхозмашинами, снабдить его новыми кадрами научных работников, поднять производительность труда, увеличить товарность. Без этих условий нечего и мечтать о разрешении зерновой проблемы» (Отчетный доклад тов. Сталина на XVI съезде партии).

После XVI съезда прошло 3½ года, и на XVII партсъезде тов. Сталин в своем отчетном докладе констатировал, что при помощи совхозов и колхозов мы с успехом уже разрешили зерновую проблему. Разрешили потому, что благодаря переходу от мелкого, раздробленного крестьянского хозяйства к крупному, социалистическому хозяйству мы значительно подняли производительность труда в этой отрасли.

Для представления о росте производительности труда в колхозах за годы первой пятилетки в настоящей работе разобраны сравнительные данные о производительности труда в колхозах в 1933 году и в крестьянских хозяйствах. К сожалению, удовлетворительно разработанные сведения по данному вопросу в отношении крестьянских хо-

зайств имеются только за 1922—1924 годы. Методологически же было бы более правильным взять период, предшествующий первой пятилетке.

Общей мерой производительности труда является то количество продукта, которое падает на единицу рабочего времени, непосредственно затраченного на его производство. Во всех наших расчетах такой единицей рабочего времени принят человеко-день. При этом для удобства расчетов измерение производительности труда дается не количеством продукта (или, как увидим дальше, не количеством произведенной работы), а, наоборот, количеством человеко-дней, затрачиваемых на единицу продукта (работы), что является перевернутым показателем производительности труда (в собственном смысле слова).

Если эти показатели рассматривать в разрезе отдельных областей, краев, то они дают недостаточно устойчивые цифры, вследствие ограниченного числа колхозов, обследованных в каждой области. То же самое нужно сказать и в отношении данных бюджетных обследований крестьянских хозяйств.

Поэтому показатели производительности труда в колхозах и крестьянских хозяйствах приводятся ниже по соединенным географическим группам областей.

Затраты рабочего времени на центнер зерна в колхозах и в крестьянских хозяйствах (в человеко-днях)

	Озимые		Яровые		Все зерновые	
	Крестьянские хозяйства	Колхозы	Крестьянские хозяйства	Колхозы	Крестьянские хозяйства	Колхозы
1. Ленинградская и Московская области и Белорусская ССР	5,58	2,91	3,62	2,71	4,49	2,82
2. ЦЧО и Средневолжский край	3,08	2,11	4,15	2,56	3,49	2,32
3. Северокавказский край и Украинская ССР . .	2,82	1,19	2,96	1,33	3,88	1,24
4. В среднем по 4 районам (2+3)	2,95	1,43	3,42	1,65	3,11	1,53
5. Уральская обл., Зап. Сибирь	3,88	1,54	2,32	1,83	2,54	1,78
По 9 районам	3,38	1,59	3,13	1,84	3,26	1,73

Таким образом колхозы по основным зерновым культурам затрачивали в 1933 году на 1 центнер зерна от 1,2 до 2,8 рабочих дней против 2,5—4,5 дней, затрачивавшихся крестьянскими хозяйствами. Если показатели затрат рабочего времени в крестьянских хозяйствах выразить в процентах к соответствующим показателям в колхозах, то полученные цифры будут характеризовать рост производительности труда в колхозах, сравнительно с крестьянским хозяйством.

Итак, крестьянские затраты рабочего времени составляют 188 проц. к затратам в колхозах, или, иначе говоря, в этой же степени труд в колхозах стал производительнее по сравнению с крестьянским. По озимым этот рост оказался более, чем в два раза (на 213 проц.), по яровым—в 1,7 раз (170 проц.). Озимые дают систематическое пре-

Рост производительности труда в колхозах в сравнении с крестьянскими хозяйствами (в процентах)

Группа областей	Озимые	Яровые	Все зерновые
1. Ленинградская и Московская области и Белорусская ССР	192	134	157
2. ЦЧО и Средневолжский край	146	162	150
3. Северокавказский край и УССР	334	223	232
4. По 4 районам Средней и Южной Черноземной полосы	234	207	203
5. Уральская обл. и Западносибирский край . .	252	127	143
6. По 9 районам, охваченным обследованием . .	213	170	188

вышение показателей роста против яровых. Исключением в этом отношении оказалась вторая группа областей благодаря сравнительно меньшему росту производительности по озимым культурам в Центральной Черноземной области.

Этот сравнительно более высокий темп роста производительности труда на производстве озимых происходит прежде всего вследствие большего роста урожайности. Но кроме того, как будет подробнее показано дальше, здесь значение имел также размер затрат рабочего времени под озимые культуры.

Огромный рост производительности труда дала третья группа областей, что объясняется значительным ростом урожайности всех зерновых культур в УССР в 1933 году.

При расчетах производительности труда были использованы фактические данные об урожайности, непосредственно полученные соответствующими обследованиями.

Для крестьянских хозяйств была взята средняя за три года — с 1922 года по 1924 год — по бюджетным обследованиям этих лет. По колхозам использована та урожайность, которая определилась в результате разработки материалов обследования 1933 года.

Методологически такое использование материалов — единственно возможное, так как нормы затрат рабочего времени на уборке и особенно на молотье связаны с размерами урожая. Но фактически используемые данные по урожайности колхозов оказались преуменьшенными и ниже урожаев, установленных Центральной комиссией по определению урожайности для соответствующих районов.

Этот факт, прежде всего, свидетельствует о наличии значительных потерь при уборке урожаев в колхозах. Потери при уборке в обследованных колхозах превышали нормальные их размеры и являлись исключительно результатом неудовлетворительной организации самой уборки, а также учета и хранения продуктов. При таких условиях наверняка часть продуктов фактически попадала в другие руки, минуя колхозное распределение и для колхозов оказывалась потерей.

Учитывая эти соображения, приведенные показатели роста производительности труда надо считать несколько преуменьшенными.

Косвенными показателями производительности труда, величина которых зависит от урожайности в наименьшей степени, являются затраты рабочего времени по всем работам (от подготовки семян до доставки зерна в амбар) на один гектар посева данной культуры. Соответствующий расчет показывает, что на всю обработку одного гектара главных зерновых культур колхозами затрачивалось рабочего

времени в 1,65 раза меньше, иными словами, в колхозах труд стал в этой же степени производительнее. Рабочее время на обработку сократилось с 20,3 человеко-дня в крестьянских хозяйствах до 12,3— в колхозах.

Таким образом, если бы имело место равенство урожайности, производительность колхозного труда в ее истинном смысле (т. е. в расчете на полученный в конечном счете продукт) составляла бы 165 проц.

Рассмотрим показатели роста производительности труда в расчете на гектар посева по отдельным группам областей.

Затраты рабочего времени в расчете на гектар посева (крестьянские хозяйства в процентах к колхозам)

	Озимые	Яровые	Все зерновые
1. Ленинградская и Московская области и Белорусская ССР	175	188	168
2. Б. ЦЧО и Средневолжский край	164	170	168
3. Северокавказский край и УССР	150	125	139
4. 2-я и 3-я группа вместе	156	143	150
5. Уральская обл. и Западносибирский край . .	234	200	211
По 9 районам	167	165	165

Приведенные показатели снова дают, в большинстве районов, превышение роста производительности труда по озимым культурам по сравнению с яровыми. Исключением из этого порядка, кроме ЦЧО, является еще Ленинградская область, при этом по ЦЧО обе группы культур идут почти на одинаковом уровне.

Из отдельных областей наибольший рост дали быв. Уральская и Московская области, наименьший — УССР. В общем же вполне ясно вырисовывается, что сравнительно меньший рост производительности труда дают районы, в которых применение сельскохозяйственных машин в единоличных хозяйствах находилось на высоком уровне, и больший рост произошел в районах с более низкой техникой в крестьянских хозяйствах перед их коллективизацией.

Чрезвычайно важен вопрос о том, на каких стадиях производства труд колхозников дает наибольшее увеличение производительности сравнительно с трудом в единоличных хозяйствах.

Чтобы разобраться в этом вопросе, сравним затраты рабочего времени на гектар посева в колхозах с крестьянскими хозяйствами отдельно: а) по всем предуборочным работам (обработке почвы, посеву и уходу за всходами), б) по всем уборочным работам и в) по молотье и прочим работам (см. след. стр.).

Наибольший рост производительности труда оказался на уборочных работах.

