

Агроном А. М. МАРКЕВИЧ

Директор Шевченковской Машинно-Тракторной Станции

МЕЖСЕЛЕННЫЕ МАШИННО- ТРАКТОРНЫЕ СТАНЦИИ

(БАЗА С. Х. РЕКОНСТРУКЦИИ)

П Р Е Д И С Л О В И Е

Г. М. КРЖИЖАНОВСКОГО

ИЗДАТЕЛЬСТВО „ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО“

МОСКВА

ГОСПЛАН СССР

1 9 2 9

О т п е ч а т а н о
в 21 тип. «Мосполиграф»
Москва, Елецкий, 7.
Главл. А.32257. Тир. 6100.
Зак. 548.

СТРОИТЕЛЯМ КРУПНОГО СО-
ЦИАЛИСТИЧЕСКОГО СЕЛЬСКОГО
ХОЗЯЙСТВА ПОСВЯЩАЮ СВОЮ
КНИГУ И ИДЕЮ МЕЖСЕЛЕННЫХ
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ СТАНЦИЙ.

АВТОР

ПРЕДИСЛОВИЕ

Печатаемый нами труд т. Маркевича является трудом исключительного значения. Это отнюдь не книга, выросшая в кабинетной тиши. Положения ее выработаны там, на поле действительного сельскохозяйственного труда, в жаркой обстановке той действительной революции, которая намечается на наших глазах на решающих участках нашего сел.-хоз. фронта. И вместе с тем, это отнюдь не произведение талантливой практика-боевика, всецело поглощенного только конъюнктурой своих текущих боевых операций. Это, вместе с тем, трактат агронома, пришедшего в стан борцов для подкрепления их мощным орудием знания.

Отвечает эта работа на самые основные, труднейшие вопросы нашего хозяйственного строительства. Она говорит не просто о полеводственной промышленности и не о тех элементарных трансформациях сельского хозяйства, которые всецело прикованы к техническому руслу. По существу дела, она ставит своей задачей разрешить основную проблему социализма—уничтожение противоречия между городом и деревней. Таким образом, работа Маркевича подводит нас

к самому сложному, к самому трудному и к самому важному вопросу социалистической реконструкции. Огромность и ответственность этой темы такова, что мы заранее должны учесть трудность трактовки ее и неизбежность в этом опыте целого ряда погрешностей.

Читая страницы этой книги, невольно ощущаешь, что автору было не до тонкостей литературной архитектоники. Надо было срочно поделиться с нами такими наблюдениями действительности и такого рода выводами научного анализа, которые нужно читать и перечитывать.

Владимир Ильич учил нас, что прочный союз трудовых колонн пролетариата и крестьянства является краеугольным камнем всей нашей политики. Не подлежит сомнению, что прочность этой базы всецело обусловлена, в свою очередь, правильностью наших экономико-технических мероприятий как по линии индустрии, так и по линии сельского хозяйства. Говоря об индустриализации страны, как основном, ведущем начале всей нашей хозяйственной политики, мы не должны забывать, что этот широкий обобщающий термин означает собой не только повышение удельного веса индустрии во всем нашем хозяйстве, но и такого рода трансформирование других великих разделов народного труда, которое по типу своему является приближением их к формам индустрии.

XX век является знаменательным не только по тем этапам решительных социальных револю-

ционных боев, которые на наших глазах отмечаются на его скрижалях, но и по той технической и научной революции, которая сопутствует, а иногда и предрешает исходы этих боев. На наших глазах, в свете учения об электрическом разложении материи, стираются не только грани между физикой и химией, но и грани между целым рядом отдельных индустрий и между индустрией, как таковой, и сельским хозяйством. Все хозяйство в целом является как бы единой индустриальной системой. И на этом грандиозном об'единенном поле, на этой почве научного познания действительности, при котором старое противоположение материи и энергии является недостаточным, на наших глазах начинают принимать новые формы внутренние связи и законосообразности, решающие динамику хозяйства в целом.

Само время как бы подготовило почву для решительных сдвигов и смелого новаторства в области сельского хозяйства — этой наиболее отсталой и сложной технологической отрасли.

Нам кажется, что именно теперь создаются небывалые предпосылки для стройного монистического, энергетического подхода к основным хозяйственным вопросам.

Трактат Маркевича представляет как раз ценный вклад в этом направлении.

Не приходится сомневаться, что XX век будущими историками будет отмечен, как переходный

период от капитализма к социализму. И тем не менее, на наших глазах пока происходит все более и более острое противоположение сил капиталистического окружения новой „системе социалистических государств“.

Мы убеждены в том, что XX век кладет конец обособлению сельского хозяйства от индустрии в точном смысле этого слова, кончает с ограниченностью „крестьянского черепа“. И тем не менее, противостоящий социалистической трансформации общества фашизм еще черпает силы именно в этой крестьянской ограниченности, а сельское хозяйство еще продолжает быть самой отсталой технологически отраслью, самым сложным, зависимым от стихий производством. Но царству стихий и здесь уже близок конец.

Чтобы не запутаться в частностях и деталях, чтобы преодолеть сложный переплет вопросов техники, экономики и социальных отношений, пронизывающих проблему реконструкции сельского хозяйства в ее целом, лишь одно средство—диалектический подход к этому сложному целому. Одно из достоинств работы Маркевича—именно такой диалектический подход.

Сельскохозяйственная действительность наглядно нам показывает, какие гигантские трудности стоят на путях под'ема экономической эффективности мелкого и мельчайшего индивидуального крестьянского хозяйства. Громадные успехи послевоенной техники, небывалый темп

рационализации мировой промышленности, растущая мощь научно-технологических приводов для решения любого производственного вопроса, в любой производственной области, делают прямо смешными и ультра-реакционными всякие надежды и упования на яко бы особые живые силы, особые моменты „личной заинтересованности“, присущие мелким формам сельского хозяйства. Трактат Маркевича, в котором читатель найдет сопоставление издержек производства, с одной стороны, в сельском хозяйстве, перенесенном на базу крупной машинной техники, а с другой—в современном крестьянском хозяйстве, наглядно показывает это. Оказывается, что правильно организованная Машинно-Тракторная Станция уже на первых этапах развертывания своих операций по сравнению с мелким крестьянским хозяйством выявляет более, чем в два раза повышенную экономическую эффективность. Но это лишь бухгалтерский баланс. Тов. Маркевич не ограничивается им и старается показать, что народно-хозяйственная эффективность крупного производства далеко превосходит учет той эффективности, которая ограничивается лишь узким кругом агротехнических статей. Техничко-экономический анализ оказывается недостаточным. Требуется анализ технико и социально-экономический. Для того, чтобы диалектически подойти к реконструкции крестьянского сельского хозяйства радикальным образом, т.-е. учитывая неотвратимость

его перехода от форм мелкого парцеллярного хозяйства к крупному, последовательно обобществляющемуся, хозяйству, нельзя ограничиваться технико-экономическим рисунком. Достоинство работы Маркевича и заключается в том, что он как раз не впал в этот соблазн. Правильно отметив, что в трактовке сельскохозяйственных проблем мы начинаем путаницу с неясности представлений о том, что такое мелкое, среднее и крупное сельское хозяйство, Маркевич подчеркивает, что создание крупных совхозов само по себе еще не выход из того положения, которое мы характеризуем в сельском хозяйстве термином „крестьянский тупик“. Его работа отнюдь не трактат по организации наиболее прогрессивных форм крупного совхоза, взятого самого по себе. Он ставит перед собою задачу, так сказать, перекрывающего порядка: „о создании крупного механизированного производства из сотен и тысяч единоличных мелких хозяйств“. Примерами из своей практики он показывает, как эти мелкие хозяйства доходят до самоотрицания, т. е. дает канву подлинной диалектики трансформаций сельского хозяйства.

Его изложение одновременно показывает, что он отдает себе ясный отчет в громадном значении наших работ по линии организации совхозов и колхозов. В настоящей работе читатель найдет прекрасные страницы, характеризующие черты отличия нашей советской установки в сельском

хозяйстве от так называемой „земской“ точки зрения на него. Наши расчеты не направлены в сторону самостоятельных сил самостоятельного мелкого производителя, чаровавших апологетов земско-народнической установки. Наши расчеты основаны на зорком учете технико-экономических возможностей и на показе, на всенародном показе, этих возможностей. А в таком случае трудно переоценить громадную значимость показательных крупнейших сельскохозяйственных агрегатов, совхозов-гигантов, руководимых непосредственно приводами пролетарского государства.

С другой стороны, та же работа Маркевича показывает, почему неизбежными являются для нас намеченные вехи колхозного строительства. Подчеркнем, что в тех любопытных договорах, которые заключает совхоз имени Шевченко—эта первая межселенная Машинно-Тракторная станция СССР—с окружающим крестьянством, в основе лежат типовые договоры по общественной обработке земли, которые в настоящее время имеют особо широкую применимость в нашем колхозном строительстве¹.

И тем не менее, труд Маркевича — новый шаг, шаг вперед для конкретного и синтетического охвата всех мероприятий, до сих пор развивавшихся нами в области сельского хозяйства, и при том

¹ Маркевич сам правильно подчёркивает, что Машинно-Тракторная Станция является одной из форм колхозного строительства.

такого охвата, которым завершается диалектический подход к самым трудным вопросам социалистической реконструкции сельского хозяйства.

Расчеты Маркевича устанавливают, какие громадные капиталы должны были бы быть вложены в сельское хозяйство для того, чтобы весь массив его преобразовать в формы крупного машинного хозяйства. Пролетарское государство не обладает такими чудодейственными силами, чтобы откуда-то со стороны получить необходимые для этого ресурсы. Но, с другой стороны, утверждает Маркевич, «крестьяне, предоставленные лишь собственным силам, с этой задачей не справятся. Здесь не следует только увлекаться администрированием и пытаться организационной помощью подменить крестьянскую самодетельность». Нам кажется, что опыт совхоза Шевченко, прекрасно иллюстрированный настоящей работой т. Маркевича, дает истинный ключ к разрешению этой гигантской проблемы.

Тов. Маркевич и его сотрудники по совхозу Шевченко, конечно, отнюдь не являются какими-нибудь изобретателями. Конечно, когда мы утверждаем, что в условиях советского государства наши совхозы и колхозы постольку имеют широкое будущее, поскольку они не противоплагают себя крестьянству, а, наоборот, ищут всесторонних путей для смычки с крестьянским миром в той его

части, которая представляет по д л и н н о т р у д о в о й м а с с и в, мы, по сути дела, намечаем то же, что намечает и тов. Маркевич. Но он так систематизирует и конкретизирует весь относящийся к этому важнейшему вопросу материал, что здесь заслуги его бесспорны. Учет сил трудового крестьянского массива и тех возможностей технико-экономического порядка, которыми может располагать советское государство, в их совокупности, — это и означает целостный подход к проблемам реконструкции сельского хозяйства на основании учета сил самого сельского хозяйства, на основании учета развертывания сложных трансформационных процессов сельского хозяйства и з с е б я, т.-е. поистине диалектический подход к проблемам строительства социализма на селе.

Диалектика перехода от будней нынешней сельскохозяйственной обстановки к ее манящим перспективам... Прочтите страницы этого трактата, в которых автор со сдержанной силой обрисовывает перед вами те трудности и ту обстановку борьбы с кулацким засильем, которую пришлось пережить ему и его товарищам в строительстве Шевченковского совхоза, — вы ее почувствуете. Перед вами уже обрисовывается подлинная «обетованная земля» будущего.

Тов. Маркевич дает твердый рисунок того, что он называет м е ж с е л е н н о й М а ш и н н о - Т р а к т о р н о й С т а н ц и е й. Он не придумал этого рисунка: он взял его из гущи жизненного опыта. Но он про-

думан и освещен научным анализом. Здесь он выступает, как последовательный энергетик.

Если бы не было тех возможностей, которые связаны с новейшим типом универсального трехкорпусного трактора, нельзя было бы отрешиться от тяговой силы рабочего скота в сельском хозяйстве. Трактор бьет прежние формы сельского хозяйства не потому, что те или иные операции этого трактора, по сравнению с таковыми же операциями, производимыми при опоре на «конягу», оказываются более дешевыми — хотя на самом деле они в большинстве случаев и, по правилу, дешевле — но потому, что эта новая энергетическая база всесторонне преобразует самый тип сельскохозяйственной производственной ячейки.

Не рассуждениями общего порядка, а точным сопоставлением статей и отчетливым рисунком сущего и развивающегося т. Маркевич показывает нам, каким образом и здесь, в разрезе сельского хозяйства, энергетическая база является решающей базой.

Межселенная тракторная станция, по сути дела, может быть названа энергетической сельскохозяйственной станцией, опирающейся на двигатели внутреннего сгорания. Тов. Маркевич показывает, что она подлинный носитель экономико-технической революции сельского хозяйства. Она — младшая сестра и предтеча других

энергетических станций, которые будут работать на полях нашей страны и под электрическим приводом и под приводом тех новых энергетических стихий, которые покорит воле человека дальнейший прогресс техники, науки и растущих сил коллектива трудящихся, сбрасывающих с себя цепи старого мира.

В кратком предисловии нет возможности исчерпать даже основные моменты богатого содержания этой книги. Она должна быть в ассортименте книг всякого работника, желающего быть сознательным строителем социалистического хозяйства.

Г. К р ж и ж а н о в с к и й

Постановка проблемы

Интегральная усадьба в современном сельском хозяйстве

Вводя новый термин „Машинно - Тракторная Станция“, мы имеем в виду создание новой формы крупного сельскохозяйственного производства, которая и в организационно-производственном и в социально-экономическом отношении во многом отличается от всех современных форм сельского хозяйства не только мелкого, но и крупного.

Наше представление о современном сельском хозяйстве связано с неперенным наличием в каждой отдельной производственной единице интегральной усадьбы, в которой сосредоточены все нити производства: источник двигательной энергии, хранение и ремонт всего сельскохозяйственного инвентаря, местопребывание рабочей силы, зернохранилище, животноводство, ремонтная мастерская, контора, орган управления производством и пр. Связь этой интегральной усадьбы с обслуживаемым полем настолько велика, что отдаленность или близость поля от усадьбы является основным фактором, определяющим благополучие производства. На этом факторе зиждятся основные экономические расчеты по организации сельского хозяйства. Расстояние поля от усадьбы является также основным моментом, определяющим оптимальный размер сельскохозяйственного производства.

Центральное производственное место в каждой усадьбе занимает ее энергетический центр—источник добывания двигательной энергии. Во всех современных формах сельскохозяйственного производства, в самых мелких и самых крупных, двигательная энергия добывается внутри хозяйства. Каждое хозяйство должно обладать своей собственной энергетической станцией — конюшней, тракторным гаражом или соединением того и другого. Отсутствие собственного источника двигательной энергии (безлошадность) влечет за собой потерю производственной самостоятельности, хозяйство становится придатком к другим производственным единицам.

Наше революционное искательство путей преобразования индивидуального сельского хозяйства в крупное общественное производство шло по пути использования современных существующих форм. Все коллективные формы производственных объединений мыслились и мыслятся, как отдельные укрупненные хозяйственные единицы с собственным источником двигательной энергии, с собственным техническим оборудованием, т.-е. с собственной интегральной усадьбой. Но именно это являлось и является основной трудностью и препятствием в деле организации крупного производственного объединения. Для создания этой усадьбы даже в самой несовершенной форме требуются затраты совершенно непосильные ни объединяющемуся крестьянству, ни возможностям государственной помощи. Постройка и оборудование усадьбы для села с земельной площадью в 500—1000 га¹ без жилых построек требуют сумму не меньше 100 руб. на

¹ Сокращенное обозначение „гектаров“.

гектар. При этом означенную сумму необходимо потратить в самый момент производственного объединения еще до получения каких-либо производственных результатов.

Разумеется, крестьянин даже при наличии средств не станет их вкладывать в создание усадьбы намечающегося производственного объединения, не убедившись в реальной его выгоде. Но, с другой стороны, выгода этого крупного производства не может сказаться до постройки и оборудования усадьбы.

Можно поэтому насчитать множество крупных коллективов, организованных в бывших помещичьих усадьбах, дооборудованных или даже переоборудованных ими, но мы почти не имеем или насчитываем единичные случаи производственного объединения целых сел или значительной части села с созданием новой крупной усадьбы с надлежащим ее оборудованием, согласно требованиям крупного производства.

По этой причине производственное обобществление сельского хозяйства пошло по линии организации мелких Товариществ по общественной обработке земли, полностью сохраняющих индивидуальные усадьбы, ограничивающихся, в большинстве случаев, соединением индивидуального инвентаря в период полевых работ для более продуктивного его использования. Преимущества этой формы перед другими формами коллективного сельского хозяйства (артели и коммуны) для крестьянства, главным образом, и заключаются в возможности обойтись без единой интегральной усадьбы. По этой же причине так сильно замедлен переход простейших производственных объединений (Т-в по общ. обработке земли) к высшим (артелям и коммунам). Но

в этих преимуществах низших коллективных форм кроются и их недостатки.

подавляющее большинство Т-в по общественной обработке земли, базируясь, главным образом, на лучшем и более полном использовании своего примитивного крестьянского или иолукрестьянского инвентаря, не являются образцами крупного организованного с.-х. производства и, следовательно, лишены всех огромных его преимуществ.

Но прежде всего следует несколько остановиться на самом термине „крупное сельскохозяйственное производство“.

Этот термин часто применяется к самым различным производственным формам, резко отличающимся друг от друга. Так, крупным хозяйством называют строящиеся новые совхозы с десятками тысяч гектаров, полностью механизированные и оборудованные усовершенствованными машинами и орудиями; крупным хозяйством называют и коллективное объединение в 150—200 га с полукрестьянским оборудованием; „крупным“ называют и современное кулацкое хозяйство с земельной площадью 15—20 га, 3—4 лошаадьми и примитивным крестьянским инвентарем (плуг, борона, сеялка, жатка, веялка, 1—2 подводы и пр.).

Все эти хозяйства носят общее название „крупное“ лишь потому, что они крупнее обычного мелкого индивидуального хозяйства. А между тем громадное различие между приведенными 3 хозяйствами (речь идет о производственном отличии, а не о социальном) очевидно. В городской промышленности мы имеем целый ряд терминов, характеризующих тип и форму производства: кустарь, мастерская, мануфактура, фабрика, завод и др. Нетрудно отличить каждую из этих произ-

водственных форм. В сельском хозяйстве всех этих производственных определений нет, все они объединяются в одном термине „крупное сельскохозяйственное производство“. Нашей экономической науке необходимо этот пробел восполнить, так как это диктуется современным строительством в области сельского хозяйства.

Мы же заранее условимся, что под „крупным“ мы будем разумеать такую производственную форму в сельском хозяйстве, которая соответствует названию „фабрика“ или „завод“ в городской промышленности. Следовательно, основной отличительной особенностью этой производственной формы должно явиться наличие в ней современной высокоразвитой и усовершенствованной техники. Это производство можно было бы правильнее назвать „сельскохозяйственной фабрикой“ в отличие от всех прочих форм сельского хозяйства, располагающих большими или меньшими земельными массивами, но применяющих обычное крестьянское или полукрестьянское примитивное оборудование. Этим последним, если проводить аналогии с промышленностью, больше соответствовал бы термин „сельскохозяйственная мастерская“ (таковы современные кулацкие хозяйства), или сельскохозяйственная мануфактура (такова, например, часть современных совхозов, или средние немашинизированные помещичьи хозяйства).

Каким требованиям должно отвечать современное крупное сельскохозяйственное производство

Организация современного крупного сельского хозяйства недостаточно изучена и почти не имеет своей литературы, несмотря на величай-

шую сложность и важность этой проблемы для нашего народного хозяйства.

Вопросам, связанным с организацией крупного сельского хозяйства, часто дается такое же освещение и разрешение, как и вопросам организации обычного крестьянского хозяйства, что вносит вреднейшее упрощенчество и кустарничество в это дело. Между тем, организация крупного сельскохозяйственного производства на базе современной техники — дело не менее, а часто более сложное, чем организация фабрики или завода в индустрии.

Настоящая работа не ставит себе задачей разрешить все вопросы, связанные с организацией современного крупного сельского хозяйства, а имеет целью выявить основные элементарные требования, которым оно должно отвечать.

1. Вопросы, связанные с двигательной энергией, являются центральными во всяком производстве, в том числе и сельскохозяйственном. Поэтому и следует предварительно разрешить основной вопрос — какая двигательная энергия (тяговая сила) должна быть в крупном сельскохозяйственном производстве.

Известны три вида двигательной энергии, могущей быть примененной в сельском хозяйстве: живая (лошадь, вол, верблюд, корова), механическая (тракторная) и электрическая. Последняя, при всей своей перспективности, в настоящее время не может иметь широкого применения, в виду отсутствия достаточного количества дешевой энергии для массового обслуживания сельского хозяйства¹.

¹ Но там, где эта энергия имеется, вопрос о применении ее для создания крупного сельского хозяйства может и должен получить возможно полное разрешение.

Распространенные виды двигательной энергии, применяющиеся в современном сельском хозяйстве,—это живая тяговая сила и тракторная.

Какая из этих двух видов энергии является наиболее рентабельной в крупном сельскохозяйственном производстве?

Многочисленные данные механизированных хозяйств не оставляют сейчас никакого сомнения в огромном преимуществе тракторной тяги перед лошадью и волом. Более того, самая организация современного крупного сельскохозяйственного производства (сельскохозяйственной фабрики) стала возможной только лишь после появления дешевого, прочного, легкого и универсального двигателя-трактора.

Большинство исследователей применения трактора в сельском хозяйстве разрешают вопрос о преимуществах того или иного вида двигательной энергии, приблизительно, следующим образом: „той тяговой силе, которая в данном хозяйстве обходится дешевле, и следует отдать преимущество, как наиболее рентабельной. Если стоимость конской тяги обходится хозяйству в 10 руб. на каждый гектар, а тракторной—12 руб., то все преимущества—на стороне лошади, и наоборот“. При всей своей кажущейся бесспорности такой способ разрешения поставленного вопроса в корне неправилен.

От применения той или иной двигательной энергии зависит весь строй производства—организация капиталов, территории, труда, соотношение отдельных производственных отраслей, севооборот, оптимальный размер производства, товарность его и пр. Поэтому совершенно не исключается возможность введения в производство более дорогой двига-

тельной энергии, которая вместе с тем не только не понизит, а, наоборот, повысит общую рентабельность производства. Ценность и значение трактора и заключается не столько в дешевизне самой двигательной энергии (она безусловно дешевле конской), сколько в огромных преимуществах всего производственного строя механизированного хозяйства. Преимущества эти заключаются в резком сокращении наиболее обременительной для сельского хозяйства части капитала в постройках, уменьшении стоимости сельскохозяйственного инвентаря, его ремонта и амортизации, увеличении оптимального размера производства, резком увеличении его товарности, создании большей устойчивости производства и ослаблении губительных последствий недорода, возможности быстрого и своевременного проведения всех срочных полевых работ, возможности расширения продуктивного животноводства и пр. Все эти огромные и неоценимые преимущества механизированного крупного сельскохозяйственного производства во много раз важнее самой стоимости тяговой силы¹.

При всем этом было бы большим заблуждением считать тракторную тягу при всех условиях более рентабельной. Двигательная энергия, как указано было, влияет на весь строй производства, но в то же время вся структура и весь строй производства влияют, в свою очередь, на рентабельность применения той или иной двигательной энергии.

¹ Такой сравнительный анализ конского и тракторного хозяйства дан в невышедшей еще из печати весьма ценной работе М. Е. Коварского „Трактор или лошадь в крупном хозяйстве“.

Поэтому, основные требования, предъявляемые к крупному сельскохозяйственному производству, должны максимально обеспечить рентабельное применение в нем механической тяговой силы.

2. Производство должно быть полностью обеспечено тщательным, своевременным высококвалифицированным и дешевым техническим уходом за всеми орудиями производства и, особенно, за источником двигательной энергии — тракторами. Производство, в котором это основное требование не может быть выполнено, не только не может рассчитывать на преимущества крупного механизированного хозяйства, но обречено на неизбежную катастрофу. Неисправный трактор расходует в 2—3 раза более горючего и смазочных материалов и во столько же раз менее производителен. При несвоевременном и недостаточном ремонте трактор изнашивается скорее и самый ремонт обходится во много раз дороже. То же относится и ко всему прицепному оборудованию. Рубль необходимых затрат превращается в 3—4 рубля фактических затрат. Все это осложняется специфическими условиями сельскохозяйственного производства — его сугубо сезонным характером. Недостаточно исправное оборудование неминуемо влечет за собой несвоевременное проведение срочных сезонных работ, что угрожает основам производства. Запоздание с посевом и боронованием зяби, с подъемом или обработкой пара, несвоевременная уборка или молотьяба — все это влечет за собой большие потери урожая. Нигде перебои в производстве не представляют такую опасность, как в сельском хозяйстве.

Для своевременного и надлежащего технического ухода за сложными машинами, орудиями и трак-

торами—производство должно располагать прежде всего своей прекрасно оборудованной ремонтной мастерской, приспособленной не только к текущему, но и к быстрому среднему и капитальному ремонту, как тракторов, так и прочего с.-х. инвентаря. Нельзя вести механизированное хозяйство и для ремонта инвентарь доставлять на ближайший завод или мастерскую, отстоящие зачастую на сотни километров. Бесперебойность производства требует обеспечения его быстрым ремонтом поврежденного орудия. Молотилка, поврежденная во время молотбы, должна быть в течение 1—2 дней отремонтирована, иначе хозяйству угрожают большие потери, то же относится и ко всему прочему инвентарю. При отсутствии оборудованной мастерской при самом производстве нельзя обеспечить его бесперебойность, а, следовательно, и рациональное его ведение.

Для руководства и выполнения всех работ в ремонтной мастерской необходим высший и средний технический персонал с достаточной специализацией (механик, слесарь, токарь, кузнец, плотник, литейщик и пр.).

При всей налаженности технического ухода за тракторами и прочим инвентарем, производством тем не менее должно быть всегда обеспечено складом запасных частей, запасными тракторами и некоторыми запасными прицепными орудиями, так как никогда не исключена возможность повреждения двигателя или прицепного орудия в период самых срочных и „горячих“ работ. Ремонт поврежденного двигателя или орудия может иногда потребовать длительного времени, что при отсутствии запасного для быстрой замены отразится на своевременности проведения той или иной срочной работы.

3. Организация и ведение крупного сельскохозяйственного производства требует специальных знаний, большого опыта и больших организаторских сил.

Агрономическая помощь, применяемая в крестьянском хозяйстве, должна уступить место квалифицированному и ответственному повседневному агро-техническому руководству всеми производственными процессами. Чем выше технический строй производства, тем сложнее организационная его структура и тем опаснее для него отсутствие квалифицированного и опытного руководства не только агро-технического, но и организационного. Должна быть обеспечена правильная организация труда применительно к крупному производству. Все это требует наличия высококвалифицированных агрономов-организаторов и агрономов-инженеров во главе производства. Это требование также является основным при организации крупного сельского хозяйства.

Из всего перечисленного со всей очевидностью явствует, что размер крупного сельскохозяйственного производства должен быть достаточно велик, чтобы отвечать указанным выше требованиям. Расходы, связанные с постройкой, оборудованием и содержанием мастерской, агрономического и технического персонала совершенно непосильны не только мелким коллективам, но и крупным селам. Размер земельной площади механизированного крупного производства, позволяющий наиболее эффективно использовать современное техническое оборудование, выражается не сотней и не тысячей, а десятками тысяч гектаров (об оптимальном размере см. ниже). Так, в хозяйстве в 500—1000 га расходы на единицу площади по содержанию мастерской, технического и агрономи-

ческого персонала и амортизации построек в 2—3 раза превышают эти же расходы в производстве в 40—50 тысяч га.

При организации крупного механизированного хозяйства на свободных землях все эти соображения об оптимальных размерах производства могут быть приняты во внимание и проведены в жизнь. В настоящее время строительство крупных совхозов производится на указанных выше началах. Оптимальный размер производственной единицы намечен в 40—50 тысяч га. Но речь идет сейчас не об организации новых совхозов, а о создании крупного механизированного производства из сотен и тысяч единоличных мелких хозяйств.

Средний размер нынешнего колхоза 100—150 га.

Есть, разумеется, возможность организации более крупных объединений. Можно, наконец, добиться производственного объединения целых населенных пунктов. Но о большем размере объединений, о межселенных объединениях при существующих формах производства говорить не приходится, за пределы села объединение выйти не может. А, между тем, создание крупного механизированного производства на базе усовершенствованной современной техники, а следовательно, и связанное с ним мощное развитие производительных сил в сельском хозяйстве требует производственного объединения десятков сел и многих тысяч индивидуальных хозяйств.

Мы приходим, таким образом, к весьма важному выводу, а именно: современные формы сельского хозяйства с непременной интегральной усадьбой не дают нам организационных возможностей переустройства мелкого индивидуального

крестьянского хозяйства в крупное механизированное сельскохозяйственное производство.

Этот вывод не находится ни в каком противоречии с нашей действительностью, и, в частности, с практикой коллективизации сельского хозяйства. Наше колхозное строительство в значительной своей части, как уже сказано было выше, пошло не по линии организации крупного сельскохозяйственного производства, а преимущественно по линии создания кустарных «сельскохозяйственных мастерских», в которых производительность труда и использование средств производства значительно выше, чем в мелком крестьянском хозяйстве, но неизмеримо ниже тех величайших возможностей, какие связаны с подлинным крупным сельским хозяйством.

Где же выход из создавшегося противоречия между существующими производственными формами и организационными требованиями современной техники?

В создании новой формы производства: в создании крупных межселенных энергетических станций, в изъятии добывания двигательной энергии не только из отдельных хозяйств, но и из целых сел, в технической концентрации усовершенствованных орудий производства в одном мощном производственном кулаке за пределами отдельных сел, в преодолении современной интегральной усадьбы — в организации Машинно-Тракторных Станций.

Что такое Машинно-Тракторная Станция?

Машинно-Тракторная Станция — центр сосредоточения всей тяговой силы (механической) и технического оборудования, необходимого для произ-

водственного обслуживания окружающего сельского хозяйства площадью оптимального размера.

По произведенным подсчетам эта площадь в зависимости от района составляет 40—60 тысяч га пахотной земли, следовательно, радиус обслуживания Станцией равен 12—15 км.

Этот мощный энергетический центр должен и может отвечать всем требованиям крупного сельскохозяйственного производства, перечисленным выше. Он должен быть обеспечен полным своевременным и дешевым техническим уходом за всем сложным усовершенствованным оборудованием Станции. Это должно осуществляться сердцем Станции — ее прекрасно оборудованной ремонтной мастерской. Техническое, агрономическое и организационное руководство этим сложным производственным организмом должно быть обеспечено лучшими высококвалифицированными специалистами и организаторами.

Станция должна иметь свой склад запасных частей ко всем прицепным орудиям и тракторам. Система быстрой замены изношенных частей запасными должна быть дополнена системой применения запасных машин и орудий. Бесперебойность и своевременность работы должна быть достигнута в полной мере.

Но одни организационно-технические вопросы, связанные с созданием Станции, при величайшей их важности, далеко не исчерпывают всей задачи. Перед Станцией стоит более сложная задача правильной производственной и организационной увязки с окрестным сельским хозяйством, для которого она и создана.

Необходимо найти те приводные ремни, через которые Станция должна привести в движение тысячи окружающих крестьянских хозяйств.

При этом следует строго иметь в виду основную задачу Станции — организацию крупного сельского хозяйства, и ни в коем случае не сбиться на систему прокатных пунктов.

Для выявления методов и форм увязки с окружающим сельским хозяйством ознакомимся с организационной структурой и деятельностью уже существующей первой Машинно-Тракторной Станции.

Деятельность Шевченковского совхоза

Не тракторные колонны, а Машинно-Тракторные Станции

Первая Машинно-Тракторная Станция в Союзе организована Украинским Об'единением Совхозов (УСХО) в совхозе имени Шевченко в Одесском округе.

Мероприятие, проводимое Шевченковским совхозом, получило в печати не совсем удачное название «тракторных колонн». Это название не отражает центральной идеи всего мероприятия — технической концентрации средств производства. Это неудачное название и привело к тому, что целый ряд сельскохозяйственных артелей и коммун и сельскохозяйственных товариществ, совхозов и др. стали организовывать колонны по 4—5 тракторов для обработки соседних крестьянских полей, полагая, что это и есть мероприятие Шевченковского совхоза.

Разумеется, без создания мощной организационно-технической базы, о которой речь шла выше, такие тракторные колонны не имеют никаких производственных преимуществ перед прочими способами использования тракторов. В лучшем случае они могут без большого убытка оказать временную помощь обслуживаемой бедноте, как и всякий прокатный пункт. Такие тракторные колонны были организованы на Украине в 1922-23 г. двумя организациями: Джойнт'ом и Село-Техникой. Колонны

эти оказались нежизненными и прекратили свое существование.

Сведения, получаемые о деятельности ныне организованных тракторных колонн, также вызывают опасения. В виде иллюстрации приводим следующую выдержку из газетной статьи т. Митяшева.

„Колонны без фундамента“¹

(От нашего воронежского корреспондента).

«Колонны, о которых идет речь, тракторные колонны. На эти колонны должно опираться строительство новой социалистической деревни. И само собой разумеется, что такая серьезная нагрузка колонны требует и соответственного серьезного отношения к их прочности.

В ЦЧО, где сейчас идет работа по организации первых тракторных колонн, к сожалению, обнаружилось уже, что строящиеся колонны не имеют под собой настоящего прочного фундамента, т. е. такого прочного основания, которое делало бы эти колонны несокрушимыми. Фундаментом, прочным основанием строящихся тракторных колонн, должен быть строгий, глубоко продуманный план, а этого-то плана как раз и не оказалось.

Это обнаружилось ярче всего в Курском округе, где тракторные колонны, уже приступившие к работам, показали очень слабую продуктивность. Так, например, продуктивность Таловской колонны вместо обработки 3 га в сутки, оказалась равной лишь 1,3 га. И немудрено. Вспахав 150 га, колонна принуждена была прекратить работу и ждать, когда поля, подлежащие обработке, освободятся из-под хлеба. Так получались простые колонны, которые вполне можно было устранить, если бы руководи-

¹ См. «Экономическая Жизнь», 22 сентября 1928 г. № 221.

щие работой колонн организации своевременно. учли возможность простоев и своевременно позаботились бы об их устраниении.

Но руководящим организациям, а их целых три — Коопхлебсоюз, Колхозцентр, Сельснабсоюз — не до этого. Ведомственные трения заслонили от их глаз всю практическую сторону работы. Каждая организация дает свои директивы, агроном Коопхлеба не желает слушать агронома Колхозцентра, технический руководитель колонны не желает слушать агронома Коопхлеба и т. д. А, между тем, такой, например, важный вопрос, как севооборот, остается далеко не проработанным.

В процессе работы колонн обнаружилась весьма слабая подготовленность в смысле предварительного создания объединенных земельных массивов большой площади. В результате получилось, что вместо нескольких больших участков их имеются многие десятки, разбросанные по многим земельным обществам, с каждым из которых заключены отдельные договоры. Отсюда бескопечные холостые регионы колонн и еще большее понижение их продуктивности.

Вообще же говоря, как можно ожидать продуктивности от такой работы, которая начата шиворот-навыворот, т. е. сначала были произведены засылка тракторов и их оборудование, а уже после, потом, когда надо было приступить к работе, — организация этой работы.

Если ко всему этому добавить ненадежность снабжения колонн горючим, запасными частями, невозможные условия жизни для технического персонала, неудовлетворительный подбор трактористов, их недисциплинированность, то станет совершенно ясным, что такие тракторные колонны дадут результаты не лучшие сохи-матушки.

Большинство перечисленных упущений и дефектов, безусловно гибельных для крупного производства, является лишь следствием отсутствия организационно-технической базы иод этими колоннами, или фундамента, как озаглавлена статья.

Мероприятие, проводимое в Шевченковском совхозе, с самого начала ставило себе иную задачу.

Создав у себя мощный источник механической энергии (100 тракторов со всем прицепным оборудованием), обеспечив эту энергетическую базу необходимым техническим уходом, совхоз на выгодных для себя и для крестьянства договорных началах снабжает этой дешевой двигательной энергией окружающие села, превратив их предварительно путем соответствующей организации труда и территории в крупное общественное производство (в области полеводства).

На ряду с предоставлением двигательной энергии совхоз обеспечивает эти села всем организационно-техническим обслуживанием, агро-техническим руководством, ремонтом, снабжением горючим материалом, чистосортными семенами и пр. (см. приложение).

Совхоз сейчас обслуживает 26 сел с общей площадью в 24.000 га земли. Отсутствие достаточного технического оборудования и, главным образом, тракторов не позволило в первый же год охватить оптимальную земельную площадь, исчисляемую для этого района в 50—60 тысяч га.

На работе, произведенной Шевченковским совхозом, можно выявить и ознакомиться с целым рядом организационных и технических вопросов, связанных с идеей Машинно-Тракторной Станции.

Экономический анализ всему этому производству будет дан ниже.

Организация территории

Производственная связь совхоза с крестьянами осуществляется на сугубо добровольных договорных началах. Договоры заключаются совхозом не с отдельными крестьянами или группами крестьян, а с целыми селами (земельными обществами). Если все село не изъявляет согласия на заключение договора, последний заключается с частью села.

Первый пункт договора, заключенного совхозом с окружающими селами, гласит:

«Крестьяне объединяют всю свою полевую площадь в размере гектаров или сколько после точного измерения в ней окажется в единый земельный массив для полной обобществленной тракторной обработки. Все межи, отделяющие индивидуальные земельные участки отдельных крестьян, уничтожаются» (см. приложение).

Этим пунктом создается возможность правильной организации территории, без коей немислимо ведение крупного механизированного сельского хозяйства. Проведение этого пункта в жизнь, т. е. организация территории при переходе мелкого крестьянского хозяйства на крупное обобщественное связана с целым рядом затруднений и осложнений, от правильного разрешения которых часто зависит дальнейшая участь организующегося крупного производства.

Главная трудность заключается в том, что ни в один период года нельзя обезличить весь земельный массив села без нарушения интересов основной массы крестьянства.

Наиболее удобные периоды года для перехода на обобщественное полеводство — это ранняя весна, до начала полевых работ, и лето — после уборки урожая. Но и в эти периоды не вся земельная пло-

щадь может быть полностью переведена в единый обезличенный массив.

Ранней весной у всех дворов уже имеются свои озимые посевы, разных размеров, разного качества, по пару и по лущевке разных культур — пшеницы и ржи, в разных участках. Этот озимый клин до конца уборки каждым двором в отдельности своего участка обезличить и обобществить нельзя. Не лучше обстоит дело с яровым и пропашным полем: у одних дворов к весне подготовлена зябь для посева яровых и пропашных, у других посев намечается по стерне. Каждый двор наметил себе посев той или иной культуры, семена которой он сохранил. В это время обезличить яровое и пропашное поле также в большинстве случаев не удастся.

Благополучнее обстоит дело с полем, предназначенным под чистый пар. В селах с общественным севооборотом, где чистый пар отводится в одном поле севооборота, обобществление и обезличение этого поля с весны не представляет больших трудностей. Но в большинстве сел и эта задача осложняется отсутствием отдельного парового поля в севообороте и наличием п а р о п р о п а ш н о г о поля, в котором участки чистого пара чередуются с участками пропашных культур.

Гораздо благоприятнее для обезличения территории — летний период, после уборки всех хлебов. Но и в это время затруднений много. Так, произвести общественный (обезличенный) озимый посев невозможно, так как у каждого двора к этому времени уже подготовлена почва под озимь, у части — по чистому пару, части — по пропашным, части — по лущевке. Разумеется, многие дворы не согласятся в это время обезличить подготовленную им почву под посев озимых, особенно дворы, подготовившие чистые пары.

Все остальные поля севооборота в этот период гораздо легче обезличить.

Все вышесказанное относится к селам землеустроенным, с наличием общественного севооборота. В прочих же селах неземлеустроенных, в которых севооборот не выдерживается и посевы озимых, яровых, зеленые и чистые пары разбросаны нестройной мозаикой по всей земельной территории, положение значительно усложняется. В этом случае трудно паровое поле свести с ранней весны в единый массив, так как поля, предназначенные отдельными дворами под пар, разбросаны во многих местах небольшими участками. По той же причине трудно обезличить прочие поля летом после уборки урожая.

Все указанные затруднения усугубляются в тех случаях, когда на общественную обработку переходит не все село целиком, а только часть села. В таких случаях (а их большинство) ко всем трудностям прибавляется еще одна — необходимость путем обмена полос свести земли обобществленных хозяйств к одному массиву. При этом процессе неминуемо затрагиваются интересы целого ряда дворов, остающихся при индивидуальном хозяйстве: отходит лучший обработанный участок в обмен на плохой, попадается отдаленный участок вместо близкого и т. д.

В таких случаях в неземлеустроенных селах иногда легче осуществить переход к обобществленному полеводству, чем в землеустроенных, где каждый двор уже имеет свой участок, тщательно оберегаемый.

Здесь указаны лишь некоторые трудности. В жизни, на практике, эти затруднения осложняются целым рядом других условий (разное качество земли, отделяющая балка, общий выпас и пр.).

Все эти трудности приведены для того, чтобы показать сложность и серьезность процесса реорганизации территории, но отнюдь не его невозможность. Все эти затруднения, какими бы они не были, не могут и не должны затормозить развитие производительных сил в сельском хозяйстве, связанное с организацией крупного сельского хозяйства.

Трудности эти должны быть преодолены. Для этого от организатора здесь требуется не только полное знание дела, но и проявление большой гибкости, находчивости и сообразительности как при решении сложной математической задачи. Иногда необходимо идти на ту или иную компенсацию пострадавшим дворам, на одновременное обезличение различных полей севооборота, на отказ от чистого пара в течение первого года, или, наоборот, на временное расширение парового клина, на посев озимых по луцкевке, не считаясь с предшествующей культурой, на постепенный переход к правильному севообороту и пр.

У многих земельных работников сложилось такое мнение, что переход на общественное полеводство возможен только лишь в процессе проведения землеустройства. Мнение это ошибочно. Можно в виде примера привести целый ряд неземлеустроенных сел, полностью переведенных Шевченковской Станцией на общественное полеводство с обезличенным земельным массивом и с установленным правильным севооборотом. В этих селах землеустройство уже не понадобится. Задерживать обобществление села до проведения землеустройства ни в коем случае не следует.

Все работы по организации территории должны быть проведены при непосредственном организационном участии и организационной помощи со сто-

роны агрономов-организаторов Станции. Крестьяне, предоставленные лишь собственным силам, с этой задачей не справятся. Здесь не следует только увлекаться администрированием и пытаться организационной помощью подменить крестьянскую самостоятельность.

Трудности, связанные с организацией территории Шевченковской Станции, удалось преодолеть. Из 26-ти сел, охваченных Станцией, 15 были к моменту заключения договора землеустроены, а прочие неземлеустроены. В большинстве сел удалось с весны выделить земельные участки для пара, а с лета, после уборки урожая, были обобществлены все прочие земельные площади. Осимый посев во всех селах произведен уже на общественных началах. В некоторых селах неземлеустроенных пришлось с весны отказаться от чистого пара и осимый посев произвести по пропашным и по лущевке. Сейчас во всех 26-ти селах вся земельная площадь обезличена и разбита на поля севооборота (в большинстве сел введен 6-польный севооборот). Таким образом, организацию территории, обеспечивающую ведение крупного с.-х. производства, можно считать проведенной.

Из 26-ти сел только лишь 9 сел при заключении договора полностью всеми дворами перешли на общественное полеводство. В остальных селах от 10—50% дворов отказались от участия в общественном полеводстве. Этим дворам земли были выделены в конце каждого поля севооборота. Невошедшим дворам была этим самым создана возможность присоединиться к общественному полеводству впоследствии, т.-е. создана система так наз. «открытых коллективов». И, действительно, к концу года значительная часть этих дворов присоединилась к договору. В настоящее время уже в 16 се-

дах все без исключения дворы перешли на общественное механизированное полеводство.

Организация полевых работ

В каждое село, обслуживаемое Станцией, ранней весной выезжает назначенное количество тракторов соответственно земельной площади этого села с прицепным инвентарем для предстоящих весенних работ (плугами, боронами, культиваторами, сеялками и пр.). Каждый тракторный отряд (отсюда и название «колонн») сопровождается передвижным вагоном на колесах («палубом») и площадкой для перевозки грузов. Весь этот отряд отправляется непосредственно на поле, где и остается в течение всего периода полевых работ, передвигаясь с одного поля севооборота на другое. Ночная стоянка устанавливается на том участке, где к вечеру заканчивается работа, независимо от отдаленности этого участка от села. В самое село отряд в течение всего года не заезжает. Это создает возможность свести к минимуму холостые перегоны совершенно независимо от дальноземелья. Единственные холостые переезды тракторов — это отправка их весной со Станции на земельный участок, возвращение на Станцию осенью по окончании всех полевых работ и переезды с одного поля севооборота на другой.

Ночью отряд охраняется сторожем. В случае большой отдаленности обрабатываемого поля от села, трактористы и рабочие ночуют в «палубе» или специальных палатках. Пища им доставляется из села.

Тракторами производятся все без исключения полевые работы, требующие тяговой силы: вспашка, обработка почвы, посев, боронование зяби,

уборка, возка к молотилке и молотьба хлебов. Молотьба производится на поле в нескольких гармапах (токах) в целях уменьшения радиуса подвозки хлеба. Подробнее об этом производственном процессе речь будет ниже. В отвозке хлеба и соломы от молотилки в село и развозке по дворам принимают участие и крестьянские лошади, если таковые имеются. До момента распределения, т.е. до окончания молотьбы, все производственные процессы на поле производятся точно так же, как и в крупном механизированном совхозе.

Некоторое исключение внесено в порядок обработки пропашного поля. Вся подготовка почвы к посеву (зяблевая вспашка, весенняя обработка) и самый посев сортовыми семенами производится тракторами в общем порядке, как и по всем остальным полям севооборота. Но после посева пропашное поле распределяется между всеми дворами отдельными участками по размеру числящихся за ними земельных наделов, и вся дальнейшая ручная обработка этих участков, а также уборка и свозка в село производится каждым двором отдельно. Разумеется, при отводе каждому двору не имеется в виду предоставить тот участок, который ему раньше принадлежал, а каждый раз распределение этих участков производится жеребьевкой.

Эта индивидуалистическая поправка в отношении пропашного поля внесена с целью избежать осложнений при организации рабочей силы в первый период перехода на общественное производство. Обобществление производственных процессов, не требующих применения машин и орудий, а исключительно ручного труда, притом труда тщательного, не всегда влечет за собой развитие производительности труда. Во многих случаях при отсутствии правильной и четкой организации труда это

приводит, наоборот, к упадку производительности.

Разумеется, это индивидуалистическое исключение в отношении обработки пропашных является временным до создания четкой организации труда и организационных навыков к общественному труду, либо механизации процессов обработки пропашных культур.

Уже к концу первого года общественной работы целый ряд сел (8 сел) по собственной инициативе без настояния со стороны Станции постановили полностью обобществить и обработку пропашного поля.

Весьма интересны мотивы, приведенные этими селами:

1. При общественном пропашном поле достигается взаимная страховка. Так, по целому ряду причин непредвиденных и часто непреодолимых, урожаем отдельных участков гибнет (выдувание, вредители и пр.). Дворы, которым случайно эти участки пришлось, остаются без урожая, тогда как остальные имеют на этом же поле полный урожай. Это усугубляется еще тем обстоятельством, что, согласно договора, каждый двор обязан свой пропашный участок тщательно обрабатывать в продолжение всего лета, независимо от урожая на этом участке, так как от качества обработки этого поля зависит урожай последующего обезличенного посева.

При общественной обработке и последующем распределении урожая всего пропашного поля убытки от погибших или недородных участков распределяются равномерно между всеми дворами.

2. Помимо указанной причины приводились и доводы производственного характера: целый ряд работ значительно облегчается при общественной обработке пропашных, как-то: борьба с вредите-

лями, охрана посевов, конная обработка между-рядий и пр.

3. При индивидуальной обработке пропашных трудно добиться того, чтобы все дворы одинаково тщательно и своевременно обрабатывали свои участки. Это приводит к пестрому состоянию последующей культуры.

При общественной обработке всего поля таковая ведется под руководством агронома своевременными и тщательными техническими приемами.

4. При общественной обработке облегчается уборка, а, главное, возка и молотья убранный культуры.

Все эти доводы настолько существенны, что не остается никаких сомнений в том, что через год — два во всех селах пропашный клин будет полностью обобществлен. Но, тем не менее, торопить крестьян с полным обобществлением этого поля в первый же год перехода на общественное производство — нецелесообразно и к этому прибегать не следует.

Распределение продукции

Обезличивая земельную площадь в натуре, уничтожая все отличительные знаки отдельных индивидуальных участков (межи), обобществляя весь производственный процесс с целью применения усовершенствованной техники, Станция в интересах успешного проведения всей этой сложной задачи стремилась внести минимум осложнений в способ распределения продукции, особенно в первые годы организации этого производства.

В этой области Станция особенно чутко прислушивалась к мнению крестьянства и в результате принят тот способ распределения, который в первый период перехода на общественное производство является для них наиболее желательным, а имен-

но: у каждого двора остается юридическое право на получение урожая с такой по размеру площади, которая числилась за ним в момент перехода на общественное хозяйство. Таким образом, собранный урожай распределяется между отдельными дворами пропорционально числящимся за ними земельным наделам.

Всякий иной способ распределения продукции повлек бы за собой сейчас большие осложнения, которые могли бы сорвать всю организацию общественного производства. Распределение продукции пропорционально затрачиваемому труду вызвало бы большие осложнения, так как производство еще недостаточно организовано, чтобы использовать весь имеющийся наличный труд в селе. Каждый двор претендовал бы на предоставление ему большего количества работы, так как это было бы связано с получением большей доли продукции. А работы для всех в первый период организации хозяйства, разумеется, не хватило бы.

Еще большее осложнение внесло бы распределение продукции между отдельными дворами по потребности. В нынешней стадии организации крупного производства этот способ является для крестьянства совершенно неприемлемым.

Распределение продукции пропорционально числящимся земельным наделам является способом наиболее желательным сейчас для основной массы крестьянства, наиболее соответствующим его интересам и поэтому он и должен быть проводим в жизнь.

Этот способ распределения не нарушает и интересов бедноты, так как беднота, как показывают многие обследования, страдает не от отсутствия земли, а от отсутствия средств производства.

Если через несколько лет после перехода на общественное производство интересы крестьянства потребуют иного способа распределения, это будет безболезненно для производства проведено в жизнь.

Организация труда

Все без исключения работы в механизированных селах производятся самими крестьянами. Это положение является одним из основных в проводимом мероприятии и предусмотрено договором.

Таким образом, на ряду с организацией территории (обезличением всей земельной площади, установлением севооборота) и организацией средств производства (обеспечением необходимым техническим оборудованием и пр.) перед Станцией и каждым селом стоит задача организации труда многочисленных участников производства применительно к крупному сельскому хозяйству.

Это — задача весьма сложная и ей должно быть уделено особое внимание. Не одна сотня колхозов развалилась из-за неумения организовать труд применительно к новым формам. И в данном случае без квалифицированной организационной помощи извне, предоставленные лишь собственным силам, большинство сел не в состоянии было бы успешно справиться с этой задачей. Шевченковская Станция приняла активное участие в правильной организации труда во всех обслуживаемых селах. При этом Станция придерживалась следующих положений.