Это нужно особенно подчеркнуть потому, что 1) уборочные работы отличаются наибольшей трудоемкостью (на гектар площади в сравнении с другими работами требуется значительно больше рабочих рук), 2) сжатие сроков по уборке особенно необходимо, так как малейшая задержка в уборке стоит больших потерь зерна и этим снижает производительность труда, 3) в период уборочных работ со-

Рост производительности труда в колхозах на важнейших стадиях производства зерновых культур (затраты рабочего времени на га посева в крестьянских хозяйствах в процентах к колхозным)

Группы районов	На предуборочных работах			На уборке			На молотье		
	Озимые	Яровые	Все зернов.	Озимые	Яровые	Все зернов.	Озимые	Яровые	Все зернов.
1. Ленинградская и Московская области и БССР	189	120	156	141	163	153	192	211	202
2. Б. ЦЧО и Средневолжский край	135	137	136	154	159	156	215	185	201
3. Северокавказский край и УССР	131	114	117	180	147	166	147	95	120
4. В среднем по 2-й и 3-й группам	132	124	125	169	153	162	166	116	144
5. Уральская обл. и Западносибирский край . .	328	171	194	217	260	258	172	141	148
По всем 9 районам	152	137	144	168	189	180	180	139	153

здается наиболее напряженное положение с рабочей силой, ибо в период уборки с ней совпадает ряд других важных работ, выполнение которых в срок также крайне необходимо (конец прополки, технических культур, озимый сев под урожай следующего года и молотье, которые должны вестись одновременно с уборкой).

Очень значительно увеличилась также производительность труда на молотье, что объясняется главным образом огромной механизацией молотья в колхозах. Подробнее об этом будет сказано дальше.

Характерным в приведенных данных об изменении затрат по стадиям производственного процесса является то, что в районах со сравнительно низкой крестьянской техникой рост производительности труда на молотье значительно обогнал рост на других стадиях производства, тогда как в районах более высокой техники наибольший рост дала уборка.

В первых районах такой скачок в повышении производительности труда по молотье получился благодаря резкому переходу от примитивной техники к механической молотье.

Самый низкий рост производительности труда дала совокупность предуборочных работ особенно на юге (б. Сев.-Кавказском крае и УССР). На первый взгляд это кажется несколько странным, потому что наиболее важные из этих работ явились главным объектом механизации. Но дело здесь заключается в том, что в 1933 году огромную роль в предуборочных работах, особенно на юге, играла полка зерновых культур, которой крестьянские хозяйства не знали. Если полку выключить, то сокращение затрат труда в колхозах на предуборочные работы было бы даже выше, чем на уборочные работы.

2) **Агротехника и ее роль в поднятии производительности труда.** Для правильного понимания приведенных выше показателей производительности труда необходимо учесть то обстоятельство, что величина их зависит от объема выполненных операций под данную культуру.

Совершенно ясно, что объем как уборки, так и молотья определяется главным образом (если отвлечься от величины урожайности) площадью посева данной культуры. Иное дело с предуборочными ра-

ботами, в частности обработкой почвы и уходом, главная суть которых сводится к созданию условий наилучшего роста возделываемых культур. Большинство операций этой стадии производства в указанных целях может выполняться на одной и той же площади посева несколько раз или же производиться лишь на части площади, занятой той или иной культурой.

Например, площадь, предназначенную для посева озимых, можно пропаровать одним подъемом паров, а можно провести на этой же самой площади двойку и даже третью вспашку. Операция одна и та же — пахота, но количество ее во втором случае будет вдвое, а в последнем случае — втрое больше, чем в первом. Конечно, больше будут в этом случае и затраты рабочего времени, если их рассчитать потом на 1 гектар посева озимых.

Такое же положение может быть и с другими подобными операциями: например, бороновкой и другими.

Кроме того некоторые операции в одних случаях будут произведены, а в других могут совсем отсутствовать, сплошь и рядом понижая тем самым качество обработки. Ясно, что в этих случаях потребуются меньше рабочего времени, чем там, где эти операции выполнены, и такое уменьшение затрат труда в ущерб качеству обработки никак нельзя считать повышением производительности труда.

Таким образом объемы работ под ту или иную культуру имеют двойное значение. С одной стороны, их увеличение, при прочих равных производственных условиях, влечет увеличение затрат рабочего времени в расчете на обрабатываемую площадь, а с другой стороны, это обозначает улучшение агротехники данной культуры, т. е. повышение урожайности. Поэтому выяснение происшедших изменений в объемах работ под зерновые культуры от крестьянского хозяйства к коллективному, с обеих этих точек зрения приобретает особое значение.

Общеизвестно, что мелкое, распыленное крестьянское хозяйство не позволяло применять в сколько-нибудь широких размерах новейшие достижения науки и техники земледелия, в частности новые, усовершенствованные машины и т. п. Поэтому самая примитивная и отсталая агротехника крестьянского хозяйства, с «знаменитой» сохой, серпом и трехпольем в основном сохранялась до самого последнего времени, вплоть до периода массового вступления крестьянства в колхозы. Некоторое исключение в этом отношении составляла лишь немногочисленная кулацкая верхушка крестьянских хозяйств.

Совершенно иные возможности в деле применения новейших достижений науки и техники земледелия имеются в колхозах. Громадные преимущества, заложенные в этой социалистической форме хозяйства, создают исключительно благоприятные условия для качественного подема агротехники социалистического земледелия и роста урожайности.

В настоящее время: «Центральной задачей второй пятилетки должно стать решительное повышение урожайности колхозных и совхозных полей...». Борьба за высокую урожайность социалистических полей есть борьба в первую очередь за большевистские колхозы и за зажиточную жизнь колхозников.

Агротехника неотделима от задач классовой борьбы в деревне.

Вредительство кулачества и контрреволюционных элементов за истекшие 3—4 года в области агротехники имело довольно широкие размеры. Достаточно указать, что кулацкие вредители сидели и организовывали свою подрывную работу в земельных органах. В дополнение к этому в агрономической науке появились специальные вредительские теории, выдаваемые за последние достижения науки, например, теория о преимуществах мелкой пахоты и ряд других, сущ-

ность которых сводится к доказательству необходимости «упрощения» агротехники для крупного колхозного производства. «Упрощение» же агротехники в результате сводилось к ухудшению обработки почвы и ухода за культурами. В итоге эта подрывная, вредительская работа кулачества и контрреволюционных элементов по ряду краев и областей привела к сильной засоренности колхозных полей, борьба с которой затруднена до настоящего времени.

Поэтому при рассмотрении агротехники колхозного земледелия за эти годы ни в коем случае нельзя забывать влияния происходившей в деревне классовой борьбы с кулачеством, которая имела особенно ожесточенный характер на протяжении минувших трех-четырех лет. Агротехника земледелия в колхозах за этот период носит на себе отражение того кулацкого сопротивления и вредительства, о котором указывалось выше.

В общем итоге по ряду показателей агротехники земледелия, колхозы оставили далеко позади агротехнику крестьянского хозяйства, тогда как по некоторым другим показателям имелось даже отставание. Это положение целиком подтверждается материалами обследования агротехники в колхозах в 1933 году (см. таблицу на стр. 30).

Основной вид обработки почвы — вспашка — в колхозах имеет меньший объем по сравнению с крестьянскими хозяйствами. Но тем не менее здесь имеются налицо сдвиги качественного характера. Во-первых, вспашка в колхозах от 8 до 35 проц. производится на тракторной тяге. Во-вторых, по ряду областей и краев увеличился удельный вес зяблевой пахоты. Тракторная вспашка в колхозах по качеству стоит несомненно выше крестьянской вспашки, особенно сохой. Поэтому сравнение объемов вспашки только по площади, без учета качественных различий, является, в известной мере условным. Говоря о вспашке в колхозах и в крестьянских хозяйствах, ни в коем случае нельзя забывать высоких качеств тракторной вспашки в колхозах, удельный вес которой ежегодно увеличивается в гигантских масштабах. Достаточно указать, что к концу второй пятилетки (1937 г.), тракторная вспашка должна достигнуть 80% площади всей вспашки на территории Союза ССР. Такой удельный вес тракторной вспашки, конечно, коренным образом улучшит качество всего комплекса агротехники колхозного земледелия.

По всем другим показателям колхозы оставили далеко позади крестьянское хозяйство. Очень сильно увеличились в колхозах размеры машинного сева, размеры машинной уборки и молотбы. Эти показатели говорят о том, что колхозы располагают мощным парком усовершенствованных сельскохозяйственных машин, которых и в помине не было в крестьянском хозяйстве. В крестьянском хозяйстве эти работы выполнялись преимущественно вручную, вплоть до веяния зерна лопатой. Правда, в колхозах увеличились размеры полки, но она, с одной стороны, обусловлена сильной засоренностью колхозных полей, явившейся результатом вредительства кулачества и различных контрреволюционных элементов и, с другой, — стремлением колхозов всемерно улучшить качество обработки полей.

Отрицательным явлением надо считать то, что в колхозах ЦЧО, Средней Волги, Северного Кавказа и Украинской ССР имеет место посев буккерами, унаследованный от крестьянского хозяйства и не изжитый до сего времени. Этот вид сева, ведя к плохой обработке почвы, тем самым способствует засоренности полей. Для того, чтобы еще более отчетливо представить отличия агротехники колхозного земледелия от крестьянского, рассмотрим таблицу на стр. 32.

В данной таблице показатели агротехники в крестьянском хозяйстве взяты за исходные, в процентах к которым даны, показатели аг-

Агротехника яровых зерновых культур в колхозах в 1933 г. по сравнению с агротехникой в крестьянском хозяйстве

Наименование краев, областей и республик	Название хозяйств	На 100 га посева выполнено работ								
		Вспашка			Сев		Полка	Убрано машинами	Обмолочено молотилками	Везение лопатой
		Всего	В том числе		Весь машинный сев	В том числе ра- довыми сеялками				
			Зяби	На трак- торной тяге						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. В среднем по Ленинградской и Мос- ковской областям и Белорусской ССР .	Колхозы Крест. хозяйств.	138,9 176,5	53,4 36,4	7,8 —	20,1 3,2	20,0 н. св.	46,9 1,3	53,9 4,1	93,1 19,5	— 67,7
2. В среднем по ЦЧО и Средневолжскому краю	Колхозы Крест. хозяйств.	108,9 128,8	62,5 53,5	18,7 —	41,4 13,8	33,5 н. св.	79,3 11,9	86,8 38,5	99,5 24,1	— 37,2
3. В среднем по Украинской ССР и Северо- кавказскому краю	Колхозы Крест. хозяйств.	87,6 89,8	32,0 48,7	35,1 —	68,0 55,9	46,3 н. св.	55,1 12,8	93,0 76,9	99,5 26,5	— 18,3
4. В среднем по ЦЧО, Средневолжскому краю, Северокавказскому краю и Укра- инской ССР	Колхозы Крест. хозяйств.	96,5 106,3	44,7 50,7	28,3 —	57,0 38,3	41,0 н. св.	62,9 12,5	89,5 60,9	99,5 25,5	— 26,2
5. В среднем по Уральской области и Западносибирскому краю	Колхозы Крест. хозяйств.	101,8 142,2	21,8 50,9	24,6 —	71,5 38,3	71,2 н. св.	36,3 17,6	97,0 55,2	100,0 82,7	— 15,8

ротехники в колхозах. Из цифр следует, что все работы в колхозах, производимые машинами, увеличились в несколько раз, тогда как работы, производимые вручную, сократились. Особо необходимо отметить ручной сев в колхозах, куда включен сверххранний сев, как одно из новейших агротехнических мероприятий. Поэтому, если размеры ручного сева сократились в колхозах против крестьянских хозяйств сравнительно немного, то качественная сторона ручного сева изменилась колоссально.

В ряде краев и областей некоторые ручные работы в колхозах совершенно исчезли: например, жнитво серпом и ручная молотьба (ЦЧО, Средневолжский край, УССР, Сев. Кавказ, Уральская область, Западносибирский край).

Обращают на себя внимание размеры производимой вспашки в колхозах.

Объем вспашки под яровые по сравнению с крестьянским хозяйством сократился в обследованных колхозах по всем рассматриваемым областям, за исключением УССР. Нужно при этом только иметь в виду приведенную выше оговорку, что вспашка в колхозах, особенно тракторная, не может быть полностью приравнена к вспашке в мелких единоличных крестьянских хозяйствах. Но все же недостаточность вспашки в колхозах и в 1933 году должна быть отмечена. Говорить о громадном значении вспашки во всем комплексе агротехнических мероприятий под зерновые культуры не приходится, так как это общеизвестно.

Отсутствие вспашки (при посеве под буккер), отсутствие повторной вспашки (при наличии паров под яровую пшеницу, при сильном уплотнении зяби) и плохое качество вспашки, обусловленное кулацким вредительством (огрехи, мелкая вспашка), чрезвычайно вредно отражаются на состоянии почвы и урожайности возделываемых культур. В частности, одной из основных причин повышенной засоренности колхозных полей являются указанные недостатки при вспашке полей. Ликвидация засоренности полей вызывает дополнительные затраты труда колхозников в их борьбе за высокую урожайность.

Помимо того, что объем вспашки сократился в колхозах вообще, наряду с этим в части краев и областей, сократился объем зяблевой вспашки. Сюда относятся колхозы Ленинградской области (6,4 проц.), Средневолжского края (2,2 проц.), УССР (около 40,0 проц.), Уральской области (50,4 проц.), и Западносибирского края (около 60,0 проц.). Этот факт требует самого пристального к себе внимания, так как в большинстве перечисленных районов, страдающих от недостаточного увлажнения, значение зяблевой вспашки, как мероприятия по повышению урожайности, весьма велико.

Сокращение размеров вспашки вызвано главным образом недостатком тяговой силы в колхозах. Уменьшение конского поголовья, явившееся результатом подрывной работы кулачества, весьма болезненно отражается на агротехнике колхозного земледелия и в первую очередь на вспашке. Отсюда — правильное использование тракторного парка и живой тяговой силы, с одной стороны, и вопросы быстреего воспроизводства и расширения стада рабочего скота, с другой — должны быть в центре внимания колхозников и работников всей системы земорганов.

Такая же картина состояния агротехники наблюдается в отношении озимых зерновых культур (см. табл. на стр. 33).

Отличие здесь заключается в том, что полка озимых в крестьянских хозяйствах совершенно отсутствовала. По всем же другим работам в колхозах наблюдаются увеличение доли работ, выполняемых машинным способом, и сокращение доли работ, выполняемых ручным способом (см. табл. на стр. 34).

Агротехника яровых зерновых культур в колхозах в 1933 г. по сравнению с агротехникой в крестьянском хозяйстве

Наименование краев, областей и республик	На 100 га посева выполнено работ (колхозы в процентах к крестьянским хозяйствам)									
	Вспашка		С е в		П о л к а	У б о р к а			Молотьба	
	В с я	В том числе зубь	Весь машина. сев	Ручной сев		Машинами	Косьба косой	Житво серпом	Молотилками	Молотьба ручная и катка
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Ленинградская область	68,1	93,6	2.110,0	79,7	3 930,0	1 973,3	229,0	18,1	733,3	13,1
2. Московская область	81,5	177,6	667,5	76,4	2.655,0	1 215,0	67,1	39,3	574,3	9,6
3. Белорусская ССР	79,3	125,0	146,7	98,6	—	1 240,0	21,1	61,8	300,6	1,2
4. ЦЧО	78,9	196,7	394,3	77,8	388,5	1 344,0	37,7	—	280,9	2,6
5. Украинская ССР	115,6	56,5	99,5	100,8	267,5	122,7	37,6	—	827,5	0,8
6. Средневолжский край	87,6	97,8	281,7	62,8	825,4	177,5	7,3	13,3	526,3	—
7. Северокавказский край	71,6	320,0	190,0	42,4	1 111,4	118,3	3,7	—	188,7	—
8. Уральская область	76,7	49,6	142,2	76,2	218,2	221,9	8,0	12,1	123,4	—
9. Западносибирский край	68,2	38,5	216,2	22,5	198,3	163,5	2,0	—	119,0	—

При этом нужно отметить, что ручная уборка озимых зерновых (косьба косой и жнитво серпом) в колхозах сократилась относительно меньше по сравнению с ручной уборкой яровых зерновых. С другой стороны, объем вспашки под озимые в колхозах почти по всем областям сократился относительно меньше по сравнению с объемом вспашки под яровые зерновые. По колхозам Средней Волги и УССР объем вспашки под озимые даже превышает на 14—16 проц. размеры вспашки в крестьянских хозяйствах.

Таковы основные черты изменения объемов отдельных сельскохозяйственных работ, происшедших в колхозах по сравнению с крестьянскими хозяйствами, с точки зрения агротехнического значения этих работ. Далее, необходимо выявить влияние, оказываемое объемами выполненных сельскохозяйственных работ на величину затрат рабочего времени.

С этой точки зрения необходимо прежде всего осветить чрезвычайно резкое увеличение в колхозах против крестьянских хозяйств прополки зерновых культур.

Выше уже отмечалось, что одним из последствий кулацкого вредительства явилась неудовлетворительная обработка почвы, поведшая к повышенной засоренности полей. Борьба с последней выразилась в факте увеличения прополки зерновых. А отсюда следует, что большие затраты рабочего времени на прополку легли некоторым лишним грузом на бюджет рабочего времени в колхозах.

Чтобы выяснить, как влияет полка в колхозах на увеличение затрат рабочего времени, в следующей табличке дан расчет затрат рабочего времени на обработку посевов с полкой и без полки (см. табл. на стр. 35).