1) В производстве должна быть установлена строжайшая трудовая дисциплина, которая ни в коем случае не должна быть ослаблена сознанием равноправности отдельных членов

и добровольности объединения («Кто может мной распоряжаться?» «Я полноправный член коллектива»! и пр.).

При выполнении работы каждый крестьянин является не «самостоятельно-действующим лицом», а заинтересованным участником единого крупного производства, правильной организации которого должны быть подчинены все его действия.

2) Работы, требующие особой квалификации, должны выполняться специально для этого подготовленными работниками.

3) На массовых работах с применением сложных машин и орудий должен быть введен принцип разделения труда (молотьба, уборка и проч.).

4) В целях лучшей организации труда и во избежание перебоев в работах в производстве должна быть введена система нарядов.

Указанные положения носят характер организационно-технический, одинаково действительный и необходимый как для крупных совхозов, так и для крупных колхозов. Но в последних организация труда осложняется вопросами создания правильных производственных взаимоотношений между отдельными участниками производства, т.-е. установлением такого способа распределения труда между отдельными дворами, который не только соответствовал бы организационно-техническим интересам производства, но и социальным интересам крестьянства.

Распределение труда между отдельными дворами установлено по такому же принципу, как и распределение продукции, т.-е. пропорционально числящимся за ними земельным наделам.

В основу количественного учета работы положены не трудодни, а денежная оценка произведен-

ной работы. Практически это осуществляется следующим образом.

В годовичном производственном плане, составляемом на каждое село агрономом Станции с участием крестьян, подробно учитывается вся необходимая в течение года рабочая сила с детальным перечислением всех работ. Каждая работа расценивается, согласно заранее выработанной и утвержденной Общим Собранием селян тарифной расценке. Подведенный итог годовой стоимости всех работ, деленный на площадь земли в севообороте, и показывает, на какую сумму двор должен в продолжение года отработать на каждый гектар своей земли. Так, если в селе с площадью пашни в 1000 га вся годовичная стоимость рабочей силы, потребной для проведения всех обобщественных процессов, по установленной расценке составляет 3000 руб., то каждый двор должен на гектар числящейся за ним земли произвести работу по принятой условной расценке на сумму в 3 руб. Двор с земельным наделом в 10 га должен в продолжение года отработать на сумму в 30 руб. После выполнения работы на указанную сумму двор освобождается от каких бы то ни было других дальнейших работ. Таким образом, в начале года каждому двору известно, на какую сумму ему предстоит произвести работу в продолжение года.

Составлением нарядов на работу ведает Уполномоченный от села совместно со старшим рабочим. Наряд посылается каждому двору заблаговременно в виде письменного извещения с указанием времени, места названия и расценки предстоящей работы. Каждое село снабжено для этого специальными печатными бланками.

Каждому двору выдается расчетная трудовая книжка, где Уполномоченным отмечается все про-

изведенные им по наряду работы с обозначением их расценки. Двор обязан выполнить работу, назначенную ему по наряду, собственными силами, без права найма рабочей силы со стороны. Исключение составляют вдовьи, сиротские, красноармейские и т. п. дворы.

В основу количественного учета рабочей силы не положен трудодень, так как это вызвало бы вполне справедливые нарекания. Нельзя приравнивать, например, рабочий день барабанщика при молотилке или скидальщика па лобогрейке с рабочим днем на легких работах. Денежная расценка каждого вида работы введена исключительно для установления эквивалентного соотношения различных работ. Разумеется, никто никакой фактической денежной оплаты не получает и никому никаких денег не уплачивает. Каждый двор должен произвести работу в размере, определяемом его земельным наделом.

Единственное исключение из этого правила внесено для трактористов.

Работы на тракторах, как и все другие работы, выполняются крестьянами собственными силами. Но обучение всех крестьян управлению трактором и поочередное использование их в качестве трактористов, как на всех прочих работах, было бы большой производственной ошибкой. Тракториста нельзя менять так же, как меняются обычные полевые рабочие, — это безусловно отозвалось бы на техническом состоянии машины. Поэтому каждым селом выделяются постоянные трактористы по 2—3 человека на каждый трактор. Подготовка и обучение их тракторному делу производится Станцией. Указанные лица всю полагающуюся с них, как с участников общественного производства, работу выполняют исключительно в качестве руле-

вых на тракторе. Так, если за двором тракториста числится 15 гектаров, за которые ему полагается выполнить работу на сумму в 45 руб., то эту работу он обязан выполнить исключительно на тракторе, на всякую другую работу он по паряду не назначается. В случае же, если трактористу приходится в продолжение года отработать сумму, большую той, которая с него полагается, он излишние выработанную сумму до пол у ч а е т д е н ь г а м и. Это является единственным исключением, допускающим денежную доплату за работу участников производства. Но это вынуждается условиями самого производства.

Сумма, необходимая для доплаты трактористам, распределяется между всеми дворами, пропорционально числящимся за ними земельным наделам, и обычно не превышает 50—60 коп. на гектар.

За нарушение производственного распорядка и производственной дисциплины установлена система взысканий и, в крайнем случае, исключение из общественного производства.

Организация рабочей силы—дело очень сложное и трудное. Превращение «самостоятельного» индивидуального хозяина, притом мало-культурного, в дисциплинированного участника крупного общественного производства—дело весьма и весьма нелегкое. Но с каждым годом эти трудности будут уменьшаться.

Сознание выгоды обобществленного механизированного производства плюс огромное культурно-воспитательное действие машины являются решающими факторами в преодолении всех этих трудностей.

Агро-техническое обслуживание

Вопросы агро-технического обслуживания являются не менее важными в условиях Машинно-

Тракторных Станций, чем все предыдущие. Прежде всего необходимо выяснить, какие принципы должны быть положены в основу агро-обслуживания. В индивидуальном крестьянском хозяйстве агроном в значительной мере является пропaгaндистом тех или иных агро-технических приемов. Задача общественного агронома весьма характерно изложена проф. А. В. Чайновым¹.

«Главным оружием в работе общественного агронома является слово (подчеркнуто автором).

Живая речь — важнейшее средство воздействия одного ума человеческого на другой ум, почти единственный путь широкой социальной работы. Общественный агроном большую часть своей работы проводит в устной педагогической работе, то беседуя с группой крестьян в тракторе или чайной, то разговаривая на крестьянском сходе, на собрании колхоза или в заседании сельскохозяйственного общества, то читая лекции и устраивая целые курсы».

Подлинным руководителем производства в индивидуальном хозяйстве является сам крестьянин, который может последовать совету агронома или поступать по своему разумению. Разрешение агро-технических вопросов производства остается общепризнанной и неотъемлемой прерогативой крестьянской самостоятельности. В условиях индивидуального хозяйства вопрос этот не получает иного практического разрешения. Причины совершенно понятны и нет надобности на них останавливаться. Но это, разумеется, не объясняется какими-то «особенностями природы крестьянского хозяйства», а особенностями всякого производства, находящегося в кустарно-ремесленной стадии.

¹ А. В. Чайнов «Основные идеи и методы работы общественной агрономии», стр. 55.

Роль агронома и влияние его на крестьянское хозяйство определяется проф. Чаляновым еще следующим образом¹:

«Перед нею (общественной агрономией. А. М.) не безропотные исполнители ее воли, а самостоятельные хозяева, организующие и ведущие свое хозяйство, согласно своей воле, своему разумению. Никто не может помимо их самих распорядиться их хозяйствами, никто не вправе приказать им что-либо. Поэтому мы должны признать, что общественная агрономия сама никакого хозяйства не ведет, сама своей волею и желанием никакой программы реализовать не может и ее методы работы сводятся к тому, чтобы путем воздействия на ум и волю хозяйствующих людей оживить в их среде творческую самодеятельность и помочь направить эту самодеятельность наиболее рационально».

И наконец на следующей странице читаем:

«Не имея возможности административно овладеть сотнями тысяч мелких распыленных крестьянских хозяйств, мы должны им предоставить самостоятельно «самотеком» плыть по пути сельскохозяйственной эволюции, беря на себя задачу только регулировать этот поток».

Перед общественной агрономией находится некоторое большое количество «хозяйствующих людей», имеющих свои навыки и свои представления о сельском хозяйстве, людей, которым приказать ничего нельзя и которые все предпринимают по своей воле и сообразно своему пониманию.

Нам нужно, уяснив для себя пути сельскохозяйственного прогресса, тем или иным способом обратить внимание хозяев на возможность изменения их привычных методов работы и путем воздействия

¹ Там же, стр. 14—15.

устного и письменного, путем примера, наглядного доказательства убедить население в преимуществе нового приема вместо ранее применявшегося, доказать его большую выгоду.

Словом, заменить в головах местного населения старое представление новым».

Не входя в критику правильности определения роли общественной агрономии в условиях крестьянского хозяйства, а оно в критике, при том резкой критике, нуждается, нужно со всей категоричностью отметить, что в крупном сельскохозяйственном производстве, построенном на высшей технической базе, роль агронома резко и коренным образом должна быть изменена.

Агро-проповедник должен быть заменен агро-руководителем.

«Самотек» должен быть заменен плановым и организующим строительством и руководством.

И в данном случае нет и не должно быть места «специфическим особенностям природы сельского хозяйства». Вопрос этот должен быть разрешен совершенно аналогично его разрешению в фабрично-заводской промышленности, где технические вопросы производства разрешаются не отдельными рабочими и даже не коллективом рабочих, а специальным квалифицированным техническим персоналом, несущим полноту ответственности за осуществляемое им техническое руководство.

Это, разумеется, не должно означать устранения крестьянства от участия в разрешении производственных вопросов. Такого положения нет и в промышленности, где участие рабочих в технических вопросах осуществляется путем производственных совещаний, производственных комиссий, участием рабочих организаций (профессиональных и др.) в выработке производственного плана и пр. В обобщен-

ствленных селах, обслуживаемых Станцией, участие крестьянства в производстве по целому ряду причин должно быть еще более обеспечено. Но агротехническое руководство должно осуществляться агрономом, а не отдельными крестьянами и не выборными их организациями.

Этот принцип полностью применяется Шевченковской Станцией.

Все агро-технические указания и требования агронома подлежат обязательному выполнению со стороны крестьянства.

Положение это предусмотрено соответственным пунктом договора и полностью проводится в жизнь.

Необходимо при этом отметить, что крестьянство уступило свое «агрономическое право» без больших колебаний. Крестьянство прекрасно поняло коренное отличие нового крупного производства от мелкого индивидуального. Приняв это новое производство, крестьяне принимают и все требования, которые с этим производством связаны.

Разумеется, одновременно Станция в лице своего агро-персонала принимает все меры к разъяснению крестьянству выгоды и нужности применяющихся агро-технических приемов. Производственный план и экспликация посевов ежегодно составляются при обязательном и решающем участии крестьянства. Организация целого ряда предстоящих производственных процессов, особенно массовых процессов — уборки, молотбы и др., всесторонне обсуждается предварительно на общих собраниях крестьян. Производственная инициатива крестьянства используется всемерно.

Но все это не должно идти вразрез с основным указанным выше положением, согласно которого квалифицированное агрономическое руководство осуществляется специальным агро-персоналом

Станции, решения которого обязательны для крестьянства.

Агроном Станции обслуживает не одно, а несколько близлежащих сел площадью около 10.000 га. Наличие у агронома автотранспорта дает ему возможность каждые 2—3 дня быть во всех обслуживаемых им селах.

Непосредственное наблюдение за полевыми работами, выполнение всех агро-технических директив и указаний агронома в каждом селе осуществляется «руководителем работ», выдвигаемым крестьянами из своей среды и утверждаемым Станцией. Обычно на эту работу выдвигается наиболее передовой и опытный в производстве крестьянин, пользующийся авторитетом в селе.

Все полевые работы проводятся под непосредственным наблюдением руководителя работ. Ему же агроном дает все необходимые агро-технические указания и распоряжения, которые он обязан самым тщательным образом выполнять. Весь рабочий день руководитель работ безотлучно проводит на поле. От всяких прочих работ по наряду он освобождается и получает от Станции небольшую денежную доплату в размере 100—200 руб. в год, в зависимости от размеров села. Руководитель работ считается сотрудником Станции и перед нею отчитывается. Он же наблюдает за сохранностью инвентаря, горючего и пр. В случае недобросовестной или неумелой работы он может быть Станцией снят, по согласованию с крестьянами, и заменен другим работником, разумеется, участником общественного производства.

В большинстве сел выделенные руководители работ вполне удовлетворительно справляются со своей работой. На зимний период для них намечается организация курсов при Станции с целью практи-

ческого и, в известной мере, теоретического их ознакомления со всеми процессами крупного механизированного производства. Через несколько лет работы этот кадр будет достаточно квалифицирован в возлагасмой на него Станцией работе и явится необходимым помощником агронома в техническом руководстве производством.

Технический уход за тракторами и сельскохозяйственным инвентарем

Технический надзор за тракторами и прицепными орудиями в каждом отряде осуществляется старшим трактористом, назначаемым Станцией и ею оплачиваемым. Им же на месте производится замена изношенных или поврежденных частей и мелкий текущий ремонт тракторов.

Для этой цели каждый отряд снабжается необходимым набором инструментов. Более сложный ремонт осуществляется передвижной ремонтно-тракторной мастерской при более квалифицированном персонале.

Кадр старших трактористов в настоящее время состоит из сторонних рабочих, что составляет большое неудобство. В течение 2—3 лет этот кадр, как и кадр руководителей работ, должен быть подобран из среды самих крестьян. Так, старшие трактористы весьма тяготятся условиями жизни в селе, где приходится нанимать квартиру и стол у кого-либо из крестьян. В зимний период ему в селе делать нечего, использовать в мастерской Станции такое дополнительное количество рабочих (30—40 чел.) также невозможно. Таким образом, должность эта является сезонной, что невыгодно ни для тракториста ни для Станции. Все эти неудобства отпадут при подборе старших трактористов из среды самих крестьян. В течение 2—3 лет этот подобранный из

крестьян кадр сможет получить достаточную квалификацию. Часть из них может быть в зимнее время использована для ремонта тракторов в центральной мастерской Станции. Для этого кадра в зимний период также целесообразно устраивать краткосрочные курсы в целях повышения их квалификации.

На Станции имеется 5—6 запасных моторов. В случае серьезных повреждений в моторе какого-либо трактора, в целях избежания длительности простоев, одним из запасных моторов немедленно заменяется поврежденный, а последний отправляется в ремонтную мастерскую Станции, где после получения полного и тщательного ремонта остается в качестве запасного.

Станция широко практикует систему применения запасных частей. Это не только является самым дешевым способом ремонта, но сводит к минимуму простой всех машин и орудий, тем самым увеличивая их производительность. Этой системе способствует соответствующий подбор машин и орудий на Станции одной системы, марки и пр.

Капитальный ремонт и просмотр тракторам дается, главным образом, зимой, а прочим сельскохозяйственным машинам и орудиям в течение всего года между отдельными периодами сезонных работ. Горючий и смазочный материалы доставляются тракторным отрядам двумя грузовиками. Цистерны для горючего установлены на железнодорожных станциях, находящихся в районе обслуживаемых сел. Каждому селу горючее доставляется с ближайшей к нему ж.-д. станции во избежание более дальних перевозок.

Весной, при выезде на крестьянские поля тракторных отрядов, последние забирают с собой не весь прицепной инвентарь, а лишь тот, который

нужен для весенних работ: плуги, бороны, культиваторы, сеялки и др. Весь прочий инвентарь доставляется отрядам по мере надобности (жатки, молотилки) и увозится обратно на Станцию, когда надобность в этом инвентаре на данный сельскохозяйственный период миует. Каждое орудие, возвращенное с отряда на Станцию, получает немедленно технический просмотр, а в случае надобности и ремонт. Ремонт инвентаря производится с таким расчетом, чтобы мастерская была, по возможности, в течение года равномерно загружена.

Внутриорганизационные формы крестьянских объединений

Как было указано выше, все организационные и технические вопросы, связанные с новыми производственными формами, разрешаются при самом активном участии крестьянства. Для этого необходимо было соответственно организовать и само крестьянство, выбрать исполнительные органы, распределить целый ряд функций и пр.

Большинство сел приняло всеми дворами устав колхоза (Т-во по общественной обработке земли). Органами крестьянского самоуправления являются Общее Собрание и Правление.

Общее Собрание крестьян разрешает почти все общие и принципиальные внутриорганизационные вопросы производственного объединения: установление севооборота, экспликацию посевов, принятие и исключение членов из общественного производства, взаимоотношения со Станцией, производственное обобществление других отраслей, выборы Правления и пр.

Все же организационные вопросы текущего характера разрешаются выборным Правлением. Последнее осуществляет распределение работ между от-

дельными дворами, следит за производственной дисциплиной, за правильным распределением продукции между отдельными членами, осуществляет общественную реализацию продукции по постановлению Общего Собрания, налагает взыскания за нарушения производственной дисциплины, согласно правил внутреннего распорядка, принятых и утвержденных Общим Собранием, разрешает возникающие недоразумения и споры, связанные с общественной работой, осуществляет непосредственную связь со Станцией от имени своего объединения и пр.

Словом, все без исключения внутриорганизационные и значительная часть производственных вопросов разрешаются непосредственно Правлением или Общим Собранием.

При возникновении особо спорных серьезных вопросов крестьяне часто обращаются к Станции за советом и помощью в их разрешении. Станция в лице своих руководителей и агрономов не может и не должна относиться безразлично к внутриорганизационным вопросам, возникающим в селах, и в случае надобности должна помочь крестьянству устранить организационные затруднения.

Организаторы и руководители Станции должны всегда иметь в виду, что все обслуживаемые села совместно с Машинно-Тракторной Станцией являются единым сложным производственным организмом, и, следовательно, ничто происходящее в этом объединении, могущее отозваться на производстве, не должно быть упущено из поля зрения руководителей. Не следует также забывать, что многие колхозы разваливаются из-за отсутствия своевременной организационной помощи извне, из-за неумения организовать общественный труд, общественное управление производством, правильное и

быстрое разрешение возникающих конфликтов и пр. Нужно принять все меры, чтоб этой участи избегли села, обслуживаемые Машинно-Тракторной Станцией.

Срок договорных отношений

Договор со всеми селами заключен на период севооборота на 5—6 лет с правом его возобновления по истечении этого срока. Но нормальная производственная связь со Станцией возможна исключительно на добровольных началах, поэтому каждому двору предоставлено право выхода из обобщественного производства и до истечения срока договора, но с обязательством известить об этом Станцию за год до выхода.

Выделяющимся дворам числящийся за ним земельный надел отводится в конце каждого поля севооборота.

Право досрочного отказа от договора предоставлено и селу в целом.

Было бы ошибочно привязывать крестьянина к общественному производству и к Машинно-Тракторной Станции договорным пунктом или какими-бы то ни было иными мерами принуждения. Единственной связующей силой, непреодолимой и мощной, может и должна явиться материальная выгода нового производства, являющаяся следствием развития производительных сил. Если это отсутствует, если крестьянство после перехода на обобщественное механизированное производство не увидит реальной для себя выгоды — нелепо, безнадежно и вредно пытаться его удержать и привязать соответствующими пунктами договора. Таким образом, отношение крестьянства будет и лучшим показателем жизнеспособности этой производственной формы.

Социальные отношения в селах, обслуживаемых машинно-тракторными станциями

Производственное обобществление целого села имеет огромные технические и организационные преимущества (организация территории, организация полевых работ и пр.), значительно облегчающие организационные трудности. Во многих селах необходимость выделения части дворов вносит большие организационные и производственные осложнения, иногда задерживающие переход к новым формам производства.

Это обстоятельство необходимо учесть, и в тех случаях, когда это по местным условиям осуществимо, нужно в производство вовлекать целые села.

Но это обстоятельство порождает большую опасность, которую необходимо предусмотреть и предотвратить. В погоне за объединением целых сел, значительно облегчающим организационные трудности, Станция рискует в своей работе не доучесть величайшей важности проблемы при строительстве Машинно - Тракторных Станций — с о ц и а л ь н о й проблемы.

Производственное объединение сельского хозяйства не может проходить вне ожесточенной классовой борьбы в деревне. Особенно ожесточается эта борьба при организации Машинно - Тракторных Станций, ибо ни одно мероприятие не угрожает кулаку столь грозной опасностью.

В самом деле, причина экономической слабости бедноты, эксплуатации ее кулацкими элементами заключается в отсутствии у нее необходимых орудий производства для самостоятельного ведения хозяйства. Это вынуждает ее прибегнуть к производственной «помощи» кулака, от которой она и попадает в экономическую зависимость. Отсутствие

или недостача сельскохозяйственного инвентаря вынуждает низшие группы принимать этот инвентарь у кулака или сдавать ему свою землю в аренду. В том и другом случае они попадают в кабальную зависимость от кулака. От этого положения не всегда спасает и колхоз (особенно низшие формы). Кулацкие элементы, проникающие в коллективное хозяйство, особенно в товарищества по общественной обработке земли, умудряются использовать наличие своих орудий производства, в целях эксплуатации бедноты, входящей в коллектив. Поэтому отсутствие строгой классовой линии при организации колхозов дает резко отрицательные результаты.

В объединениях, обслуживаемых Станцией, орудия производства принадлежат не отдельным членам объединения и не всему объединению в целом, а Машинно-Тракторной Станции. Бедняк, входящий в состав объединения, навсегда и полностью обеспечивается всеми необходимыми средствами производства. Кулак, следовательно, тем самым лишается возможности капиталистического использования своих орудий производства. Разумеется, этим не исключаются всякие прочие капиталистические отношения в деревне. Машинно-Тракторные Станции обобществляют пока лишь одно полеводство. Все остальные производственные отрасли и, главным образом, животноводство в первый период остаются индивидуальными. Здесь кулак и может попытаться приложить свои силы и средства. Но размер животноводства, в свою очередь, тесным образом связан с размером полеводства, — без полеводческой базы капиталистическое животноводство не имеет никаких перспектив.

Остается еще возможность капиталистического использования имеющихся средств путем ростовщичества, торговли и пр. Но эти все непроду-

ственные способы гораздо менее действительны и опасны. С ними значительно легче вести борьбу. Вот почему в подавляющем большинстве кулак не только сам не идет в это объединение, но проводит беспощадную кампанию против самой организации Машинно-Тракторной Станции. При этом пускается в ход весь арсенал борьбы. Нет надобности перечислять этот арсенал. Он весьма разнообразен, начиная от «безвредных слухов» и кончая поджогами и вредительством (были и такие случаи).

Вся работа Шевченковского совхоза проходила и до настоящего времени проходит при враждебнейшем противодействии со стороны кулачества.

Есть, правда, случаи, когда кулаки, лишившись возможности капиталистического использования своих орудий производства, земельной аренды, будучи тем самым экономически обессилены и поставлены в условия середняцкого хозяйства, впоследствии примкнули к производственному объединению. Опасаться этого вхождения нет особой надобности, но еще большей ошибкой было бы увлечься этим обстоятельством и широко раскрыть им двери. Были случаи, когда вонедшие в объединение кулаки старались взорвать его изнутри, пытались разложить работу, провоцировали раздоры среди общества и пр. Поэтому необходимо и в самом объединении усилить бдительность, особенно бедняцкой части, с целью своевременного выявления кулацких козней и усиленного поведения с ними борьбы. Так, в одном из сел имени Красина четыре кулацких двора вначале всячески противодействовали заключению договора. Когда село все же подавляющим большинством постановило заключить договор с совхозом, эти дворы также присоединились и, таким образом, село целиком перешло на

общественное полеводство. Но войдя в производственное объединение, эти дворы всячески старались подорвать и разложить работу, вели против нее агитацию, как внутри своего села, так и в соседних селах, подрывали авторитет выборного Правления, противодействовали принятию всем селом устава коллектива и пр. В конечном итоге Общее Собрание постановило исключить указанных граждан из общественной обработки. Приводим целиком протокол этого Собрания:

Протокол общего собрания гр. села имени Красина Джугастровского с/с Шевченковского района Одесского округа, состоявшегося 26/VIII-1928 года.

Под председательством т. Деревянко П. В.

Секретарь т. Забудский П. П.

Повестка дня.

- 1) Об организации Товарищества по общественной обработке земли. Прием устава и выборы уполн. по регистрации устава.
- 2) Исключение лиц из общественной обработки.
- 3) Текущие дела.

С л у ш а л и:

Доклад т. Забудского о приеме устава по общественной обработке земли и т. д.

П о с т а н о в и л и:

Принять устав по общественной обработке земли под названием им. Красина. Уполномоченным по регистрации избрать т. Забудского П. П.

С л у ш а л и:

Слово т. Забудского П., который говорил, что для правильной постановки работы в Товариществе, необходимо исключить из Товарищества граждан, которые тормозят и разлагают нашу работу и не дают возможности правильной постановки: Рубан Василий, Курносенко Максим, Шкалоберда Иван и Заморский Петр.

П о с т а н о в и л и:

Единогласно исключить таковых и просить т. Маркевича выслать землемера для выделения последних и не считать их в Товариществе, ибо они разлагают работу, а именно: Рубана Василия, Заморьского Петра, Курносенко М. и Шкалоберду Ивана.

Председатель **Дервянко.** Секретарь **Забудский.**

Должны ли организаторы Станции стоять в стороне от этой классовой борьбы, происходящей в связи с работой Станции? Станция не только не должна стоять в стороне, но должна быть активным участником в этой борьбе, должна содействовать созданию в каждом селе бедняцко-средняцкого актива, вести при его помощи широкую разъяснительную работу, следить за действиями кулаков, находящихся как внутри, так и вне общественного производства и т. д.

Все эти задачи не менее важны для Станции, чем плановая организационно-техническая работа.

Нами приведено краткое описание организации Машино-Тракторной Станции и способ организационно-производственной увязки ее с окружающим сельским хозяйством. Станцию нельзя рассматривать отдельно от обслуживаемых ею сел, вместе с ними она составляет единый производственный организм.