Результаты этого расчета очень ясно показывают, что отмеченное раньше отставание роста производительности труда на предуборочной стадии производства зерновых есть следствие увеличения затрат рабочего времени на полку, объем которой увеличился в колхозах во много раз против крестьянских хозяйств. В подавляющем числе районов, если не принимать в расчет полку, затраты рабочего времени на предуборочных работах в колхозах сократились больше, чем на других стадиях производства (рост производительности труда по предуборочным работам на 82 против 78 проц., на всех видах работы под зерновые). Вследствие этого же и размер роста производительности по всему производству зерновых был бы больше, если бы полка отсутствовала и в крестьянских хозяйствах и в колхозах (при исключении полки увеличение производительности труда составляет 78 проц. против 65 проц. с полкой).

Чтобы разрешить поставленный раньше вопрос о том, как отражается общее изменение объема сельскохозяйственных работ на затратах рабочего времени, можно применить следующий расчет.

Можно представить себе, что производство зерновых культур состояло в крестьянских хозяйствах из работ одинаковых по своему объему и составу с колхозными работами. Тогда рост производительности труда в колхозах объяснялся бы, конечно, только тем, насколько производительнее стали выполняться сами работы.

При допущении такой условности соответствующие расчеты затрат рабочего времени в колхозах и в крестьянских хозяйствах дают такие результаты (см. табл. на стр. 37).

Проследим прежде всего изменение в колхозах объемов сельскохозяйственных работ с точки зрения его влияния на размеры затрат рабочего времени в колхозах.

Процентные величины, помещенные в гр. 5-й приведенной таблички, представляют собою не что иное, как сводную характеристику изменения объема работ, произведенных под зерновые культуры в

Агротехника озимых зерновых культур в колхозах в 1933 г. по сравнению с агротехникой в крестьянских хозяйствах

Наименование краев, областей и республик	Название хозяйств	На 100 га посева выполнено работ						
		Вспашка		С е в		Полка	Убрано машинами	Обмолочено молотилками
		Всего	В том числе на тракторной тяге	Весь машин- ный сев	В том числе рядовой сеялкой			
1. По Ленинградской и Московской областям и Белорус- ской ССР в среднем	Колхозы Крест. хозяйств.	174,0 204,7	12,7 —	21,7 4,0	21,7 н. св.	45,7 —	44,4 0,9	88,8 20,4
2 По ЦЧО и Средне-волжскому краю в среднем	Колхозы Крест. хозяйств.	131,9 150,3	28,4 —	50,1 14,3	47,3 н. св.	26,8 —	74,5 20,8	98,5 33,9
3. По Украинской ССР и Северокавказскому краю в среднем	Колхозы Крест. хозяйств.	94,4 90,5	45,5 —	77,1 32,7	61,9 н. св.	11,5 —	87,1 76,7	99,8 36,2
4. В среднем по ЦЧО, Средневолжскому и Северокавказ- скому краю и УССР	Колхозы Крест. хозяйств.	105,2 107,7	40,6 —	69,3 27,4	57,7 н. св.	15,9 —	83,4 60,7	99,5 35,6

Агротехника озимых зерновых культур в колхозах в 1933 г. по сравнению с агротехникой в крестьянских хозяйствах

Наименование краев, областей и республик	На 100 га посева выполнено работ (колхозы в процентах к крестьянским хозяйствам)								
	Вспашка вся	С е в		Полка	У б о р к а			Молотыба	
		Весь машин- ный сев	Ручной сев		Машинами	Косыба косой	Житво серпом	Молотилками	Молотыба ручная и катками
1. Ленинградская область	82,5	—	95,2	—	—	75,0	87,3	1 260,0	51,7
2. Московская	90,4	596,6	68,3	—	4 550,0	213,3	33,2	438,5	7,9
3. Белорусская ССР	76,5	80,0	100,4	—	5 700,0	30,0	43,7	334,5	4,2
4. ЦЧО	72,9	291,5	71,4	—	706,0	39,2	—	237,1	0,7
5. Средневолжский край	114,2	406,2	41,7	—	232,9	34,7	30,0	404,6	3,8
6. Украинская ССР	116,4	227,1	42,9	—	106,1	65,9	—	285,1	0,3
7. Северокавказский край	74,3	53,8	4,5	—	137,0	—	—	250,0	—

58 Изменение затрат рабочего времени на гектар посева зерновых в колхозах и крестьянских хозяйствах при исключении затрат на полку.
Затрачено человеко-дней на 1 га посева

ГРУППЫ ОБЛАСТЕЙ	О з и м ы х				Я р о в ы х				Всех зерновых			
	с полкой		без полки		с полкой		без полки		с полкой		без полки	
	Все работы	В том числе предубор.	Все работы	В том числе предубор.	Все работы	В том числе предубор.	Все работы	В том числе предубор.	Все работы	В том числе предубор.	Все работы	В том числе предубор.
1. Ленинградская и Московская обл. и БССР												
Крест. хозяйства	45,17	20,04	45,17	20,04	34,45	9,57	34,44	9,56	39,34	14,35	39,34	14,35
Колхозы	25,87	10,63	23,94	8,70	21,17	7,97	19,19	5,99	23,41	9,22	21,44	7,25
Крест. хоз-ва в процентах к колхозам	175	189	189	230	188	120	179	160	168	156	183	198
2. ЦЧО и Средневолжский край												
Крест. хозяйства	22,20	6,45	22,20	6,45	19,10	6,74	18,46	6,10	20,57	6,60	20,23	6,26
Колхозы	13,51	4,79	12,28	3,56	11,26	4,92	9,03	2,69	12,31	4,86	10,47	3,02
Крест. хоз-ва в процентах к колхозам	164	135	180	181	170	137	204	227	168	136	193	207
3. Северокавказск. край и УССР												
Крест. хозяйства	15,24	4,07	15,24	4,07	13,89	4,70	13,58	4,39	14,67	4,32	14,54	4,19
Колхозы	10,15	3,11	9,88	2,84	11,15	4,14	10,10	3,09	10,56	3,53	9,98	2,95
Крест. хоз-ва в процентах к колхозам	150	131	154	143	125	114	134	142	139	117	146	142
4. По 4 районам (2+3)												
Крест. хозяйства	17,39	4,80	17,39	4,80	16,06	5,54	15,61	5,09	16,79	5,14	16,59	4,94
Колхозы	11,16	3,63	10,54	3,01	11,22	4,46	9,68	2,92	11,18	4,00	10,15	2,97
Крест. хоз-ва в процентах к колхозам	156	132	165	159	143	124	161	174	150	125	163	170
5. Уральская и Западная области												
Крест. хозяйства	31,44	12,51	31,44	12,51	20,45	6,51	20,08	6,14	22,10	7,41	21,78	7,09
Колхозы	13,41	3,81	13,41	3,81	10,24	3,81	9,41	2,98	10,48	3,81	9,07	3,07
Крест. хоз-ва в процентах к колхозам	234	328	234	328	200	171	213	206	211	194	240	231
6. 9 районов												
Крест. хозяйства	21,32	6,62	21,32	6,62	19,42	6,27	19,04	5,89	20,26	6,57	20,05	6,33
Колхозы	12,04	4,36	12,04	3,65	11,75	4,57	10,42	3,24	12,30	4,55	11,24	3,49
Крест. хоз-ва в процентах к колхозам	167	152	177	181	165	137	183	182	165	144	178	182

Затраты рабочего времени под зерновые культуры в колхозах и в крестьянских хозяйствах при допущении равенства объема и состава работ

	Фактические затраты рабочего времени на га посева		Крестьянские хоз-ва затрат. рабоч. времени в процентах к колхозным хоз-вам	Крестьянские хоз-ва затрат. рабоч. времени при одинак. объеме работ	Процент их к фактическим затратам рабочего времени	
	крестьянские хоз-ва	колхозные			к крестьянским хоз-вам	к колхозным хоз-вам
I. Предуборочные работы под:						
1. Озимые	6,62	4,35	152	6,50	98	149
2. Яровые	6,27	4,57	137	7,14	114	156
3. В среднем	6,57	4,55	144	6,88	105	151
II. Уборка и молотьба:						
1. Озимых	14,70	8,39	175	14,70	100	175
2. Яровых	13,15	7,18	183	13,15	100	183
3. В среднем	13,69	7,75	177	13,69	100	177
III. Все работы под:						
1. Озимые	21,32	12,75	167	21,20	99	166
2. Яровые	19,42	11,75	165	20,29	104	173
3. В среднем	20,26	12,30	165	20,57	102	168

колхозах по сравнению с крестьянскими хозяйствами. В самом деле, ведь эти проценты показывают, насколько изменились бы крестьянские затраты рабочего времени, если бы производительность труда на отдельных видах работ осталась неизменной (такой, какой она была фактически в крестьянских хозяйствах), а изменился бы только объем работ.

Эти данные показывают, что объем работ по всему производственному циклу под озимые культуры в колхозах сократился против крестьянских хозяйств, тогда как под яровые культуры в общем колхозы выполнили больше работы, чем крестьянские хозяйства; в особенности увеличился объем работ в целом по обработке почвы и уходу за посевами яровых культур.

Ясно, что, если бы все прочие условия производства озимых и яровых культур, кроме объемов и состава работ, остались в колхозах такими же, какими они были в крестьянских хозяйствах, на озимые культуры потребовалось бы в колхозах меньше, а по яровым несколько больше рабочего времени, чем затрачивалось в крестьянских хозяйствах.

Исключительно этим, в частности, объясняется уже дважды отмеченная тенденция превышения роста производительности труда на производство озимых культур против яровых.

Выше уже было отмечено, что с качественной стороны, т. е. с точки зрения агротехнического значения, происшедшие изменения в

объемах сельскохозяйственных работ рисуют не вполне удовлетворительную картину. Общее увеличение объема работ, характеризуемое вышеприведенными цифрами, произошло исключительно вследствие увеличения прополки зерновых. Последняя явилась необходимым средством борьбы с засоренностью полей, к которой привела неудовлетворительная предпосевная обработка почвы. Выходит таким образом, что очень значительная экономия в затратах рабочего времени на предпосевной обработке почвы, в частности благодаря уменьшению объемов отдельных работ этой стадии производства, привела к более значительному перерасходу рабочей силы на полке, представляющей собой весьма трудоемкую операцию. Несомненно, что некоторые дополнительные затраты рабочего времени на более тщательную предпосевную обработку почвы дадут значительно большую экономию в затратах рабочей силы на уходе за посевами. Но, кроме того, улучшенная обработка почвы, в особенности вспашка, в ряде агротехнических мероприятий по повышению урожайности имеет первостепенное значение.

Примененный выше метод расчета затрат рабочего времени позволяет также выявить размер роста производительности труда вследствие изменения всей совокупности производственных условий в колхозах, кроме изменения объемов отдельных видов работ.

При условии одинаковых объемов работ на производстве зерновых культур в крестьянских хозяйствах, потребовалось бы 20,6 рабочих дня, тогда как в колхозах при этом же объеме работ затрачивалось 12,3 дня, т. е. в 1,68 раза меньше, или — что то же самое — производительность труда в колхозах увеличилась на 68 проц. (см. графу 6 приведенной выше таблицы).

При условном устранении влияния на размер затрат рабочего времени объемов работ, рост производительности труда по яровым культурам обогнал рост ее на озимых: увеличение производительности труда по яровым 73 проц., по озимым 66 проц. В целом же по зерновым является естественным, что показатель роста производительности труда после устранения влияния объемов работ, повысился и вместо прежних 65 проц. составил 68 проц. Таковы общие итоги расчетов производительности труда в колхозах.

3) Техническое перевооружение колхозов и производительность труда. Для большего уточнения и большей ясности вопроса о том, на каких именно производственных процессах произошел наибольший рост производительности труда, приведем далее показатели роста ее на важнейших полевых работах под отдельные группы культур.

Прежде всего здесь необходимо отметить, что по южной полосе Европейской части Союза на основной предуборочной операции — пахоте — рост производительности труда значительно превышает соответствующие показатели по бывшей потребляющей полосе. Это несомненно отражает прежде всего роль тракторов, доля которых в южной полосе сравнительно с бывшей потребляющей полосой значительно выше. Этим самым снимается отмеченное раньше противоречие в показателях роста производительности труда на всех предуборочных работах по южной полосе, оказавшихся вследствие резкого увеличения полки, на низшем уровне против показателей по другим совокупностям операций и по другим районам. Далее следует отметить чрезвычайно высокие показатели роста производительности труда на севе и молотье по бывшей потребляющей полосе, а также по Сибири и Уралу. Объяснение этому следует искать в факте перехода от мелкого хозяйства к крупному коллективному и особенно в резком переходе от примитивной техники к более совершенной.

Является бесспорным, что характеризуемый вышеприведенными данными рост производительности труда на всех работах произо-

Рост производительности труда в колхозах сравнительно с крестьянскими хозяйствами на важнейших полевых работах (затраты рабочего времени на 1 га работ в крестьянских хозяйствах в процентах к колхозным)

	На вспашке		На севе		На уборке		На молотье	
	Озимые	Яровые	Озимые	Яровые	Озимые	Яровые	Озимые	Яровые
1. Московская и Ленинградская области и БССР	154	147	279	219	145	162	192	211
2. ЦЧО и Средневож. край	178	230	192	207	156	158	222	199
3. Северокавказский край и УССР	159	197	192	139	178	147	147	103
4. В среднем по 2-й и 3-й группам	164	210	192	164	168	153	167	119
5. Уральская обл. и Западно-сиб. край	208	186	398	240	217	260	172	141
6. По 9 районам	169	192	208	190	170	188	181	139

шел прежде всего благодаря новым производственным условиям, создавшимся в результате коллективизации крестьянского хозяйства. Создание новой формы крупного коллективного сельскохозяйственного производства влечет уже совершенно иную организацию труда, вводя принцип разделения труда. В результате успехов коллективизации в сознании колхозников происходит резкое изменение в отношении к труду, находящее выражение в огромном росте новых его форм — ударничества и соцсоревнования. Эти условия, даже при простом сложении крестьянских орудий труда, обуславливают более высокую производительность труда против крестьянского хозяйства. Об этом свидетельствуют приводимые ниже данные о росте производительности труда на отдельных полевых работах, выполненных на машинах при конной тяге, простыми орудиями при конной тяге и ручным способом, т. е. при технических условиях, примерно одинаковых с условиями производства в крестьянских хозяйствах.

Но главным и притом органическим звеном процесса коллективизации является техническое перевооружение труда новыми, более совершенными средствами производства, применение которых было немыслимо в условиях крестьянского хозяйства. Конечно, уже на настоящем этапе развития колхозов роль новой техники весьма значительна. Представление об этой роли техники можно составить, сопоставляя рост производительности труда на работах при более примитивных орудиях их выполнения (однородных почти с крестьянскими) с общим ростом производительности труда на тех же производственных процессах (см. табл. на стр. 41).

Из этих данных видно, что по большинству рассматриваемых работ, по той их части, которая выполнялась почти при одинаковой технике с крестьянскими хозяйствами, в общем по всем районам производительность труда возросла очень значительно. Исключение составляет молотье на конных молотилках и ручная, по которой произошло понижение производительности. Но надо отметить, что решающую роль в этом понижении сыграло географическое сочетание районов. Это совершенно ясно видно из того, что по показателям про-

изводительности труда на ручной молотбе во всех районах без исключения произошел рост, давая, однако, понижение в итоге по всем 9 районам.

Затраты рабочего времени на отдельных работах при одинаковой технике их выполнения наиболее сократились (т. е. увеличилась производительность труда) на основных предуборочных работах. Сравнительное отставание роста производительности труда на уборочных работах, особенно же на молотбе, происходит в некоторой мере вследствие увеличения урожайности, определяющей в значительной степени величину затрат рабочего времени на этих работах. Об этом свидетельствует, например, большее отставание производительности труда на молотбе озимых, давших больший урожай против яровых зерновых культур. Но в районах, где урожайность не изменилась сравнительно с крестьянской, рост производительности труда на уборке и молотбе все же ниже роста на пахоте и севе. Это говорит о том, что урожайность не являлась решающим условием более замедленного роста производительности труда на уборке и молотбе. Несомненно, главную роль играют здесь сравнительно большие трудности правильной организации труда на этих наиболее сложных по своему характеру производственных процессах.

Совокупность приведенных данных позволяет составить представление о влиянии более высокой колхозной техники на рост производительности труда. На конной вспашке под озимые по всем 9 районам производительность труда выросла на 40 проц., под яровые на 68 проц. Если же сравнить крестьянские затраты рабочего времени с колхозными на всей вспашке, включая и тракторную, то оказывается, что производительность труда в колхозах выше, чем в крестьянских хозяйствах на 63 проц. на вспашке под озимые и на 92 проц. на вспашке под яровые. Совершенно ясно, что эти последние показатели отражают роль тракторов в повышении производительности труда.