Выше было указано основное организационное отличие этой новой и производственной формы от всех существующих, заключающееся в преодолении интегральной усадьбы, в дифференцировании ее функций. Сейчас представляется возможность проверить, в какой мере эта задача достигается.

1. Местонахождение рабочей силы остается в каждом селе. Каждый крестьянин продолжает жить в своей усадьбе.

2. Сельскохозяйственный инвентарь и тяговая сила (тракторная) в продолжение всего периода с.-х. работ находится на поле и никакой производственной зависимости и пространственной связи с селом не имеет. Пространственная связь обслуживаемого поля Машинно-Тракторной Станцией также весьма ограничена и заключается исключительно в доставке со Станции необходимого инвентаря, в замене изношенных частей или поврежденных орудий.

3. Зимнее хранение всего инвентаря и тракторов сосредоточено на Станции, там же и осуществляется необходимый ремонт. Текущий и средний ремонт тракторов в период полевых работ производится на поле старшим трактористом или передвижной мастерской.

4. Горючие и смазочные доставляются на обрабатываемое поле непосредственно из ближайшей к этому полю железнодорожной станции, где и находится хранилище горючего.

5. Молотьба производится на поле в нескольких гармонах (токах). Зерно из-под молотилки в товарной своей части отвозится непосредственно на ближайшие железнодорожные станции или ближайший ссыльный пункт. Потребительская часть зерна, а также грубые корма направляются в село. Там же сосредоточено и животноводство.

6. Руководство производством частично осуществляется непосредственно селом (организация рабочей силы, распределение продукции и пр.), частично Станцией (общее организационное и агротехническое руководство и пр.).

Таким образом, функции, которые в существующих формах сельского хозяйства сосредоточены в единой интегральной усадьбе, в условиях Машинно-Тракторной Станции резко дифференцированы

и пространственно распылены между отдельными пунктами: селом, Машинно-Тракторной Станцией, железнодорожной станцией, обрабатываемым полем и пр.

Двигательная энергия (тяговая сила) добывается не каждым производственным объединением (селом), а единым мощным энергетическим центром. Там же сосредоточено все производственное обслуживание, агрономическое, техническое и организационное руководство.

Каждое село можно рассматривать, как отдельную экономию крупной производственной единицы. Размер каждой из этих экономий не может быть установлен Станцией; исходя из исчисленного оптимума, он определен исторически сложившимся размером сел. На ряду с крупной экономией (селом) в 5000—6000 га могут находиться и небольшие экономики размером в 500—600 га; именно с этим приходится сейчас мириться. Станция не может сейчас поставить себе задачей уничтожение межселенных границ, с целью объединения малых сел в более крупные. Это — задача следующего периода социалистического переустройства села. В настоящее время Станция должна приспособить свою деятельность к тому размеру сел, которые имеются в обслуживаемом ею районе. В производственные объединения Станции должны быть вовлечены все окрестные села установленного радиуса независимо от их величины, как малые, так и крупные.

Это даст возможность всему окружающему сельскому хозяйству, в том числе и мелким селам, перейти на общественное механизированное производство без всяких затрат на возведение дорого стоящей усадьбы, закупок дорого стоящего инвентаря,

без надобности преодоления огромных организационных трудностей, связанных с переходом целых сел на общественное производство, без надобности приглашения соответствующих специалистов, агрономов, инженеров и др., содержания мастерских и пр.

Машинно-Тракторная Станция создает для крестьянства исключительно благоприятные условия для перехода на новое крупное общественное производство и успешного его ведения.

Машинно-Тракторные Станции устраняют все организационные трудности, которые лежат перед крестьянством на пути социалистического преобразования его производства.

Следует отметить еще одно обстоятельство, весьма существенное: крестьянин переходит на высшую производственную форму без необходимости немедленной ломки своего быта. Машинно-Тракторная Станция ограничивается лишь внедрением высшей техники в производство. А техника сделает свое революционное дело во всех областях, в том числе и в быту крестьянства и делает это прочно и безболезненно. Не через новый быт к высшей технике, а через высшую технику к новому быту. Таков путь Машинно-Тракторной Станции.

Краткий технико-экономический анализ производства Машинно-Тракторной Стан- ции

Впервые полная механизация полеводства в Союзе применена в украинских совхозах УСХО. К широкой механизации украинских совхозов приступлено с весны 1925 года при «авторитетнейших» предупреждениях «опытных и знающих людей», что из этого ничего не выйдет, при «дружеских» советах не увлекаться механизацией, при консервативнейшем скептицизме старых агрономов и старых земельных работников.

В настоящее время на Украине имеется 46 полностью механизированных совхозов, из коих часть работает уже 4 года. Эти хозяйства блестяще доказали свою жизненность и эффективность в наших условиях и дают уже сейчас большой ценный материал, необходимый для дальнейшей механизации нашего сельского хозяйства.

Этими материалами, а также материалами механизированного хозяйства С.-А.С.П., мы будем пользоваться при дальнейших расчетах, вводя все необходимые поправки применительно к анализируемой производственной форме Машинно-Тракторной Станции.

При всех расчетах мы условно будем исходить из обслуживания Станцией 50.000 га пахотной площади, что при учете 20 — 25 % неудобных земель составляет охват всех расположенных вокруг Станции сел радиусом в 14—15 километров.

Для расчетов районом деятельности Станции принято экстенсивное паровое зерновое полеводство Степной Украины при наиболее распространенном в ней 6-польном севообороте со следующим чередованием культур: пар, озимая пшеница, ярь, пропашные (кукуруза, подсолнух), озимая пшеница, яровое.

Капитальные вложения на оборудование Машинно-Тракторных станций

Для полного оборудования Станции требуются следующие капитальные затраты:

1. Постройки

а) Постройка мастерской	40.000 руб.
б) Депо для инвентаря	70.000 "
в) Жилые и служебные постройки	85.000 "
г) Оборудование электрич. освещ.	5.000 "

Итого . . . 200.000 руб.

2. Телефонная сеть

Установка телефонной связи между Станцией и обслуживаемыми селами 50.000 руб.

3. Тракторы

225 тракторных гарнитуров 3 корпусной мощности по 2.000 руб. 450.000 руб.

4. Сел.-Хоз. Инвентарь и пр. оборудование

Оборудование центральной мастерской	70.000	"
Цистерны для хранения горючего	6.000	"
400 железных бочек для доставки горюче-го по 35 руб.	14.000	"
70 молотилок 10-тисильных с прессами по 4.000	280.000	"
70 сортировок по 100	7.000	"
20 триеров по 500	10.000	"
5 грузовиков по 2.000	10.000	"
80 сноповязалок 10-тифтовых по 600	48.000	"

250 жаток	по	180	»	. 45.000	»
660 ключей борон Зиг-Заг . .	по	22	»	. 14.250	»
300 культиваторов 9-тиллчат.	по	54	»	. 16.200	»
200 8-милемешных плугов . .	по	135	»	. 27.000	»
250 сеялок 19-тирядных, сош- никовых (без передков) . . .	по	200	»	. 50.000	»
280 площадок для перевозок .	по	500	»	. 140.000	»
50 передвижных вагонов („на- лубов“)	по	400	»	. 20.000	»
50 водовозок	по	100	»	. 5.000	»
10 легковых машин	по	1.600	»	. 16.000	»
Прочий мелкий инвентарь				20.000	»

Итого 798.720 руб.
С округлением—800.000 руб.

Все капиталн. затраты составляют 1.500.000 руб. на 50.000 га пахотной площади или 30 руб. на гектар.

Самая идея Машино-Тракторных Станций возникла и целиком базируется на современной машинной технике крупного сельского хозяйства и на применении в нем энергии двигателя внутреннего сгорания (трактора). Вне этой техники, воплощенной в конкретных орудиях и машинах определенной стоимости и определенного качества, нельзя говорить об указанной производственной форме. Только лишь тщательный экономический анализ всей техники производства, иначе говоря, тщательный технико-экономический анализ может и должен доказать и подтвердить жизнеспособность этого мероприятия.

Поэтому каждая приводимая цифра должна быть подвергнута тщательной проверке. Расчеты капитального оборудования Станции требуют следующих пояснений.

1. В числе расходов на постройки не внесен расход на постройку зернохранилищ, так как все товарное зерно должно быть отправлено непосред-

ственно из-под молотилки на ближайшие жел.-дорожные станции в складские помещения хлебозаготовительных органов. Семенной материал должен храниться в каждом селе.

2. Полезная площадь ремонтной мастерской исчислена в 650—700 кв. м., что составляет 3200—3500 куб. м. строительных.

Считая стоимость куб. метра в 10—11 руб., нами и определена стоимость возведения мастерской в 40.000 руб.

Постройка такого размера мастерской в Шевченковской Станции обошлась дешевле этой суммы (35.000 руб.).

3. Площадь под депо для с.-х. машин и орудий и тракторов должна составлять 6.000 кв. м. или площадь в 0,6 га.

Такая огромная площадь требует внимательного отношения к конструкции этого сооружения. Наиболее прочными для этих целей могут служить металлические сооружения на подобие современных американских стальных построек, применяющиеся для разных целей в сельском хозяйстве. Такое сооружение в настоящее время обойдется дорого. Постройка более простой конструкции исчислена стоимостью в 70.000 руб. или в 11—12 руб. на 1 кв. метр.

4. На возведение жилых и служебных построек приводим более подробные расчеты (см. таб. на стр. 73 и 74).

Нормы жилой площади и расценки взяты из практики строительства за 1928 г. в украинских совхозах по постройкам каменным и деревянным, обложечным кирпичем.

Указанные постройки должны обеспечить нормальные жилищные условия кадра рабочих и служащих. Нами предусмотрены лишних 4 квартиры

I. Жилые здания	Жил. площ. кв. м	Кубат. воздуха кв. м	Строит. кубат. кв. м	Стоим. 1 стр. кв. м	Сумма
Вышему тех.-адм. персоналу 7 квартир по 45 кв. м жилой площади .	315	976	1575	12	18.900
Рабочим и служащим семейным 25 квартир по 30 кв. м	750	2325	3750	12	45.000
Холостым рабочим и служащим 15 комнат по 9 кв. м	135	418	675	12	8.100
Общая кухня 25 кв. м	25	77	125	11	1.375
Столовая на 25 человек 40 кв. м . .	40	124	200	11	2.200
Контора 30 кв. м	30	93	120	11	1.320
Клуб 50 кв. м	50	155	250	11	2.750
Комната для рабочкома 15 кв. м. . .	15	46	75	12	900
Итого . . .	1.360	4.214	6.770	Сред. 11 р. 90 к.	80.545

II. Хозяйственные постройки	Площ. пола кв. м	Кубат. воздух. кб. м	Строит. кубат. кб. м	Стоим. 1 стр. кб., м	Сумма
Баня с пропускной способностью на 10 человек в час 50 кв. м	50	150	250	12	3.000
Общая кладовая на 3 отделен. 25 кв. м	25	—	75	7	525
Погреб 32 кв. м	32	—	80	7	560
Ледник 10 кв. м	10	—	25	10	250
Итого . . .	117	—	480	—	4.335
Всего . . .	—	—	—	—	84.880
С округлением . . .	—	—	—	—	85.000

(2 для семейных и 2 для холостых) на случай увеличения штата, для приезжих и пр.

5. В крупном с.-х. производстве, охватывающем десятки сел и десятки тысяч гектаров земли с сотнями тракторов и сложных машин и орудий, не может быть создана необходимая стройная и четкая организация без наличия телефонной связи.

При обслуживании в среднем 50-ти сел радиусом в 13—15 км общая длина телефонной линии должна быть установлена в 130—140 км. Коммутатор Станции следует установить на 100 номеров. Телефонных аппаратов достаточно на первый период 60 штук.

Стоимость телефонной сети в 50.000 руб. исчислена по следующей смете:

1. 135 км линии по 180 руб.	24.300 руб.
2. 135 " цепи " 125 "	16.875 "
3. 60 " аппаратов 100 "	6.000 "
4. Станция: коммутатор на 100 номеров	2.000 "
5. " щит переключения	625 "
6. Монтаж станции с материалами	300 "
	<hr/>
	50.100 руб.
с округлением	50.000 "

6. В качестве источника двигательной энергии принимается трактор трехкорпусной мощности «Интернационал» (10—20 НР), применительно к которому и будут исчисляться все эксплуатационные расходы. Этот трактор положен в основу исчисления, как наиболее рентабельный и наиболее усовершенствованный из всех у н и в е р с а л ь н ы х тракторов легкого типа, имеющих массовое распространение в Союзе. Этим не исключается возможность применения другого трактора, но, разумеется, не худшего, а лучшего качества.

Тут же необходимо подчеркнуть, что применение худшего двигателя может не только резко изменить

все расчеты, но поставить под сомнение рентабельность механизированного хозяйства и самую Машинно-Тракторную Станцию. Выбор трактора, как и выбор сельскохозяйственного инвентаря имеет такое же первостепенное значение, как и подбор технического оборудования в фабрично-заводской промышленности. Нерентабельный двигатель, поставленный на лучшую фабрику или завод, может привести к краху все производство. Трактор существует уже несколько десятков лет. Но подлинная и полная тракторизация сельского хозяйства началась с момента появления легкого, универсального, дешевого и прочного трактора с системой стандартных дешевых запасных частей. Не трактор вообще, а только этот универсальный трактор внес столь огромные изменения в сельское хозяйство САСШ и только этому трактору суждено произвести подлинную техническую революцию в сельском хозяйстве Союза.

7. По произведенным подсчетам, один трактор «Интернационал» 3-х корпусной мощности в условиях Машинно-Тракторной Станции (наличие мастерской, квалифицированного персонала, склада запасных частей и пр.) может произвести при указанном выше севообороте весь цикл полевых работ на площади 220 га нахоти при среднем рабочем дне трактора в 12 часов.

В некоторые периоды сельскохозяйственных работ (период уборки, молотбы) трактору придется работать и в две смены, до 16—20 часов в день, что вполне осуществимо.

Не лучше ли содержать лишний трактор, чем дать такую большую нагрузку и людям и машинам? Бесспорно лучше, тем более, что лишний трактор в хозяйстве себя всегда оправдает возмож-

ностью быстрее закончить срочные полевые работы. Но в первый период механизации сельского хозяйства количество тракторов будет у нас в минимуме, и, следовательно, максимальное использование каждой машины приобретает в связи с этим большое значение.

Производительность трактора в значительной мере зависит от подбора прицепных орудий. Так, прицепка различных конских орудий, неприспособленных к тракторной тяге, часто не дает полной ширины захвата, соответствующей мощности трактора. Еще большее влияние на производительность трактора оказывает качество прицепных орудий. Каждая поломка орудия во время работы неизбежно влечет за собой остановку трактора, а, следовательно, и понижение его производительности.

Плохого качества прицепное орудие или плохо отремонтированное орудие может, благодаря частым остановкам, понизить производительность трактора на 50% и выше. Орудие, поврежденное во время работы при конской тяге, влечет за собой остановку лишь пары лошадей, а при тракторной тяге эта поломка влечет за собой остановку целого трактора, заменяющего в производстве до 15 лошадей.

Разумеется, самая система Машинно-Тракторной Станции должна значительно ослабить эти отрицательные последствия (быстрый ремонт, система широкого применения запасных частей и запасных орудий и пр.), но полностью преодолеть их можно только лишь тщательным подбором специального прицепного инвентаря исключительно высокого качества.

Эту, казалось, элементарную истину необходимо с особой силой подчеркнуть, так как в нашей

практике тракторизации сельского хозяйства истина эта совершенно не усвоена.

Затрачивая большие суммы на ввоз тракторов, мы проявляем мнимую бережливость при ввозе соответственных прицепных орудий. При этом упускается из виду, что, благодаря отсутствию этих прицепных орудий, ввезенные тракторы используются лишь частично, а стоимость эксплуатации тракторов намного увеличивается. Выгоднее было бы ввезти меньшее количество тракторов, но обеспеченных необходимым прицепным оборудованием.

Очень плохо обстоит с тракторным прицепным оборудованием, изготавливаемым на наших заводах. Тут до сих пор совершенно не принимались во внимание особенности тракторной тяги, и орудия изготовлялись такого же качества, а подчас и худшего, как и орудия для конской тяги. Это влечет за собой резкое понижение производительности трактора. В виде иллюстрации приводим следующий факт.

Завод «Червоный Прогресс» Укртрестсельмаша в Большом Токмаке изготовил специальные 8-ми лемешные плуги типа «букера» для тракторной тяги. Сама по себе конструкция вполне удовлетворительна и изготовленный плуг мог бы быть весьма полезным. Но вся беда заключается в том, что качество орудия не только не лучше конского, но даже несколько хуже; так, лемехи выпущенных плугов изготовлены не из стали, а из мягкого железа. Этими плугами производилась обработка 5500 га пара в Шевченковской Станции. После каждых 4—5 часов приходилось останавливать тракторы и точить лемехи. Через несколько часов работы лемехи были тупые. Положение это усугублялось еще отсутствием запасных лемехов. (На 80 плугов завод не предоставил ни одного запасного лемеха).

При всех мерах, принятых Станцией, все же было потеряно не менее 15—20% производительности тракторов на остановках для точки или замены лемехов. При конской тяге такой дефект не имел бы столь большого значения: лемехи можно было бы отгачивать или менять во время обеденных перерывов, которые при живой тяге продолжаются 2—3 часа; количество дневной работы, производимой плугом при конской тяге, в 2—3 раза меньше, чем при тракторной тяге, отсюда и меньше порчи лемехов и меньше остановок в течение дня.

Этот факт приведен лишь как иллюстрация, но совсем не лучше обстоит дело с другими прицепными орудиями к тракторам, изготовляемым нашими заводами.

При изготовлении прицепных орудий применительно к тракторной тяге, вопрос качества должен являться для нашего машиностроения решающим. Ему должны быть подчинены все прочие вопросы, в том числе и вопрос стоимости. Если бы завод «Красный Прогресс» выпустил тот же 8-лемешный плуг в двояк дорожке, но высокого качества, которое позволило бы производить работу при минимуме остановок трактора, это орудие было бы во много раз рентабельнее выпущенного. В этом убеждают нас детально произведенные расчеты.

Указанное должно быть твердо положено в основу нашего машиностроения в интересах механизации и строительства крупного сельского хозяйства.

Стоимость тракторного гарнитура «Интернационал» 10—20 НР (трехкорпусной мощности) исчислена по следующей калькуляции¹:

¹ Г. Ангерт. «Справочник для покупателя трактора» Изд-во Наркомторга СССР и РСФСР, 1928 г.

1.	Фактурная стоимость трактора . . .	775.—	Долл.
2.	” ” зап. частей к трактору	32.40	”
3.	” ” плуга	104.75	”
4.	” ” зап. част. к плугу.	10.—	”
	Итого	922.15	”
5.	Погрузка	7.—	Долл.
6.	Гарантия банка	10.—	”
7.	Морской фрахт	30.—	”
8.	Страховка 0,5%	5.—	”
	Итого	974.15	Долл. 1899.81 Р.
9.	Разгрузка	21.20	Р.
10.	Таможенные расходы, попутный сбор и пр.	20.—	Р.
	Итого франко порт	1941.01	Р.
	Фрахт до ст. назначения	60.—	Р.
	Итого (с округлением)	2000.—	Р.

Все прочие расходы — технопомощь, организационные расходы товаропроводящей сети, проценты за рассрочку платежа — не учитываем, так как все эти расходы связаны исключительно с крестьянским трактороснабжением.

8. О значении ремонтной мастерской для Станции достаточно было указано выше.

Для обеспечения производства возможностью применения как текущего, так и капитального ремонта всего инвентаря и тракторов, мастерская должна состоять из следующих цехов:

1. Механического.
2. Столярного.
3. Кузнечного.
4. Литейного и 2-х сварочных постов.
5. Ремонтно-сборочного.

Подробное оборудование мастерской приведено в приложении.

9. Для молотбы следует применять крупные молотилки, не слабее 10-ти сил. Лучше было бы применить еще более мощные, но для приведения их в движение потребуются более сильные тракторы, которые для целого ряда других работ будут непригодны (обработка пара, боронование зяби и пр.) и, следовательно, не смогут быть использованы во все с.-х. периоды. В дальнейшем, по мере ослабления тракторного голода, возможно окажется рентабельнее содержать необходимое количество сильных тракторов даже при неполном их использовании с целью обслуживания крупных молотилок и проведения ряда других работ, требующих более мощных двигателей.

Главная ценность крупной молотилки в наших условиях заключается не столько в экономии рабочей силы и понижении стоимости молотбы, сколько в быстром окончании молотбы. Каждый год выпадающие дожди вызывают порчу и потерю миллионов тонн зерна благодаря затяжке молотбы. Затяжка молотбы отрицательно отзывается на своевременном проведении целого ряда других последующих полевых работ (уход за парами, посев озимых, зяблевая вспашка и пр.).

Нами принята в среднем одна 10-сильная молотилка на 715 га пахоти, что при исключении площади под паром, травами, поздними культурами и пр. дает возможность закончить молотбу озимых и ранних яровых в течение 20—25 дней. Долше этого срока затягивать молотбу ни в коем случае не следует. При высоком урожае можно молотбу производить круглые сутки. Молотилки должны быть снабжены усовершенствованным зер-

поочистительным аппаратом, чтобы избежать последующей очистки хлеба. Тем не менее инвентаризацией предусмотрены на каждую молотилку — сортировка и 20 крупных триеров, приводимых в движение тракторной тягой.

10. Вместе с молотью вводится еще один производственный процесс, не имевший до сих пор места в нашем сельском хозяйстве, — это прессовка всей соломы.

Один двигатель приводит одновременно в движение молотилку и пресс. Солома с соломотряса непосредственно поступает в пресс, производительность которого равна производительности молотилки. Прессовка производится не проволокой, а шпигатом. Вся эта усовершенствованная техническая установка позволяет довести стоимость прессовки до минимальной суммы в 50 — 60 коп. на га.

Объемистые корма в крестьянском хозяйстве имеют большое значение, — их наличием, главным образом, и определяется размер продуктивного животноводства. Отсутствие грубых кормов значительно труднее восполнить внутри хозяйства, чем отсутствие зерновой продукции.

Прессовка соломы содействует лучшему ее сохранению и более правильному ее расходованию. Прессованная солома, благодаря своей транспортабельности, переходит в категорию товарной продукции, что может иметь огромное значение в деле развития нашего сельского хозяйства в целом.

В малоземельных районах интенсивного полеводства и интенсивного животноводства нужда в соломе значительно больше, чем во многоземельных степных районах (Степная Украина, Поволжье, Северный Кавказ и пр.).

Прессованная солома при соответствующей тарифной железнодорожной политике могла бы перемещаться в нуждающиеся в ней районы в огромных количествах, содействуя тем самым развитию там пользовательного животноводства, а, следовательно, и развитию всего сельского хозяйства этого района.

Прессованная солома, благодаря своей транспортабельности, значительно облегчает перевозку ее с поля (где производится молотьба) в село, что уменьшает трудности дальнотранспорта.

При индивидуальном животноводстве, сохраняющемся в первый период организации Станции, распределение соломы между отдельными дворами значительно облегчается ее прессовкой в одинаковые тюки.

11. Следует ли применять сноповязалки при достаточном наличии рабочих рук в крестьянском хозяйстве? Вопрос этот должен быть разрешен применительно к местным условиям. В районах малоземелья, где население из года в год тщательно вяжет весь хлеб, где недостатка рабочих рук в этот период не ощущается, где способ уборки не влечет за собой потерю зерна, нет надобности в сноповязалках. В районах многоземелья, где население к вязке хлеба не привыкло, где зерновых культур, особенно озимых, много, где уборка, особенно возка и молотьба розвязью, влечет за собой большие потери в зерне, где в период уборки хлеба ощущается большое напряжение рабочей силы — там сноповязалки безусловно нужны.

Нами исчислена необходимость на 50.000 га в севообороте в 80 сноповязалок, имея в виду годовую производительность каждой из них в 100—120 га. Сноповязалки предназначаются не на весь хлеб, а

лишь на уборку озимых по пару. Для уборки прочих посевов намечены другие жатвенные машины.

Всего предусмотрено 330 уборочных машин, что должно целиком обеспечить быструю уборку урожая.

Применение в обслуживаемых селах комбинированных жаток-молотилок (комбайнов) мы считаем нецелесообразным. При достаточном наличии рабочей силы в крестьянском хозяйстве и недостатке капиталов, особенно валюты, применение этой дорогой импортной машины нерационально, тем более, что американские комбайны лишают хозяйство соломы, являющейся в нашем сельском хозяйстве производящей полосы не менее важным продуктом, чем зерно. В дальнейшем эта машина при ее удешевлении, при некоторых изменениях ее конструкции, которые позволят ей экономно собирать и прессовать всю солому, а также при улучшении наших финансовых возможностей, может приобрести большой интерес для Машинно-Тракторных Станций.

В качестве почвообрабатывающего инвентаря предусмотрены 8-милемешные плуги, культиваторы и бороны. Возможно, в зависимости от районов, введение и других орудий за счет полного или частичного сокращения указанных, но в общую стоимость почвообрабатывающего инвентаря это существенных изменений не внесет. Конные 9-ти ланчатые культиваторы предусмотрены инвентаризацией в виду отсутствия сейчас специальных тракторных орудий. Украинские совхозы в течение 4-х лет работают этим культиватором, установив приценку 3—5 орудий, в зависимости от почвы, к малому «Интернационалу».

12. Использование тракторной тяги на перевозках, особенно на подвозке хлеба поля к обмо-

тилкам, возможно лишь при наличии специальных перевозочных средств, особенно прочных и легких площадок, которые нашими заводами до сих пор не изготовлялись. Цена в 500 руб. взята, исходя из того, что кустарное изготовление площадок в некоторых совхозах не превысило эту сумму. Массовое фабричное производство должно эту сумму значительно удешевить.