Но фактическое выполнение норм выработки при вспашке тракторами СТЗ и ХТЗ (15/30 НР) в обследованных колхозах свидетельствует о больших нереализованных еще возможностях повышения производительности труда в колхозах. Если лучшие агрегаты приближаются к выполнению установленных норм, то средние агрегаты в значительных размерах недовыполняют норму. Настойчивая и упорная борьба за овладение техникой и организацией тракторных работ резко повышает производительность труда, что видно хотя бы на примере работы лучших агрегатов. Особенно отстают на тракторной пахоте обследованные колхозы и обслуживающие их МТС Западно-сибирского, Северокавказского и Средневолжского краев, в которых установленные нормы выработки в обследованных колхозах не выполняются на 20—30 проц. Действие технического перевооружения на производительность труда в севе и уборке представляется в несколько более сложном виде по сравнению с пахотой. Наряду с внедрением тракторной тяги и сложных прицепных тракторных машин на этих работах идет увеличение применения машин, работающих на конной тяге. Таким образом происходит постепенная передвижка орудий труда — от примитивных к более совершенным.

На молотбе этот процесс идет чрезвычайно резко по пути внедрения более совершенных сложных молотилок, требующих мощной механической тяги.

Обращаясь к данным о росте производительности труда на севе, прежде всего просмотрим данные о машинном севе. Сравнение показателей роста производительности труда на конных сеялках и на всех сеялках характеризует слабое участие трактора на посевных работах. Несмотря на то, что по производительности труда тракторный сев стоит во много раз выше сева сеялками при конной тяге (не говоря

Рост производительности труда в колхозах по сравнению с крестьянскими хозяйствами на важнейших полевых работах
(Затраты рабочего времени в крестьянских хозяйствах в процентах к затратам в колхозах)

	Вспашка		Сев зерновых				Уборка				Молотьба			
	Вся	В том числе конная	Весь	В том числе			Вся	В том числе			Вся	В том числе		
				Машинный	В том числе конный	Ручной		Машинная	В том числе конная	Ручная		Молотилками	В том числе конная	Ручная
Ленинградская, Московская обл. и БССР:														
озимые	154	148	273	254	254	250	141	117	116	123	205	164	135	110
яровые	147	145	217	191	191	201	163	111	111	125	225	167	130	120
ЦЧО и Средневолжский край:														
озимые	161	155	200	211	211	140	154	109	109	126	228	174	88	140
яровые	230	213	212	132	124	186	159	106	106	117	265	263	136	125
Северокавказский край и УССР:														
озимые	159	114	189	150	134	146	182	182	182	135	141	125	64	123
яровые	197	147	125	119	102	150	147	139	132	111	119	105	87	103
По 4 районам. (2 + 3) озимые	164	136	192	158	145	144	168	149	144	133	166	138	76	166
яровые	210	157	162	152	135	162	153	134	130	117	159	158	122	120
Уральская обл. и Западносибирский край:														
озимые	203	168	396	394	394	109	217	205	200	191	175	147	103	—
яровые	186	165	236	138	134	185	262	202	199	188	163	141	90	—
По 9 районам озимые	163	140	201	169	157	156	168	141	135	126	183	142	84	84
яровые	192	163	190	135	125	179	190	141	133	126	176	142	94	77

уже о ручном севе), все же роль трактора на севе сказывается пока незначительно. Больше всего это влияние сказалось по основным зерновым районам: УССР и б. Северокавказскому краю. Иначе обстоит дело с влиянием технического перевооружения на сев в целом, причем это сказывается особенно ясно на севе озимых. При увеличении производительности труда (на ручном севе — на 56 проц., на всем машинном севе — на 69 проц.) общая производительность труда на севе увеличилась на 101 проц. Такой рост производительности труда на всем севе объясняется исключительно увеличением удельного веса машинного сева в колхозах по сравнению с крестьянскими хозяйствами, причем основной рост машинного сева произошел за счет сева конными сеялками.

Что касается уборки то здесь влияние трактора на рост производительности труда в общем итоге сказывается так же, как и на севе, очень незначительно. Прежде всего это объясняется незначительным удельным весом тракторной уборки. Но кроме того надо принять во внимание, что на уборке, представляющей собой сложный комплекс операций, тракторная тяга применяется лишь на основной ведущей операции — косье. Прочие операции — вязка, копнение, возка снопов, скирдование — выполняются почти целиком теми же примитивными способами, как и в крестьянском хозяйстве. Эти примитивные операции в общих затратах рабочего времени на уборку занимают подавляющую часть. Вследствие этого тракторная уборка дает сравнительно с машинной уборкой на конной тяге меньший эффект, чем соответствующие показатели по вспашке. В значительной мере это объясняется тем, что агрегаты по уборке большей частью еще недостаточно эффективно используют мощность трактора; уборка же комбайном в 1933 г. еще мало была распространена в колхозах.

В целом же на уборке благодаря общему росту применения машин, как и на севе, производительность труда возросла значительно сильнее против роста ее на машинной и ручной уборке в отдельности. Но сравнительно с предуборочными работами (вспашкой и севом) производительность труда на уборке в целом увеличилась меньше.

Чрезвычайно большое влияние на производительность труда тракторной и прочей механической тяги сказалось на молотье. При уменьшении производительности труда на молотье ручной и конными молотилками в общем результате, благодаря огромному увеличению применения молотилок, подавляющую часть которых составляют наиболее совершенные машины, производительность труда выросла на 83 проц. по озимым и на 76 проц. — по яровым культурам. Все это свидетельствует о больших успехах, достигнутых колхозами в деле повышения производительности труда. Но если обратиться к рассмотрению данных, характеризующих выполнение установленных плановых норм выработки в колхозах, то оказывается, что еще значительные резервы повышения производительности труда в колхозах на базе существующей техники колхозного производства далеко не исчерпаны. Четкая и правильная организация труда, тщательное освоение новых машин и орудий, являющихся пока для большинства колхозников незнакомыми, дадут возможность колхозам в ближайшие годы поднять производительность труда на неизмеримо более высокий уровень.

Так, например, фактическое выполнение норм выработки на молотье сопровождается большими колебаниями по отдельным краям, областям и республикам. Эти колебания достигают 100 проц. Наряду с этим зачастую значительно недовыполняются установленные нормы выработки. Работа сложных молотилок еще недостаточно освоена в колхозах. Эти молотилки, как показывает само их название, являются

довольно сложными машинами и требуют внимательного и правильного обращения и ухода во время своей работы. В дополнение к этому сложные молотилки по преимуществу работают на механической тяге: на тракторах, нефтяных двигателях, т. е. на машинах, тоже сложных и требующих внимательного и точного ухода и обращения с ними в работе. Этими обстоятельствами обуславливается высокий процент фактического недовыполнения норм выработки на молотье.

Наряду с этим немалую роль играет здесь подрывная вредительская «работа» классового врага в лице недобитого еще кулачества, старающегося всеми силами затянуть период уборки и тем самым создать благоприятную обстановку для хищений зерна жуликам и ворами и для потерь зерна от неблагоприятных климатических условий.

При достаточном освоении техники работы сложных молотилок и при одновременно организованном жестком отпоре классовому врагу — кулачеству, производительность колхозного труда на молотье сразу же поднимается на значительную высоту. Например, на первый взгляд как будто бы мелочь — как организована подача в молотилку: с одной стороны или с двух сторон. В действительности это имеет огромное значение. Подача с двух сторон в молотилку, как показывают материалы обследования, повышает фактическое выполнение нормы выработки на 10—15 проц.

Таковы в кратких чертах результаты технического перевооружения колхозов и механизации важнейших производственных процессов.

Кроме этого важно установить, какой рост производительности труда обеспечивает полная замена работ немеханизированных — тракторной работой. Хотя бы приблизительный ответ на такой вопрос имеет чрезвычайно важное значение, давая представление о результатах недалекой полной механизации основных и наиболее трудоемких производственных процессов. Особенно это относится к производству зерна, полная механизация которого наиболее доступна и близка.

Таким приблизительным ответом на поставленный вопрос может служить сравнительная табличка (на стр. 44), представляющая собою итоговый расчет по всем 9 районам, охваченным обследованием.

Несомненно, что эти цифры являются очень грубыми и притом, преуменьшающими влияние на производительность труда дальнейшего процесса механизации производства. Достаточно отметить тот факт, что механизация уборки в 1933 году, когда в подавляющей части прицепными машинами являлись лобогрейки, не может, хотя бы в незначительной степени, идти в сравнение с механизацией уборки, решающая доля которой будет падать на комбайны. Тем не менее, даже при недостаточном еще уровне освоения имеющейся в колхозах техники, огромные преимущества трактора в поднятии производительности труда совершенно очевидны.

Имеющиеся предварительные данные о работе тракторов в 1934 году говорят о том, что освоение техники в этом году сделало большие успехи (рост использования тракторного парка, уменьшение расхода горючего и т. д.).

Таким образом значительный рост производительности труда в колхозах, как показал анализ материалов обследования, произошел уже в результате простого сложения крестьянских орудий производства и применения их в условиях коллективного хозяйства; но еще более разителен рост в результате внедрения новой техники крупного хозяйства. Достигнутая производительность труда в зерновом хозяйстве колхозов почти в два раза превышает производительность труда в крестьянских хозяйствах. Это главный и решающий

Затрачено человеко-дней на 1 гектар с.-х. работ под озимые культуры¹

Название с.-х. работ	Категория хозяйств	Работа на машинах		Ручные работы
		При механ. тяге	При конн. тяге	
Вспашка	Крест. хоз.	—	2,1	—
	Колхозы	0,7	1,5	—
Сев	Крест. хоз.	—	1,1	2,0
	Колхозы	0,3	0,7	1,3
Уборка	Крест. хоз.	—	5,1	10,2
	Колхозы	2,9	3,8	8,1
Молотьба	Крест. хоз.	—	5,4	8,0
	Колхозы	3,4	6,5	9,7

итог борьбы за организационно-хозяйственное укрепление колхозов и за превращение их в большевистские.

Рост тракторного парка МТС, рост парка новых, сложных сельскохозяйственных машин создают материальную базу для невиданного увеличения производительности колхозного труда. «Можно ли сказать, что должным образом использованы эти возможности? — поставил вопрос тов. Сталин на XVII партс'езде. — К сожалению, нельзя этого сказать». «Что касается использования тракторов и машин, то неудовлетворительное состояние этого дела до того ясно и общеизвестно, что не нуждается в доказательствах».

Дальнейшая и настойчивая борьба среди колхозных масс по освоению новой техники и организации колхозного производства позволит в ближайшие же годы реализовать имеющиеся огромные резервы производительности труда в колхозах и тем самым поднять ее на невиданную еще в истории человечества высоту в сравнении с производительностью труда в мелком, раздробленном крестьянском хозяйстве. «Производительность изменяется и изменяет условия (производства). Условия со своей стороны изменяют производительность»².

Б. Картофель

Картофельное хозяйство Союза ССР за последние годы (1929—1933) имело в своем развитии два основных этапа: первый этап характеризуется систематическим расширением посевной площади под

¹ Показатели затрат рабочего времени на работах под яровые культуры дают совершенно такую же картину.

² К. Маркс. Теория прибавочной ценности, т. III, стр. 394, изд. „Прибой“, Ленинград, 1924 г.

картофелем, достигшей в 1931 году 6 169,3 тыс. га. Второй этап, начиная с 1931 г., характеризуется в общем стабилизацией посевной площади под картофелем, что можно видеть из следующих цифр:

Годы	Площадь посева картофеля по СССР в тыс. га			
	Всего	В том числе		
		Совхозы	Колхозы	Индивидуальный сектор
1929	5 631,7	40,3	76,5	5 574,9
1930	5 726,5	66,2	943,3	4 717,0
1931	6 169,3	283,6	2 319,4	3 566,3
1932	6 111,4	378,0	2 818,3	2 915,1
1933	5 655,7	555,7	2 536,4	2 563,6
1934	6 130,4	660,3	2 714,3	2 755,8

Наряду с этим за рассматриваемый период резко изменился характер посевов культуры картофеля: из приусадебной по преимуществу культуры в крестьянском хозяйстве, картофель в настоящий момент превратился в преобладающей своей части в равноправную полевою культуру совхозных и колхозных полей. Достаточно указать, что в 1934 году посев картофеля в совхозах и колхозах составлял 3 374,6 тыс. га, или 55 проц. всей площади посева картофеля. Этот факт выхода картофеля на совхозные и колхозные поля имеет громадное значение для механизации процессов возделывания картофеля. Последнее, в свою очередь, является решающим условием в деле борьбы за высокую урожайность картофеля и за высокую производительность труда в социалистическом сельском хозяйстве.

Правда, переход картофеля из усадьбы в поле имеет и некоторые теневые стороны. В частности, внесение навозного удобрения под полевою картофель сопряжено с большими затратами на транспорт, чем это имело место при внесении навоза на усадьбе. Но при достаточном расширении производства минеральных удобрений нашей промышленностью вопрос с транспортом удобрений под полевою картофель будет разрешен значительно проще.

Громадные возможности повышения урожайности картофеля и повышения производительности труда, заложенные в совхозном и колхозном производстве, уже частично реализованы и реализуются далее, что видно из следующих цифр:

Урожайность картофеля по СССР						
Годы	Среднее за 1905—1915 г.	1929 г.	1930 г.	1931 г.	1932 г.	1933 г.
Урожайность в центнерах с 1 га . . .	56,4	80,2	86,3	72,7	70,6	87,1

Если за предвоенное десятилетие (1905—1915 гг.) средняя урожайность картофеля в крестьянском хозяйстве определялась в 56,4 центнера с га, то урожайность картофеля за годы первой пятилетки по всем секторам значительно поднялась. Имевшее место некоторое снижение урожайности картофеля в 1931 и в 1932 гг. объясняется главным образом недостаточно тщательным уходом за картофелем в указанные годы. В 1933 году урожайность картофеля значительно повысилась, достигнув 87,1 центнера с га. Урожай картофеля в 1934 году определяется в 91,6 цент. с 1 га. Однако достигнутые успе-

хи в деле под'ема урожайности картофеля недостаточны и ни в какой мере не отвечают потребности социалистического хозяйства СССР. Потребность народного хозяйства СССР в картофеле с каждым годом значительно возрастает. В связи с освоением производства синтетического каучука значение картофеля, как сырьевой базы для промышленности, неизмеримо увеличивается. Потребность в продовольственном картофеле для снабжения рабочих и трудящихся городов с каждым годом возрастает. Наконец, в связи с решением июньского пленума ЦК ВКП(б) в 1934 г. о расширении кормовой базы для животноводства значительно должна возрасти потребность в кормовом картофеле. В результате масштабы производства картофеля отстают от растущих потребностей в картофеле народного хозяйства СССР, несмотря на то, что площадь, занимаемая картофелем (свыше 6 млн. в 1934 году), больше, площади посева картофеля США, Англии, Франции и Германии вместе взятых.

Основной причиной, задерживающей необходимые темпы расширения производства картофеля, является высокая трудоемкость культуры.

Отсюда вытекает основной вывод, что без соответствующей механизации производственных процессов невозможно организовать производство картофеля в размерах, пред'являемых народным хозяйством СССР. «Механизация процессов труда является той новой для нас силой, без которой невозможно выдержать ни наших темпов, ни новых масштабов производства» (Сталин).

Как известно, процессы обработки культуры картофеля труднее поддаются механизации по сравнению с другими культурами. Существовавшая в крестьянском хозяйстве агротехника культуры картофеля, сводившаяся преимущественно к выполнению работ ручным способом и сопровождавшаяся низкой производительностью труда, не может быть приемлема для крупного социалистического производства колхозов.

Борьба за новую агротехнику культуры картофеля в колхозном производстве является одновременно борьбой за механизацию процессов обработки картофеля и за высшую производительность труда.

По имеющимся весьма ограниченным материалам, агротехника культуры картофеля в колхозах и крестьянских хозяйствах представляется в следующем сравнительном виде (см. стр. 47).

Из цифр следует, что агротехника картофеля в колхозах имеет большие изменения по сравнению с агротехникой картофеля в крестьянских хозяйствах, но при этом вытеснение работ, выполняемых ручным способом, имеет меньшее место по сравнению с зерновыми культурами.

Состояние механизации культуры картофеля далеко неудовлетворительно. Законченных типов машин до сего времени нет, и вопросы механизации все еще находятся в стадии разработки. Имеющиеся типы специальных картофельных машин: картофелесажалка (конная и тракторная), тракторный окучник, тракторные двухрядные картофелеуборочные машины элеваторного типа уже близки к окончательному освоению, но массового распространения еще не получили. Кроме того имеющиеся в хозяйстве наиболее распространенные тракторы СТЗ, ХТЗ и типа «Формол» (производство которого организовано в 1934 году) требуют для своего прохождения ширины междурядия около 70 см. В связи с этим возникает вопрос об изменении существующего стандарта междурядий в 60 см. на 70 см. и соответствующего приспособления к новому стандарту специальных картофельных машин.