13. Намеченные 5 грузовых и 10 легковых машин являются неременнейшей и важнейшей частью оборудования Станции. Отсутствие налаженного автотранспорта в крупном механизированном производстве равносильно дезорганизации всего дела. Доставка горючего и смазочных материалов, запасных частей и пр., все это должно производиться грузовиками. Каждый раз'ездной агроном и раз'ездной механик Станции должен иметь в своем распоряжении легковую машину, которая во много раз повысит его производительность. Один раз'ездной работник Станции, вооруженный быстрыми средствами передвижения, заменит несколько таких же работников, передвигающихся лошадьми. Нет никакой надобности приобретать дорогой автотранспорт. Последнего выпуска грузовые и легковые машины «Форд» вполне удовлетворяют нуждам Станции. По ним и исчислена стоимость автотранспорта.

14. Под «прочим инвентарем» разумеется всякий мелкий инвентарь, приспособления для прицепки орудий к трактору, посуда для разливки горючего и пр. Отмеченная сумма в 20.000 руб., т.-е. 40 коп. на гектар, вполне достаточна для этой цели.

Итак, сумма всех капитальных затрат на организацию и оборудование Станции составляет 30 руб. на гектар, которые по отдельным статьям распределяются следующим образом:

Постройка мастерской	— р. 80 к.
Депо для инвентаря	1 р. 40 к.
Жилые и служебные постройки	1 р. 80 к.
Телефонная сеть	1 р. — к.
Тракторы	9 р. — к.
Оборудование мастерской	1 р. 40 к.
Сел.-хоз. инвентарь	14 р. 60 к.

Всего . . . 30 р. —

Для целей практического осуществления намеченного мероприятия весьма важно выяснить, какая часть указанной суммы понадобится в иностранной валюте. Если исходить из состояния нашей промышленности в области с.-х. машиностроения на сегодняшний день, ввозу из-за границы подлежат следующие машины и орудия:

	на гектар
Тракторов	9 р.
Молотилки с прессами	5 р. 60 к.
Снопвязалки	— р. 96 к.
Часть оборудования мастерской	1 р. —
Авто-транспорт	— р. 52 к.

17 р. 08 к.
или с округлением . . . 17 руб.

В дальнейшем эта сумма сократится, так как часть этого оборудования Станции, в том числе и часть тракторов, будет изготавливаться внутри страны нашей промышленностью, при непеременившем выполнении указанного выше условия — высокого качества изготовленных машин и орудий. Но в первые годы указанную сумму в 17 руб. на гектар придется полностью расходовать в иностранной валюте.

Перечисленные выше машины и орудия нельзя рассматривать, как раз навсегда установленные, не подлежащие изменению. Быстрое развитие миро-

вой техники в области с.-х. машиностроения безусловно потребует уже в ближайшие годы применения других более усовершенствованных орудий. В дальнейшем безусловно окажется выгоднее применение не единого универсального трактора легкого типа, а системы тракторов разной мощности.

Но всякие последующие улучшения будут способствовать еще большему удешевлению производства. Приведенные данные взяты из уже применяемой техники, проверенной в нашем и мировом крупном сельском хозяйстве. Это—то, чем мы располагаем сегодня, завтрашний день может принести и принесет еще большие возможности крупному организованному с.-х. производству.

Оперативные расходы

К оперативным расходам относятся: расходы по ремонту и амортизации тракторов, прицепного оборудования и построек, расходы на горючий и смазочный материалы и содержание обслуживающего агротехнического персонала Станции и др.

Рассмотрим каждый из этих расходов в отдельности.

Ремонт тракторов.

Расходы по ремонту зависят от целого ряда условий, в которых работают тракторы: организации технического ухода, наличия мастерской, системы трактора и др.

Влияние всех этих факторов настолько сильно, что нельзя говорить о расходах на ремонт безотносительно ко всем указанным выше условиям.

1) Прежде всего стоимость ремонта трактора зависит от системы и качества самого трактора.

В виде иллюстрации можно привести данные по совхозу им. Шевченко за 1927 г. В течение этого года в совхозе работало 20 новых «Фордзонов» и 13 новых «Интернационалов» (10 × 20). В течение первого года работы на ремонт каждого «Фордзона» израсходовано было 111 руб., из них 57 руб. на рабочую силу и 54 руб. на запасные части. «Интернационалы» в течение этого же времени потребовали лишь 40 руб. на ремонт, из них 28 руб. на рабочую силу и лишь 12 руб. на запасные части. Если при этом учесть, что каждый «Интернационал» выполнил в течение года работы в два раза больше каждого «Фордзона», то нетрудно будет вычислить, что расход по ремонту трактора «Интернационал» на единицу работы в 5,5 раза ниже стоимости ремонта «Фордзон».

И те и другие тракторы работали в одном хозяйстве, при одних рулевых, на одних полях, при одном техническом уходе и пр. Следовательно, разницу в ремонте следует отнести целиком за счет разной конструкции и разного качества тракторов. Аналогичные данные мы имеем и по другим совхозам, в которых работали тракторы обеих систем. Это еще раз подтверждает значение выбора трактора при механизации сельского хозяйства.

2) Еще сильнее зависимость стоимости ремонта трактора от технического ухода за ним. Это положение может быть принято без особых доказательств. Самое мелкое повреждение трактора, вовремя неисправленное, может повлечь за собою впоследствии потребность в серьезном капитальном ремонте.

Что нужно для обеспечения правильного технического ухода за трактором?

В первую очередь, разумеется, соответствующей квалификации персонал, обслуживающий трактор.

Но для этого нет надобности обеспечивать каждый трактор квалифицированным механиком, что некоторые пытаются делать. Это влечет за собой чрезмерные расходы, сводящие часто к нулю всю рентабельность трактора. Так, оплата квалифицированного механика с расходами по его содержанию, должна составлять не меньше 1.500 руб. в год, что при самой высокой производительности трактора, при полной обработке 250 га в год, составляет 6 руб. на гектар.

Эта сумма превосходит самые высокие расходы по ремонту и ставит под сильное сомнение рациональность применения тракторной тяги в нашем сельском хозяйстве.

Но такие высокие требования к трактористу затормозили бы тракторизацию сельского хозяйства еще по другой причине: у нас нет такого огромного количества технических сил, а подготовка квалифицированного механика требует не меньше 4—5 лет.

Шевченковская Станция вопрос этот разрешает, как указано было выше, иным путем.

Трактористы, или правильнее, рулевые, подбираются из среды крестьян. Требования, предъявляемые к этому рулевому, заключаются исключительно в знании рулевого управления, системы смазки, умении отрегулировать расход горючего, умении отличить нормальный шум мотора от ненормального, в частности, умении отличить стук в моторе при повреждении коренных и шатунных подшипников во время работы.

Всему этому рулевой обучается в сравнительно короткий промежуток времени.

Что же касается текущего ремонта трактора, постоянного технического наблюдения за ним, то такое осуществляется старшим трактористом, на-

ходящимся при каждом отряде. В случае повреждения трактора, рулевой самостоятельно не разбирает его и не ремонтирует его; поврежденный трактор поступает в распоряжение старшего тракториста, находящегося безотлучно в продолжение всего рабочего дня тут же на поле. Рулевые из крестьян обязательно принимают участие в разборке трактора, помогают старшему трактористу в текущем ремонте и, таким образом, со временем квалифицируются в своей работе. Через 2—3 года некоторые из этих рулевых смогут осуществлять самостоятельный технический надзор за тракторами. Этот практикуемый нами способ дает возможность содержать квалифицированного работника не на каждый трактор, а на 10—12 тракторов в отряде.

Но и старший тракторист не является достаточно квалифицированным механиком для проведения более сложного ремонта. Последний осуществляется квалифицированным кадром передвижной или центральной мастерской.

О зависимости качества и стоимости технического ухода за тракторами от наличия оборудованной мастерской, запасных частей и пр. речь была выше.

3) В значительной степени стоимость ремонта трактора зависит от его годичной производительности, а именно: расход по ремонту трактора на единицу работы тем меньше, чем больше его годичная производительность при всех прочих равных условиях (системы трактора, технического ухода и пр.). Так, в хозяйстве, где производительность трактора составляет 500 га пахоты в год, стоимость ремонта на каждый гектар пахоты меньше, чем в хозяйстве, где годичная производительность того же трактора составляет лишь 300 гектаров пахоты. Это объясняется тем, что взнос и порча трактора зависят не только от количества

произведенной работы, но и от срока его службы. И в этом отношении преимущества производственной системы Машино-Тракторной Станции огромны. Здесь трактор может получить максимальную производительность не только благодаря правильной организации территории, обеспеченности технического обслуживания, подбора прицепного оборудования и пр., но еще и потому, что тракторная тяга в условиях Машино-Тракторной Станции применяется на всех без исключения полевых производственных процессах, требующих тяговой силы.

При неполной механизации невозможно и полное использование трактора, так как каждая работа в сельскохозяйственном производстве совершается в строго определенный период. Так, если бы трактор производил одну лишь вспашку, он мог бы работать не более 50—60 дней в году, в течение всего остального производственного периода он не мог бы быть использован. При полной механизации производства трактор используется в продолжение всего периода полевых работ. Так, после раннего весеннего боронования и весенней вспашки он производит посев яровых, вспашку и всю обработку пара, затем уборку, возку и молотьбу урожая, подготовку почвы под посев озимых и самый посев, зяблевую вспашку и проч. Трактор, таким образом, используется в производстве наиболее полно.

Производительность трактора «Интернационал» (10 × 12 HP) в Шевченковском совхозе в 1927 г. составляла 450 га пахоты (при переводе всей работы на пахоту), т.-е. в 4 раза больше, чем у американского фермера. Но и это не полная его производительность, так как трактор прибыл в совхоз лишь после весенней вспашки.

4) Необходимо еще отметить большую зависимость стоимости ремонта трактора от системы ремонта.

Американский фермер обычно избегает применения капитального ремонта трактора. При наступлении технической изношенности трактор обычно заменяется новым. Этот способ использования трактора влечет за собой высокий расход на его амортизацию и низкий расход на ремонт. Причины применения этого способа следующие.

Мелкий размер хозяйства влечет за собой неполное использование трактора. Так, средний срок работы трактора определяется в 50 дней в году (проф. Балдин), а по некоторым данным еще меньше. Произведенная работа в переводе на пахоту за годичный период составляет 110—130 гектаров. При такой малой нагрузке трактор может несколько лет работать без капитального ремонта, а по истечении этого срока возможность приобретения появившегося за это время на рынке нового, лучшей конструкции трактора, делает невыгодным ремонт старого. Так, обследование, произведенное Департаментом Земледелия в 1919—20 г., показало, что значительная часть тракторовладельцев после нескольких лет пользования продала свои тракторы и приобрела новые.

Невыгодность капитального ремонта определяется также дешевизной трактора, стоимость которого в САСШ с каждым годом падает.

Многие заводы представляют возможность фермеру обменять изношенный трактор на новый с известной доплатой. При этих условиях система капитального ремонта трактора действительно невыгодна.

В наших условиях, наоборот, более рентабельной является система, практикуемая Украинским Об-

единением совхозов — система капитальных ремонтов, имеющая целью всячески удлинить срок амортизации. Выгодность этой системы объясняется следующими причинами.

1) В крупном, полностью механизированном производстве, нагрузка на трактор в 5 раз больше, чем у американского фермера. В переводе на вспашку годовая производительность трактора 3-копрусной мощности составляет не менее 450—550 га.

2) Стоимость нового трактора у нас значительно выше, чем в С.-А.С.Ш.

3) В виду большого недостатка тракторов, приобретение нового трактора часто невозможно, не столько, благодаря его дороговизне, сколько из-за его отсутствия.

4) Большинство тракторов мы ввозим из-за границы и, следовательно, приобретение их определяется нашими валютными возможностями.

По всем указанным причинам система капитального ремонта, постоянная замена изношенных частей и, следовательно, значительное удлинение срока использования трактора настоятельно диктуются нашими условиями. Но для применения этой системы опять-таки нужно наличие в производстве крупной оборудованной мастерской со складом запасных частей, квалифицированным персоналом для проведения этого капитального ремонта, т.-е. все то, что наиболее полно обеспечивается Машинно-Тракторной Станцией. Но тут необходимо отметить решающее значение качества ремонта. Указанная система ремонта только тогда может оправдать себя, если трактор после ремонта окажется такой же производительности и таким же расходом горючего, как и новый. Если это требование не может быть выполнено, вся эта система должна быть за-

бракована. Если трактор после ремонта теряет лишь 15—20% своей производительности или на такой же процент увеличивается расход горючего, он становится нерентабельным, его необходимо заменить новым. Технически указанное требование вполне осуществимо. При соответствующем ремонте и уходе трактор может в течение многих лет не терять своей мощности и производительности. Вся задача заключается в том, чтобы создать необходимые условия для выполнения этого технического требования. Машинно-Тракторная Станция эти условия создаст.

В американских условиях средний годичный расход на ремонт трактора 3-корпусной мощности, каковым является малый «Интернационал», составляет 35 долларов, т.е. 70 руб. Эта сумма составляет из стоимости запасных частей и из стоимости работы. Мы, к сожалению, не располагаем точными данными, но по некоторым косвенным расчетам стоимость запасных частей и материалов составляет 60% или 42 руб., а стоимость работы—40% или 28 руб.

В Шевченковском совхозе тракторы «Интернационал» работают уже 2 года. Средний расход на материалы и запасные части на каждый трактор в первый год составлял 12 руб., во второй год—30 руб. В последующие годы этот расход значительно повысится.

Учитывая целый ряд данных по использованию тракторов в разных условиях и на основании подробных технических подсчетов, мы исчисляем среднюю годичную стоимость материалов, запасных частей на ремонт трактора «Интернационал» в размере 150 руб. Сумма эта исчислена с преувеличением и принята из расчета максимального удлинения срока службы трактора. Другая часть ре-

монтажных расходов — стоимость рабочей силы — исчислена ниже. Таким образом, стоимость материалов и запасных частей на 225 тракторов составляет сумму в 33.750 руб., с округлением 34.000 руб., или 68 коп. на гектар.

Амортизация тракторов

Расход по амортизации тракторов зависит от тех же хозяйственно-технических условий, которые были указаны при исчислении стоимости ремонта, а также и от самой системы ремонта. В различных условиях общая продолжительность службы трактора различна. В условиях С.-А.С.Ш., о которых было сказано выше, общий срок службы трактора 3-корпусной мощности определяется в 8 лет. Но при этом годовая производительность их, как уже указано, в несколько раз ниже, чем в условиях крупного сельского хозяйства, организуемого Машинно-Тракторной Станцией.

Результаты работы тракторов в Украинских совхозах не дают еще окончательных данных для исчисления расхода по амортизации тракторов, в виду недостаточно продолжительного срока их работы.

Первые тракторы 2-корпусной мощности (Фордзон) были приобретены весной 1925 г. За период 1925—1928 г. общая производительность каждого трактора составляла 1750 га¹ пахоты (при переводе всех работ на пахоту в 15,5 см). Тракторы эти сейчас, благодаря указанной выше системе ремонта, находятся в вполне удовлетворительном техническом состоянии. При дальнейшем ремонте эти тракторы могут проработать еще не меньше

¹ Производительность Фордзона на пахоте у американского фермера за весь срок его службы составляет в среднем лишь 665 га.

3—4 лет, с сохранением их первоначальной мощности и производительности.

Все эти данные позволяют нам исчислить наименьший срок службы трактора трехкорпусной мощности в условиях Машинно-Тракторной Станции в 7 лет (14% амортизацию) по следующим причинам.

1) Тракторы трехкорпусной мощности «Интернационал» значительно производительнее и менее изнашиваются, чем тракторы 2-корпусной мощности «Фордзон».

2) Технические условия для трактора на Станции несравненно выше, чем в совхозах, в значительной своей части лишенных мастерских не только для капитального, но и для среднего ремонта.

3) Исчисленный выше расход по ремонту принят из расчета постоянной замены изношенных частей и капитального ремонта, что должно значительно удлинить общий срок службы трактора.

Все эти соображения дают основание для исчисления максимального расхода по амортизации тракторов в 14%, что на все 225 тракторов Станции составляет 63.000 руб. или 1 руб. 26 коп. на гектар земли в севообороте.

Ремонт сельскохозяйственного инвентаря и построек.

В отношении ремонта сельскохозяйственного инвентаря с незначительными поправками должно быть применено все сказанное о ремонте тракторов.

Качественный подбор орудий, степень их использования, размер хозяйства, его организованность и обеспеченность надлежащим техническим уходом,— все это определяет расходы по ремонту инвентаря. Расход этот, в зависимости от паличия указанных условий, может колебаться от 5—25% от стоимости инвентаря и выше.

В украинских совхозах средняя стоимость ремонта составляет 10% от стоимости нового инвентаря.

Расход по ремонту составляется из стоимости материалов и запасных частей (4%) и стоимости рабочей силы (6%).

Сейчас мы рассматриваем лишь расход на запасные части и материалы. Расход на рабочую силу будет рассмотрен отдельно.

В виду большой нагрузки на инвентарь и применения исключительно тракторной тяги, более изнашивающей инвентарь, мы исчисляем годовую стоимость материалов и запасных частей для ремонта в условиях Машинно-Тракторной Станции в 5% стоимости инвентаря, т.-е. в 40.000 руб. на всю Станцию, что составляет 80 коп. на гектар пахотной площади.

Текущий ремонт построек определяется в размере 3% их стоимости, что составляет 6.000 руб. или 12 коп. на гектар.

Амортизация инвентаря.

Годичный расход на амортизацию построек и инвентаря исчисляется по следующим нормам:

Построек	2%
Оборудование мастерской	10% ее
	стоимости
Молотилок и прессов	5%
Автотранспорта	20%
Проч. с.-х. инвентаря	10%
Телефонной установки	5%

Все эти нормы являются наиболее проверенными в практике крупного сельского хозяйства.

Таким образом, все амортизационные расходы составляют:

амортизация построек	2%	. . .	4.000	руб.
” тракторов	14%	. . .	63.000	”
” молотилок и прессов	5%	. . .	14.000	”
” оборудован. мастерск.	10%	. . .	7.000	”
” автотранспорта	20%	. . .	5.200	”
” с.-х. инвентаря	10%	. . .	42.400	”
” телефонной установки	5%	. . .	2.500	”
Итого . . .				138.100 ”

Это составляет 2 руб. 76 коп. на гектар обрабатываемой площади.

Горючие и смазочные материалы.

Расходы на горючие и смазочные материалы также зависят от целого ряда условий, в которых протекает работа, а именно: от системы применяемого трактора, от прочности и ширины захвата применяемых прицепных орудий, от величины обрабатываемого поля (величины загонок), от рельефа местности и качества почвы, от засоренности почвы и пр.

И здесь Машинно-Тракторная Станция по своей организации и техническим возможностям должна обеспечить лучшие условия для наиболее экономного расходования горючего и смазочных средств.

2-летняя работа тракторов «Интернационал» в Шевченковском совхозе и окружающих селах показывает нормальный расход горючего на различных работах на 1 га:

Вспахивка 3-лемешным плугом на глубину 13—16 см	17,3	кг
Боронование зяби (прицепка 3 ключей борон).	2,2	”
Боронование озими	1,9	”
” пара	1,9	”
Посев рядовыми сеялками (прицепка трех 19 рядных сеялок)	3,0	”
Перепахивка пара (два 3-лемешн. плуга без отвалов)	5,5	”

Культивация пара (5 культиваторов)	2,2	кг
Уборка сноповязалками (одна 3-хметровая сноповязалка)	4,4	„
Уборка лобогрейками (3 лобогрейки)	3,7	„
Подвозка снопов к молотилке радиусом в 2 км	3,0	„
Молотьба 10-ти сильной молотилкой	2,2	„

Расход масла составляет 8%, а бензина 2% от количества израсходованного горючего (керосина).

Тракторной тягой производятся все полевые работы, требующие тяговой силы, за исключением обработки междурядий пропашных и возки хлеба и соломы от молотилки в село. Для указанных двух работ предположено в первый период организации Станции использовать наличие конского состава села.

Расход на горючие и смазочные материалы на все 50.000 га, обслуживаемые Станцией, зависит еще от установленного севооборота и подбора культур. При ориентировочно принятом нами 6-ти полном севообороте расход горючего и смазочных материалов выразится в следующем количестве и сумме:

Вспашка на 13—16 см	41.667 га по	17,3 кг	720.839 т
Боронование зяби	25.000 „ „	2,2 „	55.000 „
„ „ озими	16.667 „ „	1,9 „	31.667 „
Рядовой посев	41.667 „ „	3,0 „	125.001 „
Две перепашки пара	8.333 „ „	11,0 „	91.663 „
1 культивация „	8.333 „ „	2,2 „	18.333 „
4 боронования „	8.333 „ „	8,0 „	66.664 „
Уборка сноповязалками	8.333 „ „	4,4 „	36.665 „
Уборка жатками	25.000 „ „	3,7 „	92.500 „
Возка к молотилке	41.667 „ „	3,0 „	125.001 „
Молотьба	41.667 „ „	2,2 „	91.667 „
Переезды со станции в села и обратно, перевозка инвентаря и проч. холостые переезды			50.000 „
			<u>1505.000 „</u>

Масло	8% от 1505 т	120,4 т
Бензин	2% от 1505 т	30,1 „
„	для грузовых и легковых машин . .	30,0 „

Стоимость горючего учитывается по цене франко-станция назначения, так как расходы по доставке учитываются в других статьях (ремонт и амортизация грузовиков, содержание персонала, расход горючего и пр.).

1505 т	керосина по 55 р.	82.775 руб.
120,4 „	масла по 280 р.	33.712 „
60,1 „	бензина по 190 р.	11.419 „
		127.906 „

за округлением 128.000 руб., что составляет 2 руб. 56 к. на гектар пахоты.

Прочие материалы.

Манильский шпагат на 8.333 га по 3,6 кг	
300 т по 480 р.	14.400 р.
Манильский шпагат на прессовку на 33.333 га	
по 0,6 кг—20 т по 480 руб.	9.600 „
	24.000 р.

или 48 коп. на гектар.

Содержание персонала.

При установлении штата Станции, при подборе персонала необходимо придерживаться следующего положения:

а) количество работников должно быть доведено до минимума — ни одного лишнего работника;

б) создание организационных и технических условий максимального использования производительности каждого работника;

в) полная и безусловная квалифицированность каждого работника соответственно выполняемой им работе.

Это одинаково относится к высшему административно-техническому персоналу и рядовому рабочему мастерской. Но при этом необходимо предупредить другую ошибку — не подбирать работников более высокой квалификации, а следовательно, и большей оплаты, чем это требуется успешным выполнением поручаемой им работы. Так, не нужно назначать квалифицированного механика на работу, с которой успешно может справиться рулевой. Это такая же организационная ошибка, как и назначение рулевого на работу, требующую квалифицированного механика.

Исходя из указанных положений, примерный штат Станции устанавливается следующий:

	Мес. оклад	Год. оклад
1) Директор Станции (агроном-инженер)	300	3.600 руб.
2) 5 агрономов	180	10.800 "
3) Заведующий мастерской (инженер)	250	3.000 "
4) 3 раз'ездных механика по отрядам с походными мастерскими по 120 руб.	360	4.320 "
5) 2 токаря (с окладом в 120 р. и 100 руб.)	220	2.640 "
6) Фрезеровщик (строгальщик и сверловщик)	120	1.440 "
7) 3 слесаря (1—100 р., 2—80 р.)	260	3.120 "
8) 3 подручных по 50 руб.	150	1.800 "
9) 3 кузнеца по 75 руб.	225	2.700 "
10) 3 молотобойца по 50 руб.	150	1.800 "
11) Литейщик	80	960 "
12) " подручный	50	600 "
13) Столяр	80	960 "
14) Модельщик	80	960 "
15) 2 магазинера по 60 руб.	120	1.440 "
16) 1 бухгалтер	120	1.440 "
17) 3 конторщика по 60 руб.	180	2.160 "
18) 4 шоффера по 60 руб.	240	2.880 "
19) 30 старш. трактористов (из крестьян) по 400 руб. в год	—	12.000 "

	Мес. оклад	Год. оклад
20) 50 руководителей работ по 200 руб. в год	—	10.000 руб.
21) 2 сторожа по 40 руб. в мес.	80	960 "
22) 2 телефонистки по 50 руб. мес.	100	1.200 "
		<hr/>
		70.780 "
25% накладных расходов		17.695 "
		<hr/>
		88.475 р.
С округлением	90.000 р.	
что составляет 1 р. 80 коп. на гектар.		

Указанный штат обеспечивает полное квалифицированное организационно-техническое обслуживание Машино-Тракторной Станции.

Разъездные механики и шофферы в зимний период используются в мастерских для зимнего ремонта.

На 5 грузовиков намечено лишь 4 шоффера, так как 1 из грузовиков постоянно будет находиться в ремонте или в резерве.

Ремонт автотранспорта должен производиться штатом центральной мастерской. Квалификация шофферов должна соответствовать квалификации старшего тракториста по отрядам.

Для легковых машин шофферы не намечаются, управлять ими должны пользующиеся ими.

Прочие расходы.

К категории «прочих» расходов остается отнести канцелярские расходы, командировочные и всякие непредвиденные расходы.

Все эти расходы исчисляем в сумме 5.000 руб.

Итак, все оперативные расходы Станции в течение одного года составляют 46.500 руб. и состоят из следующих статей:

	Всего	На 1 га пахоты	В % ко всей сумме
1) Материалы и зап- части к тракторам .	34.000	68	7,3
2) Материалы и зап- части к с.-х. инвент.	40.000	80	8,6
3) Амортизация трак- торов	63.000	1.26	13,5
4) Амортизация с.-х. инвент., построек и тел. сети	75.000	1.50	16,1
5) Текущ. ремонт по- строек	6.000	12	1,2
6) Горючие и смазочн. материалы	128.000	2.56	27,5
7) Манильский шпа- гат	24.000	48	5,2
8) Содержание персо- нала	90.000	1.80	19,5
9) Прочие непредвид. расходы	5.000	10	1,1
Итого . . .	465.000	9.30	100,0

Из перечисленных 9 р. 30 к.—2 р. 76 к. составляют начисления амортизации основных капиталов.

Наличных оборотных средств потребуется лишь 6 р. 94 коп. на гектар пахоты, из них:

валютой (запасные части к тракторам, снопоя- зкам, манильский шпагат и др.)	1 р. 96 к.
нефтепродуктами	2 „ 56 „
материалы и зап. части для ремонта	— „ 72 „
зарплата	1 „ 80 „
прочие	— „ 10 „

Все перечисленные оперативные расходы умышленно в целях осторожности увеличены. Станция располагает всеми возможностями значительного снижения указанных расходов. Снижение это должно идти по двум линиям: по линии рациона-

лизации работы в самой Станции и по линии технического прогресса в нашей и мировой промышленности.

Так, 47,4% всех оперативных расходов составляет ремонт и амортизация тракторов и сельскохозяйственного инвентаря. Дальнейшее повышение качества и понижение стоимости тракторов и сел. хоз. инвентаря, являющиеся непрямым следствием технического прогресса, должны постепенно уменьшать эту часть расходов. По этой же причине постепенному сокращению подлежит и другая часть расходов (28%) — горючие и смазочные материалы, так как усовершенствование трактора имеет целью не только увеличение его производительности и уменьшение его стоимости, но и сокращение расходования горючего. Так, например, трактор «Интернационал» расходует на единицу работы в полтора раза меньше горючего, чем трактор «Фордзон». Не исключена также возможность понижения цен на самые горючие и смазочные материалы, являющиеся продукцией добывающей промышленности.

Таким образом, дальнейшее постепенное сокращение производственных расходов является одним из органических свойств этой формы сел. хоз. производства, что и в этом отношении приближает ее к городской промышленности.

Исчисленная сумма в 9 руб. 30 к. является в настоящее время предельной суммой всех расходов на полную обработку гектара пахоты Машинно-Тракторной Станцией. Превышение этой суммы в условиях парового зернового хозяйства должно свидетельствовать о нерациональной постановке работы в самой Станции.

В состав исчисленной суммы в 9 р. 30 к. не входят проценты на вложенный в производство

основной капитал, так как размер этого процента зависит от многих условий.

При расчетах с крестьянами Станция должна, разумеется, этот расход учесть, но в том размере, в каком она его действительно будет нести. Если капиталы эти будут организованы за счет крестьянских паевых взносов (беспроцентных), то и начислять этот расход при расчетах Станции с крестьянами не следует. При начислении 5—6% годовых на вложенный основной капитал (30 руб. на гектар) эта сумма составит 1 р. 50 коп.— 1 р. 80 коп. на гектар обрабатываемой площади.

Основные производственные показатели

Для большего уяснения указанных цифровых расчетов приводим следующие таблицы основных производственных показателей:

Таблица 1

Стоимость ремонта тракторов.

1. Запасные части и материалы	34.000.— Р.
2. Рабочая сила	29.875.— „
3. Амортизация и ремонт мастерской	1 .000.— „
4. „ „ „ оборудования мастерской	<u>5.250.— „</u>

70.125.— Р.

что составляет:

на 1 трактор 312 руб. или 15,6% его стоимости	
на 1 га пахотн. площади	1 р. 40 к.
на вспашку 1 га	— р. 81 к.

Примечание. Рабочая сила здесь исчислена лишь в части обслуживания ею ремонта тракторов и технического надзора за ними (ст. трактористы). Расходы по амортизации и ремонту мастерской и ее оборудования отнесены сюда лишь в половинном размере, другая половина отнесена к ремонту с.-х. инвентаря.

Таблица 2

Стоимость ремонта и амортизации тракторов.

1. Ремонт тракторов	70.125.— Р.
2. Амортизация тракторов	63.000.— „
	<u>133.125.— Р.</u>

что составляет:

на 1 трактор Р. 592.— или 29,6% его стоимости	
на 1 га пахотной площади	2 р. 66 к.
на вспашку 1 га	1 р. 54 к.
на кг отработанного горючего	8,87 к.

Таблица 3

Стоимость ремонта с.-хоз. инвентаря и автотранспорта.

1. Материалы и запасные части	36.500.— Р.
2. Рабочая сила	16.212.— „
3. Амортизация и ремонт мастерской	1.000.— „
4. Амортизация и ремонт оборудования мастерской	5.250.— „
	<u>58.962.— Р.</u>

что составляет:

на 1 га пахотной площади	1 р. 18 к.
к стоимости нового инвентаря	8,1%

Таблица 4

Стоимость ремонта и амортизации с.-х. инвентаря и автотранспорта.

1. Ремонт	58.962.— Р.
2. Амортизация	60.600.— „
	<u>119.562.— Р.</u>

что составляет:

на 1 га пахотной площади	2 р. 39 к.
к стоимости нового инвентаря	16,4%

Таблица 5

Стоимость горючих и смазочных материалов для
работы тракторов.

1. Керосин	82.775.— Р.
2. Масло	33.712 — „
3. Бензин для тракторов	5.719.— „

122.206.— Р.

Доставка горючего.

4. Ремонт и амортизация 5 грузовиков	2.500.— Р.
5. Содержание 4 шофферов	3.600.— „
6. Бензин для грузовиков	2.700.— „

8.800.— Р.

Итого стоимость горючего 131.006.— Р.

что составляет:

на 1 кг расходуемого керосина	8,73 к.
на 1 га пахотной площади	2 р. 62 к.
на вспашку 1 га	1 р. 52 к.
Доставка 1 т горючего и смазочн.	5 р. 18 к.

Таблица 6

Общие расходы.

1. Административно - агрономич. штат	18.000.— Р.	на 1 га	36,0
2. Штат конторы	4.500.— „		09,0
3. Проч. обслуж. штат (магазины, сторожа и др.)	3.000.— „		06,0
4. Содержание телефон. сети	4.000.— „		08,0
5. Содержание кадра руковод. работ	12.500.— „		25,0
6. Ремонт и амортизац. постройка (без мастерской)	8.000.— „		16,0
7. Средства передвижения адм. техн. штата	6.850.— „		13,7
8. Канцеляр. принадл. и прочие расходы	5.000.— „		10,0
	<u>61.850.— Р.</u>		<u>1 р. 23,7 к.</u>

что составляет:

14,4% всех расходов
16,8% прямых затрат.

Стоимость отдельных полевых работ на 1 га
(в рублях)

Таблица 7

Наименование работ	Горюч. и смаз.	Ремонт и амортиз.		Всех прямых затрат	Общие расходы	Маниль-ский шпагат	Итого
		Трактор.	С.-х. инвент.				
1 Вспапка на гл. 13—16 см . . .	1,51	1,50	— 19,0	3,20	— 53,8	—	3,74
2 Боронов. зяби . . .	— 19,2	— 19,1	— 3,5	— 41,8	— 7,0	—	— 49
3 " озими . . .	— 16,6	— 16,5	— 3,5	— 36,6	— 6,1	—	— 43
4 " пара . . .	— 16,6	— 16,5	— 3,5	— 36,6	— 6,1	—	— 43
5 Посев рядовой . . .	— 26,2	— 26,0	— 21,5	— 73,7	— 12,4	—	— 86
6 Перепах. пара . . .	— 48,0	— 47,7	— 28,0	1,23,7	— 20,8	—	1,45
7 Культив. пара . . .	— 19,2	— 19,1	— 35,0	— 73,3	— 12,3	—	— 86
8 Уборка снопов . . .	— 38,4	— 38,1	1,05	1,81,5	— 30,6	1,73	3,85
9 " жатками . . .	— 32,3	— 32,0	— 32,6	— 96,9	— 16,3	—	1,13
10 Подвозка снопов к молот. . .	— 26,2	— 26,0	— 36,0	— 88,2	— 14,8	—	1,03
11 Молотьба . . .	— 15,7	— 15,6	— 66,0	— 97,3	— 16,3	—	1,14
12 Прессовка соломы	— 3,5	— 3,5	— 27,3	— 34,3	— 5,8	— 29	— 69

Последняя таблица требует некоторых пояснений:

1. Расход на горючие и смазочные материалы по каждой работе исчислен по фактическим затратам (см. оперативные расходы).

2. Расход по ремонту и амортизации тракторов, исчисленный в размере 133125 руб. (см. табл. 2), распределяется между всеми работами пропорционально количеству горючего, расходуемого на каждую работу. Этот способ распределения мы считаем более удачным, чем существующие способы распределения этих расходов между отдельными работами пропорционально тракторо-дням или тракторо-часам. Расход горючего—более приближенный показатель количества произведенной мотором работы, чем время работы.

3. Расход по содержанию с.-х. инвентаря исчислен на каждый род орудий отдельно в размере 10% его стоимости на амортизацию (на молотильные гарнитуры — 5%) и 8,1% — на ремонт. Полученная таким образом сумма годовичного содержания данного рода орудия разделена на количество работы, выполняемой ежегодно этим же орудием. Так, расходы по содержанию с.-х. инвентаря на уборку 1 га сноповязалками определены следующим образом:

Амортизация 80 сноповязалок (10%)	Р. 4.800
Ремонт " " (8,1%)	" 3.888

Р. 8.688

В течение года сноповязалками убирается площадь в 8333 га, таким образом расход на уборку 1 га составляет 8688 р.: $8333 = 1 \text{ р. } 04 \text{ к.}$

Этот способ распределения расходов по содержанию с.-х. инвентаря между отдельными рабо-

тами нельзя признать абсолютно точным. Принятый выше расход по амортизации с.-х. инвентаря в размере 10% его стоимости и исчисленный расход по ремонту в размере 8,1% его стоимости является средним по отношению ко всему инвентарю.

По отдельным видам инвентаря указанные нормы смогут колебаться в ту или иную сторону.

Но эту неточность приходится допустить, так как более точными данными о расходах по содержанию каждого вида инвентаря мы располагать сейчас не можем.

4. Общие расходы распределяются между отдельными работами пропорционально прямым производственным затратам (см. табл. 7).

Год проведенной работы в Шевченковской Станции с несомненностью подтверждает полную реальность приведенных расчетов.

Из всех расходов только лишь один расход горючего в среднем несколько превысил по отдельным работам приведенные нормы, что объясняется чрезвычайной засоренностью почвы, неналаженностью работы, непригодностью рулевых в первый период работ и пр. В последующий период расход горючего резко сократился и даже преуменьшил нормы, приведенные в расчетах. В виде примера приводим расход горючего по некоторым работам по месяцам.

На 1 га (в килограммах)

	Июнь	Июль	Август	Сентябрь
Перепахка пара . .	9,2	6,7	5,0	4,5
Боронование „ . .	2,7	2,6	9,0	1,9
Подъем перевала под виноградники на 55—65 см	—	302	238	204

Столь резкое уменьшение расходования горючего объясняется, помимо указанных причин, еще теми улучшениями, которые были за это время внесены Станцией в системы прицепок орудий к тракторам, что значительно увеличило производительность трактора и понизило расход горючего.

Все же прочие производственные расходы по Шевченковской Станции в первый год ее существования значительно ниже приведенных в таблицах.

Оптимальные размеры с. - х. производства

Под „оптимальным“ мы разумеем тот размер с. - х. производства, который при данных условиях техники обеспечивает наиболее выгодное сочетание основных его элементов — земли, труда и средств производства. Мерилом этого сочетания является результат производства — себестоимость единицы продукции. Оптимальный размер хозяйства должен обеспечить наименьшую себестоимость продукции.

„Оптимальные размеры“ Чаянова

Вопрос об оптимальных размерах сельскохозяйственного производства ведет свое начало от знаменитого спора между марксистами и народниками о преимуществе мелкой и крупной формы сельского хозяйства. Развитие техники в области сельского хозяйства за весь последующий период, особенно за последнее десятилетие, не оставляет сейчас никакого сомнения в полной победе марксистской мысли.

Потерпевши поражение в этом споре, продолжавшемся на протяжении четверти века, народничество и сменившее его неонародничество пытаются сейчас „отыграться“ и запутать научную агрономическую мысль на проблеме оптимальных размеров сельского хозяйства.

Наибольшей известностью в этой области пользуется работа проф. А. Чаянова „Оптимальные

размеры с.-х. предприятий¹. „Эта работа успела занять столь прочное место в теории и практике сел. хоз-ва и, с другой стороны, выводы автора столь часто выдвигаются основным аргументом противников идеи Маш.-Тракт. Станций, что мы вынуждены возможно подробнее на ней остановиться.

Прежде всего нужно решительно отвергнуть попытку автора объявить вопрос об оптимальных размерах производства исключительно „сельскохозяйственной проблемой, мало знакомой экономии промышленности“².

Это, разумеется, делается с целью лишний раз подчеркнуть „специфические особенности сельского хозяйства“, а, следовательно, и „особые законы“ его развития и пр.

Проблема оптимальных размеров не является специфической сельскохозяйственной проблемой. И в промышленности оптимальный размер производства определяется в каждый отдельный период современным уровнем техники. И в промышленности нельзя строить производство произвольных размеров, не увязанных с состоянием техники.

Вынужденный признать преимущества крупного с.-х. производства перед мелким „одним из основных законов экономии“ (стр. 6), автор в дальнейшем своем анализе приходит все же к заключению, что „в земледелии количественное выражение преимуществ крупного хозяйства над хозяйством

¹ А. В. Чайнов. „Оптимальные размеры сельскохозяйственных предприятий“. „Новая деревня“, изд. 3, 1928 г.

² Там же, стр. 5.

мелким не очень значительно“ (разрядка наша. А. М. стр. 7).

К этому выводу автора приводят следующие два основных положения.

1) В виду непосредственной связи сельского хозяйства с пространством, расширение производства влечет за собой не качественное изменение орудий производства, как в промышленности, а лишь количественное их умножение. Это главным образом и ослабляет преимущество крупного производства. В подтверждение этой мысли автором приводится следующий пример:

„Фабрика, имеющая двигатель в 100 лошадиных сил, желающая увеличить при расширении своего производства свои механические силы в 10 раз, может установить двигатель в 1000 лошадиных сил и тем значительно удешевить себестоимость каждой единицы используемой энергии.

В ином положении оказывается сельский хозяин, ранее обрабатывающий свою запашку одной, полностью используемой в своей работе, лошадью и желающий увеличить свои посевы в 10 раз. Он не может, конечно, завести себе лошадь, в 10 раз более крупную по своим силам, но принужден заводить 10 лошадей таких же по качеству, как и первая лошадь, благодаря чему себестоимость единицы тяги не может быть при расширении производства сколько-нибудь заметно уменьшена.

Правда, некоторое удешевление работы будет достигнуто при переходе с лошадиной тяги на тягу тракторную. Но сельский хозяин, уже имеющий один трактор, при дальнейшем 10-кратном увеличении посева не может соответственно увеличить мощность трактора, но должен заводить 10 таких же машин, работающих одновременно

на разных пространствах, благодаря чему себестоимость работы уменьшится незначительно¹.

2) Благодаря той же особенности сельского хозяйства (разбросанность в пространстве) предел преимуществ крупного сельского хозяйства кладется удорожанием внутрихозяйственного транспорта.

„Мы знаем, заявляет автор, что раз сельское хозяйство неизбежно разбросано в пространстве, то сельский хозяин должен по этому пространству передвигать огромное количество предметов. Должны передвигаться люди и животные, должны перевозиться машины, семена, удобрения и полученные продукты; чем больше хозяйство, чем больше обрабатываемая им площадь, тем, следовательно, большее количество и на большее расстояние будет перевозиться предметов, и все более и более будет возрастать стоимость внутрихозяйственных перевозок как в расчете на все хозяйство в целом, так равно и на единицу получаемого продукта“ (стр. 9).

Исходя из указанных двух положений, Чаянов распределяет все производственные расходы на три группы: расходы, уменьшающиеся при укрупнении хозяйства, увеличивающиеся с укрупнением хозяйства и независимые от размеров хозяйства. К первой группе автор относит стоимость машинопользования, пользования постройками, административные расходы и пр., ко второй группе—издержки внутрихозяйственного транспорта и потерю от ослабления хозяйственного надзора на единицу продукции и к третьей—стоимость семян, удобрения, разброски навоза, нагрузки возов и пр.

¹ Там же, стр. 8.

Суммируя эти три группы расходов, автор и отыскивает тот размер хозяйства, в котором себестоимость единицы получаемого продукта является наименьшей.

В результате исчислений Чайнов выводит следующие оптимальные размеры для хозяйств различных систем:

Залежная система	1800—2000 га
Экстенсивное трехполье без удобрения	800— 900 „
Удобряемое 3-полье	500— 600 „
Флодо - переменная си- стема	200— 250 „

В хозяйстве, превышающем указанные оптимальные размеры, себестоимость единицы продукции увеличивается.

Несуразность этих выводов очевидна для каждого мало-мальски знакомого с крупным сельским хозяйством.

К таким производственным выводам автор мог прийти в результате ошибочных исходных положений и вопиюще-грубых ошибок, извращающих элементарные понятия о крупном производстве, допущенных им в последующих исчислениях.

Разберемся, прежде всего, в общих положениях:

1) Основная предпосылка, что с укрупнением сельского хозяйства орудия производства подвергаются лишь количественному, а не качественному изменению, совершенно неправильна и решительно опровергается практикой сельского хозяйства. Можно в виде иллюстрации привести качественные изменения уборочных и молотильных средств по мере укрупнения производства.

Уборочные средства:

серп, коса, жатка-лобогрейка, жатка-самоскидка, сноповязалка 6-футовая, сноповязалка 7-футовая, 8-футовая, 10-футовая, 12-футовая, комбайн 8-футовый, 10, 12 и 16-футовый.

Орудия молотбы:

цеп, каток, конная молотилка, молотилка 6-сильная, 8-сильная, 10-сильная и т. д. и, наконец, мощные американские 16-сильные молотилки (Эдванс-Румели и др.) дневной производительности в 80—100 тонн при обслуживающем персонале в 5—6 человек у молотилки.

Уже одни перечисленные машины свидетельствуют о достаточно сильном качественном изменении, которому подвергаются с.-х. машины и орудия при переходе от мелкого хозяйства к хозяйствам более крупных размеров.

Мы этим не хотим отрицать влияние пространства, с которым безусловно связано сельское хозяйство, на размер применяющихся в нем машин и орудий.

Разумеется, начиная с определенного размера хозяйства, приходится машины и орудия увеличивать количественно. Мы не можем, конечно, увеличивать ширину сноповязалки беспредельно. Но это обстоятельство не является исключительной особенностью сельского хозяйства, а существует и в промышленности. И там с расширением производства целый ряд станков и машин увеличивается количественно, а не меняется по своим размерам.

Мы не собираемся также отрицать и тот факт, что в промышленности качественное отличие машин и орудий в разных по размеру предприятиях гораздо сильнее, чем в сельском хозяйстве. Но

это в значительной мере объясняется еще тем обстоятельством, что сельскохозяйственное машиностроение (мировое) выпускает машины и орудия применительно к преобладающему типу сельского хозяйства, каковым сейчас является мелкое и среднее хозяйство. Нет никакого сомнения в том, что при дальнейшем росте крупного сельскохозяйственного производства размер и мощность выпускаемых машин и орудий претерпят гораздо большие изменения, в связи с чем и качественное отличие оборудования крупного производства от мелкого может оказаться в сельском хозяйстве сильнее, чем в некоторых областях промышленности.

Бесспорно также, что стационарные двигатели в промышленности могут быть доведены до большей мощности, чем самонердвигавющиеся двигатели в сельском хозяйстве (тракторы). Но и это отличие является временным и связано лишь с определенным уровнем техники в сельском хозяйстве. С переходом сельского хозяйства на электрическую энергию и это отличие совершенно отпадет. Энергия для сельского хозяйства будет добываться такими же мощными электростанциями (возможно, и более мощными), как и для промышленности.

Допустив первую коренную ошибку, Чаянов торопится сделать из нее нужный ему вывод — отсутствие больших преимуществ крупного сельского хозяйства.

Крупный размер производства, в том числе и сельскохозяйственного, даже при умноженном числе орудий производства, а не при увеличенных их размерах, имеет огромные преимущества перед мелкими, недооценку которых можно объяснить только лишь незнанием крупного хозяйства

Расширение токарного цеха представляет большие производственные выгоды, несмотря на то, что это связано с увеличением количества станков, а не изменением их размеров.

Расширение железной дороги и увеличение ее грузооборота уменьшает эксплуатационные расходы на единицу перевозки, несмотря на то, что при этом приходится умножать количество вагонов и паровозов, а не увеличивать их в мере и мощности.

В полной мере это относится и к крупному сельскому хозяйству. Производительность машин, стоимость ремонта, амортизационные расходы, общие расходы, агротехническое руководство—все производственные расходы сокращаются с укрупнением хозяйства. Цифровое подтверждение этому будет приведено ниже.

2) Другая причина, кладущая, по утверждению автора, быстро предел преимуществ крупного сельского хозяйства, это—удорожание внутрихозяйственного транспорта с отдалением поля от интегральной усадьбы.

Это положение верно лишь в условиях хозяйства с отсталой техникой. При переводе хозяйства на высшую техническую базу власть пространства в значительной мере утрачивает свою силу.

В принципе это не отрицается и самим автором: „Иногда простой переход от простой телеги к фургону или даже от деревянных осей на оси железные вносит целую революцию в дело организации внутрихозяйственного транспорта и его стоимости“¹.

¹ Там же, стр. 19.

Но вся беда в том, что дальше телеги на железных осях „революционность“ автора не идет. Это увидим ниже при рассмотрении цифровых расчетов.

Подлинную революцию в деле организации внутривладельческого транспорта на данной стадии технического развития мирового хозяйства следует искать не в телеге на железных осях, а в высшей технике, построенной в настоящее время на двигателе внутреннего сгорания, а впоследствии на электрической двигательной энергии при одновременном дифференцировании функций современной интегральной усадьбы.

Но это все осуществимо лишь в условиях крупного сельского хозяйства, преимущества которого автор усиленно пытается свести к нулю.

Такова „убедительность“ и „неоспоримость“ общих Чаяновских положений.

Но гораздо важнее не общие теоретические установки, а те производственные расчеты, на основании которых выведены указанные оптимальные размеры.

Если бы автор подвергнул сравнительному технико-экономическому анализу хозяйства различных размеров с той научной объективностью, которая требуется при таком авторитетном и важном исследовании¹, полученные расчеты сами опровергли бы теоретические положения автора. Во всяком случае такие расчеты для нас были бы весьма ценны.

¹ Книга является одной из научных работ Научно-Исследовательского Ин-та С.-Х. Экономии при С.-Х. Академии им. К. Тимирязева.

Но то, что в дальнейшем приводится автором в виде производственных таблиц и „расчетов“ при определении оптимального размера хозяйства, не оставляет никакого сомнения в том, что эта работа ничего общего с научным исследованием не имеет.

Чтоб не казаться голословным, приведем в виде иллюстрации основные „расчеты“ автора, на основании которых и исчислены приведенные оптимальные размеры.

1. Сравнивая расходы по содержанию с.-х. машин на единицу площади в хозяйствах различных размеров (от 25 га до 7000 га¹) автор весьма предусмотрительно самый состав инвентаря для каждого хозяйства не приводит.

Автор ограничивается лишь приведением следующей таблицы расходов амортизации машин:

(при залежной системе)

Размеры хозяйства (в гектарах)	Погектарная норма амортизац. машин (руб.)
25	0,52
50	0,32
100	0,26
200	0,25
300	0,24
400	0,24
500	0,24
600	0,24
700	0,24
800	0,24
900	0,24
1000	0,24

¹ Все расчеты автора приведены в старой системе мер. В целях упрощения мы при критике этих расчетов будем вместо 1 дее. принимать 1 га и вместо 1 версты — 1 км.

Размеры хозяйства (в гектарах)	Погектарная норма амортизац. машин (руб.)
1500	0,24
2000	0,24
2500	0,24
3000	0,24
3500	0,24
4000	0,24
4500	0,24
4500	0,24
5000	0,24*
5500	0,24
6000	0,24
7000	0,24

Автор не указывает принятой им нормы исчисления амортизации машин. Если исходить из средней существующей нормы—10% стоимости с.-х. инвентаря¹, стоимость всего инвентаря на хозяйство в 100 га составит лишь сумму в 260 руб.

Перечислим самый скромный и примитивный инвентарь, необходимый на хозяйство в 100 га залежной системы.

1. 3 однокорпусных плуга для под'ема залежи	96.—
2. 3 ключа борон	66.—
3. 2 культиватора	108.—
4. 1 рядовая сеялка	200.—
5. 1 жатка	180.—
6. 1 сортпровка	70.—
7. 3 подводы на железных осях	450.—
8. 1 конная молотилка с приводом ²	900.—

2070.—

¹ Цитируемый Чаиновым агр. Лопатин исчисляет стоимость ремонта и амортизации косилки в 20% от ее стоимости (стр. 24).

² Не рассчитывает же проф. Чаинов в хозяйстве в 100 га с наемной рабочей силой молотить цепями или катком. Паровой молотильный гарнитур стоит 5000—6000 руб.

Перечисленного инвентаря совершенно недостаточно для хозяйства в 100 га. Но и этот „бедняцкий“ инвентарь стоит в 8 раз дороже, а следовательно, и амортизационные расходы в 8 раз выше приведенных Чаиновым.

Далее, автор не показывает, как у него, начиная от хозяйства в 300 га, стоимость амортизации неизменно равна одной и той же сумме — 24 коп. на гектар. Не нужно быть вооруженным знанием сельского хозяйства, чтобы убедиться в том, что приведенная таблица не могла получиться на основании действительных подсчетов. Эта поразительная точность совпадения амортизационных расходов во всех без исключения хозяйствах, превышающих площадь в 300 га, с несомненностью свидетельствует о фиктивности этих подсчетов.