Поэтому при рассмотрении агротехники культуры картофеля не наблюдается такой резкой картины сокращения ручных работ как

Агротехника культуры картофеля в колхозах в 1933 г. по сравнению с агротехникой в крестьянском хозяйстве

Наименование краев, областей и республик	Название хоз-ва	На 100 га посева выполнено работ в га							
		Вспашка			Посадка под плуг	Уход за посевами			Уборка картофеля плугом (выпахива- ние)
		Всего	В том числе			Боронова- ние посе- вов	Полка	Пропашка и окучива- ние	
			Зяби	На трак- торной тяге					
1. По Ленинградской и Мос- ковской обл. и Белорусской ССР в среднем	Колхозы Крест. хоз-ва	151,4 205,4	64,0 34,0	8,4 —	62,8 н. св.	32,0 30,5	68,5 31,7	102,5 89,4	84,9 н. св.
2. По ЦЧО и Средневолжск. краю в среднем	Колхозы Крест. хоз-ва	144,0 130,9	61,9 16,8	22,3 —	— н. св.	— 2,6	91,0 43,6	75,5 98,9	75,2 —
3. По Украинской ССР и Се- верокавказ. краю в среднем	Колхозы Крест.хоз-ва	100,0	—	34,0 н е т	55,2 с в е д е н и й	—	54,1	48,2	57,4
4. В среднем по ЦЧО, Средне- волж., Северокавказскому краям и УССР	Колхозы Крест.хоз-ва	125,8	36,2	27,2 н е т	22,9 с в е д е н и й	—	75,7	64,2	67,8
5. По Западносибирскому краю	Колхозы	103,6	5,7	22,3	16,1	—	38,4	86,7	16,6

Агротехника культуры картофеля в колхозах в 1933 г. по сравнению с агротехникой в крестьянском хозяйстве

Наименование краев, областей и республик	На 100 га посева выполнено работ (колхозами в процентах к крестьянским хозяйствам)					
	Вспашка		Удобрено га навозом	Уход за посевами		
	Вся	В т. ч. зябь		Боронование посевов	Полка	Пропахано и окучено
1. Ленинградская область .	72,5	216,4	60,7	23,1	184,3	101,0
2. Московская область . .	80,8	199,0	47,6	193,1	276,1	315,9
3. Белорусская ССР	64,4	170,3	55,9	н. св.	165,7	н. св.
4. ЦЧО	105,2	343,1	—	—	236,6	69,1
5. Средневолжский край .	123,7	566,6	—	—	156,8	89,5

это имело место в отношении агротехники зерновых культур. Все же имеются налицо большие отличия в агротехнике культуры картофеля в колхозах по сравнению с крестьянскими хозяйствами. Во-первых, увеличился процент площади, вспахиваемой под зябь, и, во-вторых, увеличился объем работ по уходу за картофелем: полка, пропашка и окучивание. С другой стороны, сократились общий объем работ по вспашке под картофель (Ленинградская и Московская области и Белорусская ССР) и площадь, удабриваемая навозным удобрением, что является большим минусом, особенно для указанных областей.

Указанные отрицательные явления (сокращение объема вспашки и уменьшение количества внесенного навозного удобрения) обусловлены в значительной степени недостатком тяговой силы в колхозах, что уже отмечалось выше. Кроме того уменьшение вносимого навозного удобрения под картофель обусловлено значительным расширением посевной площади картофеля, с одной стороны, и сокращением навозной продукции в колхозах в связи с уменьшением общего количества поголовья скота — с другой.

В заключение нужно сказать, что агротехника культуры картофеля в колхозах находится еще на первоначальной стадии своей реорганизации и требует самой тщательной научной проработки в соответствии с условиями и масштабами социалистического колхозного производства.

Если сравнить урожайность картофеля в рассматриваемых районах в колхозах и в крестьянских хозяйствах, то невысокий уровень агротехники культуры картофеля в колхозах обнаруживается довольно рельефно (см. стр. 49).

Из цифр следует, что урожайность картофеля в колхозах находится почти на том же уровне, что и в крестьянских хозяйствах, только в 1933 году урожайность картофеля в колхозах поднялась выше крестьянской. Исключение представляет УССР, где урожайность картофеля в крестьянских хозяйствах находилась на очень низком уровне; поэтому урожайность в колхозах почти в два раза выше крестьянской.

Относительно невысокая урожайность картофеля обусловлена наличием значительного количества недочетов, главным образом в области качества посевов и ухода за культурой картофеля. В первую очередь необходимо отметить наличие во многих колхозах большего

Урожайность картофеля

Название области края и республики,	Урожайность в центнерах с 1 га (в процентах)				Примечание
	В колхозах			В крест. хоз-вах за 1922— 1924 гг.	
	1931 г.	1932 г.	1933 г.		
1	2	3	4	5	6
1. Ленинградская обл. .	89,7	85,0	107,7	86,1	По БССР и УССР урожайность карто- феля приведена в среднем по всем секторам
2. Московская обл. . . .	91,9	75,4	103,6	104,6	
3. БССР	92,6	81,8	100,5	78,2	
4. ЦЧО	63,0	77,4	96,6	74,0	
5. Средневолжский край	50,7	47,5	71,3	80,3	
6. УССР	67,6	72,1	75,1	34,2	

растягивания периода сева и уборки, а также несвоевременности проведения работ по уходу за картофелем. Требования агрономической науки в части соблюдения правил по хранению семенного картофеля, подготовки семенного материала к посадке, сроков и качества обработки почвы, посадки картофеля, ухода за посевами, борьбы с болезнями, уборки зачастую выполняются небрежно или несвоевременно, что приводит к сильному снижению урожая картофеля и большим потерям.

Но, несмотря на наличие недочетов в агротехнике культуры картофеля и на относительно невысокую урожайность картофеля в колхозах, производительность труда в последних значительно выросла.

Если крестьянин на своей усадьбе производил посадку, окучивание и уборку картофеля главным образом вручную (лопатой, мотыгой и зачастую на грядках), то колхозы при полевой культуре картофеля в значительной степени производят указанные работы с применением конной тяги: посадка под плуг, окучивание конным окучником, выпашивание картофеля плугом. Это обстоятельство позволяет колхозам значительно уменьшить затраты труда на возделывание картофеля, что недоступно для основной массы крестьянских хозяйств при наличии у последних небольших площадей посева картофеля. Более высокая производительность труда в картофельном хозяйстве колхозов по сравнению с крестьянскими хозяйствами подтверждается материалами обследования колхозов в 1933 г.

Из приведенных цифр следует, что затраты труда на возделывание картофеля в колхозах значительно сократились. При этом по ряду работ экономия в затратах произошла вследствие перехода от ручного способа работ к конно-ручным работам, например, в посадке картофеля, прополке и окучивании и копке картофеля. По указанным видам работ затраты труда в колхозах в 1,5—2 раза сократились по сравнению с крестьянскими хозяйствами. Экономия в затратах труда на вспашку и бороновку произошла, с одной стороны, за счет применения тракторных работ и, с другой стороны, за счет уменьшения указанных работ по сравнению с крестьянскими хозяйствами, что уже было отмечено выше.

В результате огромной экономии затрат труда на возделывание

Затраты труда (в днях) на 1 га посева картофеля в крестьянских хозяйствах в процентах к затратам труда колхозов

	На вспашку	На боронование	На предварительную полевою обработку	На посадку	На все работы по уходу за посевом	На все предуборочные работы	На копку и уборку	Всего под культуру
1. Ленинградская область . . .	199,4	207,5	171,6	144,9	194,2	167,9	209,0	186,8
2. Московская область	224,0	197,5	245,0	177,7	97,5	166,8	202,5	184,1
3. БССР	189,2	220,2	225,0	160,8	204,0	193,8	234,2	215,6
По 3 районам (1, 2, 3)	197,9	200,0	219,6	166,7	149,2	176,8	212,7	194,9
4. ЦЧО	176,2	112,9	147,9	158,5	132,8	143,9	206,7	171,2
5. Средневолжский край	123,7	112,5	118,9	134,6	207,7	165,3	269,5	210,5
6. УССР	нет сведений				335,5	194,5	163,1	179,9
По 3 районам (4, 5, 6)	166,0	110,6	112,6	148,4	200,9	165,0	203,9	182,3
По 6 районам	186,0	169,8	178,4	158,0	178,7	171,0	238,9	189,1

культуры картофеля в целом¹ при наличии одинаковой высоты урожая картофеля в колхозах и крестьянских хозяйствах, производительность труда в колхозах по картофелю выросла на 80 — 90 проц.

Указанный рост производительности труда в колхозах не нужно переоценивать, поскольку сравниваемая исходная производительность труда в крестьянских хозяйствах характеризовалась весьма низким уровнем. Дальнейший рост производительности труда в колхозах должен сопровождаться колоссальным подъемом урожайности картофеля, высоким качеством агротехники возделывания культуры картофеля и механизацией основных процессов обработки. Только при дальнейшем быстром росте производительности труда социалистическое сельское хозяйство колхозов сможет обеспечить колоссально растущие потребности народного хозяйства Союза ССР в картофеле.

¹ Размер экономии затрат труда на 1 га картофеля в колхозах по сравнению с крестьянскими хозяйствами, по обследованным областям составил 47,1 проц.