Назначение приведенной автором таблицы понятно. Она должна подтвердить основное положение автора, что расширение производства не влечет за собою качественного изменения инвентаря, а лишь количественное его умножение, в связи с чем и расход по содержанию инвентаря не меняется. Допустим, что автор прав, что в хозяйстве в 300 га все применяющиеся в нем машины и орудия получают полную нагрузку и с дальнейшим расширением хозяйства начинают увеличиваться лишь количественно, пропорционально земельной площади хозяйства, не меняясь качественно, т. е. по своим размерам, мощности и пр. Предположим, что в хозяйстве в 300 га установлена „предельная“ молотилка, которая, качественно не меняясь, повторяется во всех последующих хозяйствах, только в большем количестве экземпляров. Так, в хозяйстве в 3000 га устанавливаются 10 таких молотилок, в 6000 га — 20 таких

молотилок и т. д. Предположим далее, что стоимость этой „предельной“ молотилки равна 900 руб.¹

При 5%-ной норме начисления расход по амортизации этой молотилки составит 15 коп. на га. С переходом к хозяйству в 400 га нужно установить вторую такую же молотилку, так как первая уже полностью загружена. Таким образом в хозяйстве в 400 га расход по амортизации молотилки составит уже не 15 коп., а 22,5 коп. Расход этот дойдет до тех же 15 коп. лишь при полной нагрузке второй молотилки, т. е. в хозяйстве в 600 га. Следовательно, расход по амортизации молотилки по системе, принятой Чаяновым, должен выразиться в различных хозяйствах следующей таблицей:

300 га в кон.	. . . .	15
400 " "	. . . .	22,5
500 " "	. . . .	18,0
600 " "	. . . .	15,0
700 " "	. . . .	19,3
800 " "	. . . .	17,0
900 " "	. . . .	15,0

Полного равенства во всех хозяйствах, как это имеет место в таблице Чаянова, этот расход иметь не может. Пример с молотилкой действителен и для прочего инвентаря.

Все это не составляет сомнения в том, что точность приведенной таблицы получена не в результате точных исчислений, а в результате сильных „пожеланий“ автора.

¹ Это—стоимость обычной конной молотилки; более дорогую мы допустить не можем, так как она не „уложится“ в исчисленную амортизацию в 24 коп. Следовательно, в хозяйстве в 6000 га будут работать 20 конных молотилок.

2. В своих расчетах Чайнов совершенно умалчивает о расходах по ремонту инвентаря в различных по размеру хозяйствах, а ограничивается приведенным выше „исчислением“ одной лишь амортизации. Из этого приходится сделать вывод, что автор относит ремонт к той части расходов, которые не меняются с размером хозяйства. Между тем, стоимость ремонта является одним из крупных расходов, наиболее резко уменьшающихся с укрупнением производства.

Если хозяйство залежной системы в 300 га, признанное Чайновым наиболее благоприятным в отношении использования инвентаря, оборудовать лишь самой примитивной кузницей при одном малоквалифицированном кузнеце и молотобойце с годичным содержанием обоих в 1000 руб. (со всеми начислениями), то одна лишь зарплата без расхода на материалы составляла бы 3 руб. 33 к. на га, т. е. в 14 раз больше принятых автором расходов по амортизации (24 коп.). Между тем, в крупном производстве при высокой оплате квалифицированного технического персонала полный ремонт не превышает стоимости амортизации.

Чем можно объяснить полное игнорирование такого важного расхода при отыскании оптимального размера? ¹ И случайно ли упущен этот расход? Ответ на эти вопросы даст нам дальнейшее ознакомление с этой книгой.

3. Главнейшим фактором, влияющим по исчислениям Чайнова на размер оптимального хозяйства, являются расходы, связанные с внутрихозяйственным транспортом, резко увеличивающиеся

¹ Некоторыми высказывается предположение, что в приведенные 24 коп. амортизационных входят и расходы по ремонту. Но это было бы диким даже для этой книги.

с укрупнением хозяйства, с отдалением обрабатываемого участка от усадьбы.

Тут приводимые расчеты сильно отличаются от приведенных выше. Если первую группу расходов, уменьшающихся с укрупнением хозяйства, автор сводит почти к нулю (24 коп. амортизационных на *га*), то вторую группу расходов, увеличивающихся с укрупнением хозяйства, автор, наоборот, раздувает до фантастических размеров.

В основу исчислений расходов по внутрихозяйственному транспорту проф. Чайнов кладет расчеты, принятые... Тюненем в его „Уединенном государстве“. Почти столетие отделяет нас от Тюнена¹. За это время мир покрылся железными дорогами, выросла грандиозная техника, появилось воздушное сообщение, появился телеграф, телефон, электричество, двигатель внутреннего сгорания. Появилась новая техника и в сельском хозяйстве, усовершенствованные почвообрабатывающие орудия, уборочные машины, мощные молотильные гарнитуры, новая двигательная энергия (трактор, электричество), автотранспорт и пр. А проф. Чайнов в 1928 г. в основу исчислений расходов по внутрихозяйственному транспорту кладет исчисления Тюнена. И не только исчисления, но и вся техника времен Тюнена кладется в основу современного крупного хозяйства в 7000 *га*. Не только ни одного трактора, ни одного грузовика, но даже пресловутая „революционная“ телега на железных осях отсутствует. Чтобы доказать нерентабельность крупного хозяйства, автор заставляет рабочих отправляться на поле пешком со скоростью в 5 километров в час на самые отдаленные

¹ Первое издание этой книги вышло в 1842 г.

поля на все без исключения работы, в том числе и на работы, производимые лошадьми. Более того, Чаянов заставляет всех рабочих ежедневно возвращаться на обед пешком в усадьбу независимо от расстояния обрабатываемого ими участка и после обеда опять таки пешком возвращаться на ту же работу, на самые отдаленные поля. Но и этого мало. Следуя методу Тюнена, Чаянов для значительной части работ считает необходимым трехкратный выход на поле и обратно (работы 2-го класса) в течение дня, так как эти работы могут быть внезапно прерваны дождем или непогодой. Таким образом, Чаянов заставляет рабочего, работающего в 6 километрах от усадьбы, ежедневно 3 раза пешком отправляться с усадьбы в поле и обратно—утром, в обед и один лишний раз на случай дождя. В результате рабочий, по исчислениям Чаянова, в 10-часовой рабочий день при работе на поле в 6 километрах от усадьбы тратит 7,5 часов на хождение и 2,5 часа на работы. Это может показаться невероятным, но вот две таблицы, приводимые автором¹ (см. таблицы на стр. 128 и 129).

Может ли профессор Чаянов назвать хотя бы одно крупное хозяйство дореволюционного или послереволюционного периода, в котором рабочие 2—3 раза в день пешком отправлялись туда и обратно на полевой участок, отстоящий в 5—6 километрах от усадьбы?

Можно решительно утверждать, что ни в какие времена, ни в каких условиях нельзя было найти ни одного управляющего, который так бессмысленно и безобразно использовал рабочий труд. Ведь для того, чтобы прекратить эту позорную растрату

¹ „Оптимальные размеры“, стр. 36.

Работа в поле на 1 гектаре овса при разных расстояниях от усадьбы

Расстояние	3-й класс работ			2-й класс работ			Всего	
	Работа в поле	Пере-ходы	Всего	Работа в поле	Пере-ходы	Всего	Часов	Дней
0	85	0	85	50	0	50,0	135,0	13,5
200 метров.	85	1,5	86,5	50	1,3	51,3	138,8	13,9
1 км	85	7,7	92,7	50	7,1	57,1	149,8	15,0
2	85	17,0	102,0	50	16,7	66,7	168,7	16,9
3 »	85	28,4	113,4	50	30,0	80,0	193,4	19,3
4 »	85	42,5	127,5	50	50,0	100,0	227,5	22,7
5 »	85	67,5	152,5	50	83,3	133,3	285,8	28,6
6 »	85	85,0	170,0	50	150,0	200,0	370,0	37,0

Влияние расстояния на потерю времени при переходе от усадьбы на поле при работах 2-го и 3-го класса

Метров	Работы 3-го класса		Работы 2-го класса			
	Один выход (туда и обратно) МИНУТ	Затрата на переходы МИНУТ	Затрата в селе % к раб. времени в селе	Затрата в поле % к полез- ной работе в поле	Затрата в селе % к раб. времени в селе	Затрата в поле % к полез- ной работе в поле
200	5	10	1,7	1,8	15	2,6
400	10	20	3,3	3,4	30	5,3
600	15	30	5,0	5,3	45	8,1
800	20	40	6,7	7,2	60	11,1
1000	25	50	8,3	9,0	75	14,3
1200	30	60	10,0	11,1	90	17,6
1400	35	70	11,6	13,1	105	21,2
1600	40	80	13,3	15,3	120	25,0
1800	45	90	15,0	17,6	135	29,1
2000	50	100	16,7	20,0	150	33,4
2200	55	110	18,3	22,4	165	37,9
2400	60	120	20,0	25,0	180	42,8
2600	65	130	21,6	27,6	195	48,2
2800	70	140	23,3	30,4	210	53,8
3000	75	150	25,0	33,4	225	60,0
4000	100	200	33,3	50,0	300	100,0
5000	125	250	41,6	79,5	375	166,7
6000	150	300	50,0	100,0	450	300,0

человеческого труда не нужны тракторы, автотранспорт и пр. Для этого нужно лишь организовать на отдаленном участке во время массовых работ табор и поставить походную кухню или вывозить, наконец, обед на поле. Эти меры во все времена в крупных хозяйствах практиковалось и практикуются поныне.

На какого читателя автор рассчитывает, доказывая, что на обработку 1 га овса, отстоящего в 6 километрах от усадьбы, требуется 370 рабочих часов, из коих 235 рабочих часов, т.-е. 65% всего времени, уходит на хождение рабочего с усадьбы на поле и с поля в усадьбу „пообедать“ и „укрыться от дождика“.

Автор пытается в своих расчетах прикрыться научным и хозяйственным авторитетом Тюпена.

Но и это не трудно расшифровать. Тюпен, действительно, в своих расчетах по своему имени „Теллов“ приводит затраты рабочего времени на двукратное (3 класса) и трехкратное (2 класса) возвращение рабочего в усадьбу в продолжение дня. Но среднее расстояние Тюненского поля от усадьбы составляло не 6, не 5 и не 4 километра, а 210 рутенов, что составляет лишь $\frac{4}{5}$ километра (точнее—791 метр). При таком отдалении полевого участка, можно, разумеется, отправляться пешком на обед и в дождь в усадьбу. По исчислениям самого же Тюпена на все эти передвижения уходило не больше 10% всего рабочего времени. А проф. Чаянов заставляет ведь рабочего ежедневно 3 раза „пройтись“ в усадьбу, отстоящую в 6 километрах, не останавливаясь перед растратой 65% всего рабочего времени на это хождение.

Но почему Чаянов в своей таблице останавливается на 6 километрах? Ведь 6 километров да-

Работа в поле на 1 га овса при разных расстояниях от усадьбы
(продолжение таблицы Чайнова)

Расстояние	3-й класс работ			2-й класс работ			В с е г о	
	Работа в поле	Пере-ходы	Всего	Работа в поле	Пере-ходы	Всего	Часов	Дней
0 метров.	85	0	85	50	0	50,0	135,0	13,5
200 »	85	1,5	86,5	50	1,3	51,3	137,8	13,8
1 км . . .	85	7,7	92,7	50	7,1	57,1	149,8	15,0
2 » . . .	85	17,0	102,0	50	16,7	66,7	168,7	16,9
3 » . . .	85	28,4	113,4	50	30,0	80,0	193,4	19,3
4 » . . .	85	42,5	127,5	50	50,0	100,0	227,5	22,7
5 » . . .	85	67,5	152,5	50	83,3	133,3	285,5	28,6
6 » . . .	85	85,0	170,0	50	150,0	200,0	370,0	37,0
7 » . . .	85	108,0	193,0	50	262,5	312,5	505,5	50,6
8 » . . .	85	151,0	236,0	50	1200,0	1250,0	1486,0	148,6
9 » . . .	85	218,6	303,6	50	∞	∞	∞	∞

леко не являются предельным расстоянием отдаленности полей крупного хозяйства от усадьбы. И в условиях крестьянского хозяйства десятки миллионов гектаров с.-х. площадей отстоят от усадьбы на расстоянии, большем 6 километров. Случайно ли Чаянов остановился на 6 километрах? Нет, конечно, не случайно. Это сделано с очевидной предусмотрительностью, так как дальнейшее продолжение этой таблицы привело бы к курьезным выводам, которые расшифровали бы весь этот „научный“ способ исчисления оптимального размера с.-х. предприятия.

Мы, однако, позволим себе вместо автора продолжить эту таблицу (см. таблицу на стр. 131).

Итак, на обработку гектара овса, отстоящего на 7 километров от усадьбы потребуется 50,6 рабочих дней (десятичасовых), на 8 километров 148,6 рабочих дней и на 9 километров—бесконечное количество рабочих дней, так как на 3-кратное хождение в усадьбу по работам 2 класса требуется ежедневно 10,8 часа (54 километра по 5 километров в час), тогда как длительность рабочего дня равна лишь 10 часам. Таким образом, при отдаленности участка от усадьбы на 9 километров рабочий обречен проф. Чаяновым на вечное хождение от усадьбы к полю и обратно без всякой возможности приступить к работе.

На расстоянии 9 километров от усадьбы должны по Чаянову начаться целинные степи и девственные леса, так как земледелец к ним совершенно не в состоянии добраться.

Чем можно об'яснить такую работу: явным и сознательным насилием над научным исследованием, желанием во что бы то ни стало „научно доказать“ преимущества мелкого хозяйства или обычной

производственной безграмотностью, незнанием объекта своего исследования?

Мы затрудняемся дать на этот вопрос безошибочный ответ. Но думаем, что меньше ошибемся, если ответим:

— И тем, и другим.

Из всей этой книги можно сделать лишь следующие выводы.

1. Велики преимущества крупного сельского хозяйства перед мелким, если даже Чаяновская „математика“ исчислила его оптимальный размер в сотни и тысячи гектаров.

2. Велика наша безграмотность в области крупного сельского хозяйства, если эта книга могла найти своего массового читателя¹ в среде агрономов и земельных работников.

3. Велик вред, приносимый нашему сельскому хозяйству применением Чаяновских „оптимумов“ в процессе землеустройства села.

Оптимальный размер Машинно-Тракторной Станции

Наша задача заключается в выявлении оптимального размера не отдельного хозяйства с интегральной усальбой, а земельной площади, могущей быть производственно - обслуживаемой единым энергетическим центром — Машинно - Тракторной Станцией. Будем для краткости в дальнейшем говорить об „оптимальном размере Машинно-Тракторной Станции“.

Размер отдельных сел и расстояние полевых участков от сельских усадеб нас в данном случае не интересует, так как они не могут влиять на оптимальный размер Станции.

¹ За сравнительно короткий период книга вышла в 3-х изданиях в количестве 16.000 экземпляров.

Капитальные затраты на постройку и оборудование мастерской (в рублях)

Земельная площадь	Постройка		Оборудование	
	Всего	На 1 га	Всего	На 1 га
500 га	4.000	8.—	3.000	6.—
1.000 »	7.000	7.—	5.000	5.—
5.000 »	18.000	3.60	25.000	5.—
10.000 »	23.000	2.30	38.000	3.80
20.000 »	28.000	1.40	48.000	2.40
30.000 »	32.000	1.07	56.000	1.87
40.000 »	36.000	— .90	64.000	1.60
50.000 »	40.000	— .80	70.000	1.40
60.000 »	44.000	— .73	78.000	1.30
70.000 »	48.000	— .69	85.000	1.21
80.000 »	52.000	— .65	92.000	1.15
90.000 »	56.000	— .62	100.000	1.11
100.000 »	60.000	— .60	106.000	1.06

Капитальные затраты на жилые и служебные постройки

Земельная площадь	Жилища		Кухня		Столовая	
	Площ. кв. м	Стоим. руб.	Площ. кв. м	Стоим. руб.	Площ. кв. м	Стоим. руб.
500 га . . .	160	9.600	10	550	10	550
1.000 „ . . .	180	10.800	10	550	10	550
5.000 „ . . .	320	19.200	15	825	15	825
10.000 „ . . .	480	28.800	15	825	20	1.100
20.000 „ . . .	640	38.400	20	1.100	25	1.375
30.000 „ . . .	800	48.000	20	1.100	30	1.650
40.000 „ . . .	1.000	60.000	25	1.375	35	1.925
50.000 „ . . .	1.200	72.000	25	1.375	40	2.200
60.000 „ . . .	1.420	85.200	30	1.650	45	2.475
70.000 „ . . .	1.590	95.400	30	1.650	50	2.750
80.000 „ . . .	1.790	107.400	30	1.650	55	3.025
90.000 „ . . .	1.910	114.600	35	1.925	60	3.300
100.000 „ . . .	2.100	126.000	35	1.925	65	3.575

Продолжение

Земельная площадь	Контора		Клуб		Комната для раб. комит.	
	Площ. кв. м	Стоим. руб.	Площ. кв. м	Стоим. руб.	Площ. кв. м	Стоим. руб.
500 га . . .	10	550	—	—	—	—
1.000 „ . . .	10	550	—	—	—	—
5.000 „ . . .	15	825	20	1.100	—	—
10.000 „ . . .	15	825	30	1.650	15	900
20.000 „ . . .	20	1.100	30	1.650	15	900
30.000 „ . . .	20	1.100	40	2.200	15	900
40.000 „ . . .	25	1.375	50	2.750	15	900
50.000 „ . . .	30	1.650	50	2.750	15	900
60.000 „ . . .	30	1.650	60	3.300	15	900
70.000 „ . . .	35	1.925	60	3.300	20	1.200
80.000 „ . . .	40	2.200	60	3.300	20	1.200
90.000 „ . . .	40	2.200	70	3.850	20	1.200
100.000 „ . . .	45	2.475	70	3.850	20	1.200

Продолжение

Земельная площадь	Баня	Общ. кладов.	Погреб	Ледник	Электр. проводка	Всего	На 1 га
	Стоимость в рублях						
500 га . .	—	200	160	100	—	11.710	23 р. 42 к.
1.000 „ . .	—	200	200	100	—	12.950	12 „ 95 „
5.000 „ . .		200	250	150	—	23.375	4 „ 68 „
10.000 „ . .	1.000	300	300	150	2.000	37.850	3 „ 79 „
20.000 „ . .	1.500	300	380	200	2.600	49.505	2 „ 48 „
30.000 „ . .	2.000	400	450	200	3.300	61.300	2 „ 07 „
40.000 „ . .	2.500	400	500	250	4.200	76.175	1 „ 90 „
50.000 „ . .	3.000	525	560	250	5.000	90.210	1 „ 80 „
60.000 „ . .	3.000	525	600	300	6.000	105.600	1 „ 76 „
70.000 „ . .	3.500	525	650	300	6.400	117.600	1 „ 68 „
80.000 „ . .	3.500	600	700	350	7.200	131.125	1 „ 64 „
90.000 „ . .	4.000	600	760	350	7.700	140.485	1 „ 56 „
100.000 „ . .	4.000	650	820	400	8.400	153.295	1 „ 53 „

**Капитальные затраты на депо для инвентаря
(в руб.)**

Земельная площадь	ВСЕГО	На 1 га
500 га	2.000	4.—
1.000 „	3.200	3.20
5.000 „	10.000	2.—
10.000 „	18.000	1.80
20.000 „	30.300	1.52
30.000 „	44.400	1.48
40.000 „	57.600	1.44
50.000 „	70.000	1.40
60.000 „	83.000	1.38
70.000 „	96.000	1.37
80.000 „	109.000	1.36
90.000 „	122.000	1.35
100.000 „	135.000	1.35

Стоимость всех построек на 1 га

Земельная площадь	Постройка мастерских	Жилые и служебные строения	Хранение инвентаря	Всего	В % ¹
500 га	8.—	23.42	4.—	35.42	885
1.000 „	7.—	12.95	3.20	23.15	579
5.000 „	3.60	4.68	2.—	10.28	257
10.000 „	2.30	3.79	1.80	7.89	197
20.000 „	1.40	2.48	1.52	5.40	135
30.000 „	1.07	2.07	1.48	4.62	115
40.000 „	— .90	1.90	1.44	4.24	106
50.000 „	— .80	1.80	1.40	4.—	100
60.000 „	— .73	1.76	1.38	3.87	97
70.000 „	— .69	1.68	1.37	3.74	93
80.000 „	— .65	1.64	1.36	3.65	91
90.000 „	— .62	1.56	1.35	3.53	88
100.000 „	— .60	1.53	1.35	3.48	87

¹ Стоимость построек хозяйства в 50.000 га принимается за 100.

Стоимость установки телефонной сети

Земельная площадь	Длина линии (км)	Стоимость установки сети (в руб.)	На 1 га (в руб.)
500 га	—	—	—
1.000 „	—	—	—
5.000 „	—	—	—
10.000 „	—	—	—
20.000 „	80	32.000	1.60
30.000 „	100	38.000	1.27
40.000 „	120	45.000	1.13
50.000 „	135	50.000	1.—
60.000 „	150	55.500	— .93
70.000 „	165	61.000	— .89
80.000 „	180	66.000	— .83
90.000 „	190	70.500	— .78
100.000 „	200	75.000	— .75

**Капитальные затраты на тракторы, автотранспорт
и с.-х. инвентарь**

Земельная площадь	Тракторы		Цистерны д/горючего		Жел. бочки	
	Колич.	Сумма в руб.	Колич.	Сумма в руб.	Колич.	Сумма в руб.
500 га . . .	4	8.000		---	10	350
1.000 „ . . .	7	14.000	1	500	15	525
5.000 „ . . .	25	50.000	1	1.500	60	2.100
10.000 „ . . .	50	100.000	1	2.000	100	3.500
20.000 „ . . .	95	190.000	2	3.000	180	6.300
30.000 „ . . .	140	280.000	2	4.000	260	9.100
40.000 „ . . .	185	370.000	3	5.500	330	11.550
50.000 „ . . .	225	450.000	3	6.000	400	14.000
60.000 „ . . .	270	540.000	3	6.000	470	16.450
70.000 „ . . .	310	620.000	4	7.500	540	18.900
80.000 „ . . .	355	710.000	4	8.000	610	21.350
90.000 „ . . .	395	790.000	4	8.000	680	23.800
100.000 „ . . .	440	880.000	4	8.500	750	26.250

Продолжение

Земельная площадь	Молотилок		Сортировок		Культиваторов	
	Колич.	Сумма в руб.	Колич.	Сумма в руб.	Колич.	Сумма в руб.
500 га . . .	1	4.000	1	70	6	324
1.000 „ . . .	2	8.000	2	140	10	540
5.000 „ . . .	8	32.000	8	560	35	1.890
10.000 „ . . .	15	60.000	15	1.050	65	3.510
20.000 „ . . .	30	120.000	30	2.100	135	7.290
30.000 „ . . .	44	176.000	44	3.080	185	9.990
40.000 „ . . .	57	228.000	57	3.990	240	12.960
50.000 „ . . .	70	280.000	70	4.900	300	16.200
60.000 „ . . .	83	332.000	83	5.810	360	19.440
70.000 „ . . .	96	384.000	96	6.720	420	22.680
80.000 „ . . .	109	436.000	109	7.630	480	25.920
90.000 „ . . .	122	488.000	122	8.540	540	29.160
100.000 „ . . .	135	540.000	135	9.450	600	32.400

Продолжение

Земельная площадь	8-ми лемеш- ных плугов		Сеялок 19 рядных		Площадок	
	Колич.	Сумма в руб.	Колич.	Сумма в руб.	Колич.	Сумма в руб.
500 га . . .	4	540	6	1.200	4	2.000
1.000 „ . . .	7	945	9	1.800	8	4.000
5.000 „ . . .	24	3.240	30	6.000	32	16.000
10.000 „ . . .	44	5.940	55	11.000	60	30.000
20.000 „ . . .	90	12.150	105	21.000	120	60.000
30.000 „ . . .	125	16.875	155	31.000	176	88.000
40.000 „ . . .	160	21.600	205	41.000	228	114.000
50.000 „ . . .	200	27.000	250	50.000	280	140.000
60.000 „ . . .	240	32.400	295	59.000	332	166.000
70.000 „ . . .	280	37.800	340	68.000	384	192.000
80.000 „ . . .	320	43.200	385	77.000	436	218.000
90.000 „ . . .	360	48.600	430	86.000	488	244.000
100.000 „ . . .	400	54.000	475	95.000	540	270.000

Продолжение

Земельная площадь	Палубы		Триеров		Грузовиков	
	Колич.	Сумма в руб.	Колич.	Сумма в руб.	Колич.	Сумма в руб.
500 га . . .	1	400	1	300	—	—
1.000 „ . . .	1	400	1	500	—	—
5.000 „ . . .	5	2.000	3	1.500	1	2.000
10.000 „ . . .	10	4.000	4	2.000	2	4.000
20.000 „ . . .	20	8.000	8	4.000	3	6.000
30.000 „ . . .	30	12.000	12	6.000	4	8.000
40.000 „ . . .	40	16.000	16	8.000	4	8.000
50.000 „ . . .	50	20.000	20	10.000	5	10.000
60.000 „ . . .	60	24.000	24	12.000	6	12.000
70.000 „ . . .	70	28.000	28	14.000	7	14.000
80.000 „ . . .	80	32.000	32	16.000	8	16.000
90.000 „ . . .	90	36.000	36	18.000	9	18.000
100.000 „ . . .	100	40.000	40	20.000	10	20.000

Продолжение

Земельная площадь	Снопвяза- лок		Жаток		Борон	
	Колич.	Сумма в руб.	Колич.	Сумма в руб.	Колич.	Сумма в руб.
500 га . . .	2	1.200	4	720	12	264
1.000 „ . . .	3	1.800	7	1.260	21	462
5.000 „ . . .	10	6.000	30	5.400	72	1.584
10.000 „ . . .	18	12.800	55	9.900	150	3.300
20.000 „ . . .	34	20.400	105	18.900	276	6.072
30.000 „ . . .	50	30.000	150	27.900	405	8.910
40.000 „ . . .	65	39.000	200	31.000	540	11.880
50.000 „ . . .	80	48.000	250	45.000	660	14.520
60.000 „ . . .	95	57.000	300	54.000	795	17.690
70.000 „ . . .	110	66.000	350	63.000	915	20.130
80.000 „ . . .	125	75.000	400	72.000	1.050	23.100
90.000 „ . . .	140	84.000	450	81.000	1.170	25.740
100.000 „ . . .	155	93.000	500	90.000	1.305	28.710

Продолжение

Земельная площадь	Водо- возки		Легков. машины		Мелкий ин- вентарь в руб.	Всего	На 1 га
	Коллч.	Сумма в руб.	Коллч.	Сумма в руб.			
500 га .	1	100	—	—	500	19.968	40.—
1.000 „ .	1	100	—	—	750	35.722	35.72
5.000 „ .	5	500	4	6.400	3.000	141.674	28.33
10.000 „ .	10	1.000	4	6.400	5.500	265.910	26.59
20.000 „ .	20	2.000	5	8.000	10.000	505.212	25.26
30.000 „ .	30	3.000	7	11.200	14.000	738.155	24.45
40.000 „ .	40	4.000	8	12.800	17.000	956.280	23.91
50.000 „ .	50	5.000	10	16.000	20.000	1.176.620	23.53
60.000 „ .	60	6.000	11	17.600	23.000	1.400.390	23.35
70.000 „ .	70	7.000	13	20.800	26.000	1.616.530	23.09
80.000 „ .	80	8.000	14	22.400	29.000	1.840.600	23.01
90.000 „ .	90	9.000	15	24.000	32.000	2.056.900	22.90
100.000 „ .	100	10.000	17	27.200	35.000	2.279.510	22.79

Общая сумма капитальных затрат на 1 га
(в руб.)

Земельная площадь	Постройки	Телеф. сеть	С.-х. инвент. и тракторы	Оборудование мастерских	Итого	В % ¹
500 га . . .	35.42	—	40.—	6.—	81.42	272
1.000 „ . . .	23.15	—	35.72	5.—	63.87	213
5.000 „ . . .	10.28	—	28.33	5.—	43.61	146
10.000 „ . . .	7.89	—	26.59	3.80	38.28	128
20.000 „ . . .	5.40	1.60	25.26	2.40	34.66	116
30.000 „ . . .	4.62	1.27	24.45	1.87	32.21	108
40.000 „ . . .	4.24	1.13	23.91	1.60	30.88	103
50.000 „ . . .	4.—	1.—	23.53	1.40	29.93	100
60.000 „ . . .	3.87	— .93	23.35	1.30	29.45	98
70.000 „ . . .	3.74	— .89	23.09	1.21	28.93	97
80.000 „ . . .	3.65	— .83	23.01	1.15	28.64	96
90.000 „ . . .	3.53	— .78	22.90	1.11	28.32	95
100.000 „ . . .	3.48	— .75	22.79	1.06	28.10	94

¹ Затраты на Станцию в 50.000 га принимаются за 100.

Содержание штата ремонтной мастерской

Земельная площадь	Заведующий		Раз'ездные ¹ механики		Токари	
	Колич.	Годов. оклад	Колич.	Годов оклад	Колич.	Годов. оклад
500 га . .	—	—	1	720	—	—
1.000 „ . .	—	—	1	960	—	—
5.000 „ . .	1	1.200	1	960	1	960
10.000 „ . .	1	1.800	1	1.440	1	1.200
20.000 „ . .	1	3.000	1	1.440	2	1.920
30.000 „ . .	1	3.000	2	2.880	2	2.160
40.000 „ . .	1	3.000	2	2.880	2	2.400
50.000 „ . .	1	3.000	3	4.320	2	2.640
60.000 „ . .	1	3.600	3	4.440	3	3.600
70.000 „ . .	1	3.600	4	5.760	3	3.840
80.000 „ . .	1	3.600	4	6.000	3	4.020
90.000 „ . .	1	3.600	5	7.200	4	4.800
100.000 „ . .	1	3.600	5	7.320	4	5.040

¹ В хозяйствах в 500 и 1000 га механик—не раз'ездной, а осуществляющий непосредственно ремонт и наблюдение за тракторами.

Продолжение

Земельная площадь	Фрезеров- щики		Слесаря		Подручные	
	Колич.	Годов. оклад	Колич.	Годов. оклад	Колич.	Годов. оклад
500 га . .	—	—	1	600	—	—
1.000 „ . .	—	—	1	720	—	—
5.000 „ . .	—	—	1	960	—	—
10.000 „ . .	—	—	1	1.200	1	600
20.000 „ . .	1	1.200	2	1.920	1	600
30.000 „ . .	1	1.200	2	2.160	2	1.200
40.000 „ . .	1	1.440	3	3.000	2	1.200
50.000 „ . .	1	1.440	3	3.120	3	1.800
60.000 „ . .	2	2.400	4	3.720	3	1.800
70.000 „ . .	2	2.640	4	4.080	3	1.800
80.000 „ . .	2	2.880	5	4.760	4	2.400
90.000 „ . .	2	3.000	5	4.920	4	2.400
100.000 „ . .	2	3.000	5	5.220	4	2.400

Продолжение

Земельная площадь	Кузнецы		Молото- бойцы		Литейщики	
	Колич.	Годов. оклад	Колич.	Годов. оклад	Колич.	Годов. оклад
500 га . .	1	600	1	360	—	—
1.000 „ . .	1	720	1	480	—	—
5.000 „ . .	1	900	1	600	—	—
10.000 „ . .	2	1.320	2	1.200	—	—
20.000 „ . .	2	1.500	2	1.200	—	—
30.000 „ . .	2	1.800	2	1.200	1	960
40.000 „ . .	3	2.520	3	1.800	1	960
50.000 „ . .	3	2.700	3	1.800	1	960
60.000 „ . .	3	2.900	3	1.800	1	1.200
70.000 „ . .	4	3.600	4	2.400	2	1.920
80.000 „ . .	4	3.720	4	2.400	2	2.000
90.000 „ . .	4	3.900	4	2.400	2	2.100
100.000 „ . .	5	4.500	5	3.000	2	2.200

Продолжение

Земельная площадь	Подручные		Столяры		Модельщики	
	Колич.	Годов. оклад	Колич.	Годов. оклад	Колич.	Годов. оклад
500 га . .	—	—	—	—	—	—
1.000 „ . .	—	—	—	—	—	—
5.000 „ . .	—	—	—	—	—	—
10.000 „ . .	—	—	1	720	—	—
20.000 „ . .	—	—	1	960	—	—
30.000 „ . .	—	—	1	960	1	960
40.000 „ . .	—	—	1	960	1	960
50.000 „ . .	1	600	1	960	1	960
60.000 „ . .	1	600	2	1.680	1	960
70.000 „ . .	1	600	2	1.680	2	1.920
80.000 „ . .	2	1.200	2	1.920	2	1.920
90.000 „ . .	2	1.200	2	2.100	2	1.920
100.000 „ . .	2	1.200	3	2.400	2	1.920

Продолжение

Земельная площадь	Ст. трак- тористы		Всего		25% начи- сления	И т о г о	На 1 га
	Колич.	Годов. оклад	Колич.	Годов. оклад			
500 га . .	—	—	4	2.280	570	2.850	5.70
1.000 „ . .	1	400	5	3.280	820	4.100	4.10
5.000 „ . .	3	1.200	9	6.780	1.695	8.475	1.70
10.000 „ . .	6	2.400	16	11.880	2.970	14.850	1.49
20.000 „ . .	12	4.800	24	18.540	4.635	23.175	1.16
30.000 „ . .	18	7.200	35	25.680	6.420	32.100	1.07
40.000 „ . .	24	9.600	44	30.720	7.680	38.400	—.96
50.000 „ . .	30	12.000	53	36.300	9.075	45.375	—.91
60.000 „ . .	36	14.400	65	43.100	10.775	53.875	—.90
70.000 „ . .	42	16.800	75	50.160	12.540	62.700	—.89
80.000 „ . .	48	19.200	86	56.020	14.005	70.025	—.87
90.000 „ . .	54	21.600	96	61.140	15.285	76.425	—.85
100.000 „ . .	60	24.000	105	65.800	16.450	82.250	—.82

Расходы по содержанию административного, агроэкономического, конторского и обслуживающего персонала

Земельная площадь	Директор		Агрономич. персонал		Магазинеры	
	Колич.	Годов. оклад	Колич.	Годов. оклад	Колич.	Годов. оклад
500 га ..	—	—	1	1.200	—	—
1.000 „ ..	—	—	1	1.500	—	—
5.000 „ ..	1	1.440	1	1.800	1	600
10.000 „ ..	1	1.800	1	2.160	1	720
20.000 „ ..	1	2.400	2	4.320	1	720
30.000 „ ..	1	3.000	3	6.480	2	1.320
40.000 „ ..	1	3.600	4	8.640	2	1.440
50.000 „ ..	1	3.600	5	10.800	2	1.440
60.000 „ ..	1	3.600	6	12.960	3	2.040
70.000 „ ..	1	4.200	7	15.120	3	2.160
80.000 „ ..	1	4.200	8	17.280	3	2.160
90.000 „ ..	1	4.200	9	19.440	4	2.760
100.000 „ ..	1	4.200	10	21.600	4	2.880

Продолжение

Земельная площадь	Бухгалтера		Конторщики		Шофферы	
	Колич.	Годов. оклад	Колич.	Годов. оклад	Колич.	Годов. оклад
500 га . .	1	600	—	—	—	—
1.000 „ . .	1	720	—	—	—	—
5.000 „ . .	1	960	1	600	1	720
10.000 „ . .	1	1.200	1	720	2	1.440
20.000 „ . .	1	1.440	2	1.320	2	1.440
30.000 „ . .	1	1.440	2	1.440	3	1.960
40.000 „ . .	1	1.440	3	2.040	3	2.160
50.000 „ . .	1	1.440	3	2.160	4	2.880
60.000 „ . .	1	1.800	4	2.760	5	3.600
70.000 „ . .	1	1.800	4	2.880	6	4.320
80.000 „ . .	1	2.160	5	3.480	7	5.040
90.000 „ . .	1	2.160	5	3.600	8	5.760
100.000 „ . .	1	2.160	6	4.200	9	6.480

Продолжение

Земельная площадь	Сторожа		Телефо- нистки		Руководит. работ	
	Колич.	Годов. оклад	Колич.	Годов. оклад	Колич.	Сезон. оклад
500 га . .	1	360	—	—	1	200
1.000 „ . .	1	360	—	—	1	200
5.000 „ . .	1	480	—	—	5	1.000
10.000 „ . .	1	480	—	—	10	2.000
20.000 „ . .	2	960	2	1.200	20	4.000
30.000 „ . .	2	960	2	1.200	30	6.000
40.000 „ . .	2	960	2	1.200	40	8.000
50.000 „ . .	2	960	2	1.200	50	10.000
60.000 „ . .	3	1.440	2	1.200	60	12.000
70.000 „ . .	3	1.440	3	1.800	70	14.000
80.000 „ . .	3	1.440	3	1.800	80	16.000
90.000 „ . .	3	1.440	3	1.800	90	18.000
100.000 „ . .	3	1.440	3	1.800	100	20.000

Продолжение

Земельная площадь	Итого		25% начи- слен.	В с е г о	На 1 га
	Колич.	Годов. оклад			
500 га . .	4	2.360	590	2.950	5.90
1.000 „ . .	4	2.780	695	3.475	3.48
5.000 „ . .	12	6.360	1.590	7.950	2.—
10.000 . .	18	9.800	2.450	12.250	1.23
20.000 „ . .	33	17.840	4.460	22.300	1.12
30.000 „ . .	46	23.800	5.950	29.750	—.99
40.000 „ . .	58	29.480	7.370	36.850	—.92
50.000 „ . .	70	34.480	8.620	43.100	—.86
60.000 „ . .	85	41.400	10.350	51.750	—.86
70.000 „ . .	98	47.720	11.930	59.650	—.85
80.000 „ . .	111	53.560	13.390	66.950	—.84
90.000 „ . .	124	59.160	14.790	73.950	—.82
100.000 „ . .	137	64.760	16.190	80.950	—.81

Расходы по содержанию всего персонала на 1 га

Земельная площадь	Штат мастер- ской	Штат админи- страт. и обслу- жив.	Всего	В %/о/о
500 га	5.70	5.90	11.60	655,4
1.000 „	4.10	3.48	7.58	428,1
5.000 „	1.70	2.—	3.70	209,0
10.000 „	1.49	1.23	2.72	153,7
20.000 „	1.16	1.12	2.28	128,8
30.000 „	1.07	— .99	2.06	116,4
40.000 „	— .96	— .92	1.88	106,2
50.000 „	— .91	— .86	1.77	100,0
60.000 „	— .90	— .86	1.76	99,4
70.000 „	— .89	— .85	1.74	98,2
80.000 „	— .87	— .84	1.71	96,6
90.000 „	— .85	— .82	1.67	94,3
100.000 „	— .82	— .81	1.63	92,1

Амортизационные расходы (в рублях)

Земельная площадь	По- строек	Тракто- ров	Молоти- лок и прессов	Оборуд. мастер- ских	Авто- тран- спорт
	2%	14%	5%	10 ⁰ / ₀	20 ⁰ / ₀
500 га..	334	1.120	200	300	
1.000 „	443	1.960	400	500	—
5.000 „	1.027	7.000	1.600	2.500	1.680
10.000 „	1.577	14.000	3.000	3.800	2.080
20.000 „	2.156	26.600	6.000	4.800	2.800
30.000 „	2.754	39.200	8.800	5.600	3.840
40.000 „	3.395	51.800	11.400	6.400	4.160
50.000 „	4.000	63.000	14.000	7.000	5.200
60.000 „	4.652	75.600	16.600	7.800	5.920
70.000 „	5.232	86.800	19.200	8.500	6.960
80.000 „	5.842	99.400	21.800	9.200	7.680
90.000 „	6.369	110.600	24.400	10.000	8.400
100.000 „	6.965	123.200	27.000	10.600	9.440

Продолжение

Земельная площадь	С.-хоз. инвен- таря	Теле- фонн. установ.	Всего	На 1 га
	100%	50%		
500 га . . .	797	—	2.751	5.50
1.000 " . . .	1.372	—	4.675	4.68
5.000 " . . .	5.127	—	18.934	3.80
10.000 " . . .	9.551	—	34.008	3.40
20.000 " . . .	18.121	1.600	62.077	3.10
30.000 " . . .	26.296	1.900	88.390	2.95
40.000 " . . .	33.748	2.250	113.153	2.83
50.000 " . . .	42.400	2.500	138.100	2.76
60.000 " . . .	49.879	2.775	163.226	2.72
70.000 " . . .	57.773	3.050	187.515	2.68
80.000 " . . .	65.620	3.300	212.842	2.66
90.000 " . . .	73.690	3.525	236.984	2.63
100.000 " . . .	81.231	3.750	262.186	2.62

Оперативные расходы на 1 га.

Земельная площадь	Материалы и за- пасные части к		Аморти- зацион- ные расходы	Ремонт построек	Горюч. и сма- зочн.
	тракто- рам	с.-х. ин- вентарю			
500 га.	600	750	2.751	531	1.250
1.000 „	1.050	1.335	4.675	694	2.500
5.000 „	3.750	5.834	18.934	1.540	12.500
10.000 „	7.500	10.196	34.008	2.365	25.200
20.000 „	14.250	18.160	62.077	3.234	50.600
30.000 „	21.000	25.708	88.390	4.131	75.200
40.000 „	27.750	32.514	113.153	5.092	102.000
50.000 „	33.750	40.000	138.100	6.006	128.000
60.000 „	40.500	46.820	163.226	6.978	154.200
70.000 „	46.500	54.027	187.515	7.848	180.600
80.000 „	53.250	60.930	212.842	8.763	207.200
90.000 „	59.250	68.145	236.984	9.555	234.000
100.000 „	66.000	75.000	262.186	10 449	261.000

Продолжение

Земельная площадь	Маниль- ский шпагат	Содер- жание персо- нала	Прочие расходы	В с е г о	На 1 га
500 га.	240	5.800	50	11.972	23.94
1.000 "	480	7.575	100	18.409	18.41
5.000 "	2.400	16.425	500	61.883	12.38
10.000 "	4.800	27.100	1.000	112.169	11.22
20.000 "	9.600	45.475	2.000	205.396	10.27
30.000 "	14.400	61.850	3.000	293.679	9.79
40.000 "	19.200	75.250	4.000	378.979	9.47
50.000 "	24.000	90.000 ¹	5.000	464.856	9.30
60.000 "	28.800	105.625	6.000	552.149	9.20
70.000 "	33.600	122.350	7.000	639.440	9.13
80.000 "	38.400	136.975	8.000	726.360	9.08
90.000 "	43.200	152.375	9.000	812.509	9.03
100.000 "	48.000	163.200	10.000	895.835	8.96

¹ Сумма принята с округлением.

Себестоимость полной обработки 1 гектара
(со включением 6% на основные капиталы)

Земельная площадь	Оперативн. расходы	Капитальн. ремонт на стороне	Доставка горючего	6% на основн. капиталы	Всего	В % ^{0/0} 1)
500 га . . .	23.94	1.50	18	4.86	30.48	275
1.000 „ . . .	18.41	1.25	18	3.78	23.62	213
5.000 „ . . .	12.38	— .40 ²⁾	—	2.58	15.36	138
10.000 „ . . .	11.22	— .30	—	2.28	13.80	124
20.000 „ . . .	10.27	— .25	—	2.10	12.62	114
30.000 „ . . .	9.79	—	—	1.92	11.71	106
40.000 „ . . .	9.47	—	—	1.86	11.33	102
50.000 „ . . .	9.30	—	—	1.80	11.10	100
60.000 „ . . .	9.20	—	—	1.76	10.96	99
70.000 „ . . .	9.13	—	—	1.73	10.83	98
80.000 „ . . .	9.08	—	—	1.71	10.79	97
90.000 „ . . .	9.03	—	—	1.69	10.72	97
100.000 „ . . .	8.96	—	—	1.68	10.63	96

¹ Расходы на Станции в 50.000 га принимаются за 100.

² Стоимость литейных работ.

Для исчисления приводится подробный анализ основных капиталов и оперативных расходов Машинно-Тракторных Станций различных размеров от 5.000 га до 100.000 га. Станцию, обслуживающую площадь, меньшую 5.000 га, нет надобности приводить, так как она перестает быть межселенным энергетическим центром.

Но, кроме того, мы дополнительно вводим еще два хозяйства в 500 га и 1.000 га, построенных также на тракторной тяге. Эти хозяйства не являются межселенными центрами, а самостоятельными производственными единицами с собственным техническим оборудованием и введены для сравнительного технико-экономического анализа Машинно-Тракторной Станции с современным крупным колхозом или средним совхозом.

Ограничимся лишь некоторыми краткими пояснениями к приведенным таблицам.

1. Во всех расчетах мы стремились по возможности облегчить основные и оперативные затраты в небольших Станциях и особенно в хозяйствах в 500 и 1000 га. Фактические затраты в таких хозяйствах значительно выше.

2. При определении расходов на возведение постройки и оборудование мастерской нами произведен был подробный подсчет стоимости оборудования мастерской и ее размера для каждой Станции в отдельности в зависимости от количества инвентаря, подлежащего ремонту.

При этом мы исходили из положения о ремонте, указанного выше. Каждая Станция, независимо от своих размеров, должна обеспечить полную возможность быстрого и тщательного ремонта не только текущего, но и капитального. Литейный цех мы вводим лишь в Станции от 30.000 га и выше. Следовательно, прочим Станциям, до 30.000 га,

придется сдавать литейные работы на сторону. По произведенным подсчетам эти расходы должны составить 25—40 коп. на 1 га. Что же касается хозяйств в 500 и 1000 га, то в таких мастерские построены и оборудованы исключительно для текущего ремонта, так как содержание мастерской, приспособленной к капитальному ремонту, легло бы непосильным бременем на эти хозяйства. Таким образом, капитальный (частично и средний) ремонт тракторам и сложным машинам и орудиям придется производить на стороне, в ближайшей мастерской. При самых благоприятных условиях (близкая мастерская, дешевый ремонт, отсутствие случайных поломок и пр.) расход на капитальный ремонт тракторов и с.-х. инвентаря в указанных хозяйствах составит не менее 1 руб. 25 к.—1 р. 50 к. на 1 га или около 4% стоимости инвентаря.

3. Площадь жилых строений для каждой Станции, а также для хозяйств в 500 и 1000 га исчислена в соответствии с кадром рабочих и служащих, исключая руководителей работ и старших трактористов, которые должны быть взяты из крестьян и жить у себя в селе, в своем жилище (см. выше). Клуб, комната для раб. к-та, баня и электричество для хозяйств в 500 и 1000 га и для Станции в 5000 га не предусмотрены в целях облегчения их расходов. Стоимость единицы кубатуры принята для всех Станций и хозяйств одинаковая. В действительности строительство в небольших Станциях, особенно в хозяйствах в 500 и 1000 га, должно обойтись дороже.

4. В расходы на строения для хранения инвентаря входят также и расходы на постройку гаража для тракторов. Площадь под эти строения исчислена по площадям машин и орудий, подлежащих хранению. И здесь стоимость строений

для хозяйств в 500 и 1000 га и для Станции в 5000 га преуменьшена.

5. Телефонная сеть устанавливается, лишь начиная со Станции площадью в 20.000 га.

6. При определении количества тракторов, автотранспорта и с.-х. машин и орудий мы исходили из следующих положений.

Хозяйство должно быть обеспечено возможностью своевременно начать и закончить каждую сезонную работу. Компенсация недостающего или поврежденного орудия затяжкой работы, поздним его началом или поздним окончанием мы считаем совершенно недопустимым, так как убытки от несвоевременности работы во много раз превысят самые высокие расходы по содержанию инвентаря.

В хозяйствах, лишенных хорошо оборудованной мастерской для быстрого капитального и среднего ремонта, производительность машины значительно падает. Об этом достаточно сказано было выше. В связи с этим для хозяйств в 500 и 1000 га нагрузка на каждый трактор и с.-х. машину принята меньшая, чем в крупных Станциях, обеспеченных ремонтными мастерскими.

Кроме того, для обеспечения бесперебойности работы во всех Станциях и хозяйствах всегда должно находиться определенное количество тракторов в ремонте или в запасе. Только при этих условиях можно обеспечить полную производительность всем остальным тракторам, не опасаясь всегда возможных в хозяйстве случайных повреждений, поломок и пр.

То же относится и ко всему прочему сложному и непрочному инвентарю.

Все это предусмотрено в исчислениях и является причиной того, что в крупных Станциях затраты на приобретение тракторов, с.-х. машин и пр. на

единицу площади меньше, чем в небольших Станциях и тем более в небольших хозяйствах в 500 и 1000 га.

Инвентарь, исчисленный нами для этих двух последних хозяйств, ниже обычных норм, применяющихся в хозяйствах таких размеров.

7. Для хозяйств в 500 и 1000 га автотранспорт не значится. Перевозку горючего и пр. предполагается производить тракторами или раз'ездными лошадьми, которые в небольшом количестве будут в хозяйстве. Это потребует дополнительного расхода по меньшей мере 18 коп. на гектар.

8. В хозяйствах в 500 и 1000 га предусмотрен лишь самый необходимый штат ниже средней квалификации (по оплате) для проведения неотложного ремонта и элементарного технического надзора за сложным инвентарем хозяйства (механик, слесарь, кузнец и молотобоец).

В Станциях штат предусмотрен для проведения полного ремонта и лучшего технического обслуживания машин и орудий.

Расширение Станций не связано с обязательным увеличением штата. Оно должно, главным образом, идти по линии увеличения производительности существующего штата, путем расширения мастерской, лучшего ее оборудования, приглашения более квалифицированных работников (с более высокой оплатой труда), более полного проведения принципа разделения труда и т. д.

Это и положено в основу исчисления расходов по содержанию штата мастерской, административного, агрономического и обслуживающего персонала.

9. Норму амортизации для всего оборудования мы принимаем для всех Станций и хозяйств одинаковую. И это сделано исключительно с целью

облегчить расходы небольших хозяйств в 500 и 1000 га. В производственной действительности срок службы каждого орудия и машины теснейшим образом связан с техническим уходом за ним и качеством производимого ремонта и, следовательно, для хозяйств в небольших размерах эта норма должна быть повышена.

10. С той же целью нами приняты одинаковые для всех хозяйств нормы расходования горючего, смазочного и запасных частей и материалов для ремонта.

И здесь расход в хозяйствах меньших размеров значительно преуменьшен.

11. Единственный расход, увеличивающийся с расширением Станции—это расходы по раз'ездам обслуживающего персонала и передвижение тракторов и машин со Станции на дальние полевые массивы и обратно. Это увеличение расходов и учтено нами в стоимости горючего и перевозочных расходов. Это увеличение доходит до 10 коп. на 1 га в Станции с площадью в 100000 га.

12. Для полного сравнения себестоимости всех работ на единицу площади (на 1 га) мы вводим еще проценты на основной капитал, увязанный в производстве, в размере 6%.

Полученные цифровые итоги с достаточной ясностью отвечают на вопрос о выгодности и возможности концентрации производства в сельском хозяйстве.

Несмотря на умышленное сокращение всех расходных статей в хозяйствах в 500 и 1000 га себестоимость обработки в них 1 га в 2—3 раза выше, чем в станции в 40—50 тысяч га. Но это еще далеко не все расходы, связанные с самостоятельным хозяйством в 500—1000 га с соб-

ственной интегральной усадьбой. В таблицах приведены лишь те расходы, которые имеются в условиях Машинно-Тракторной Станции. Нами, наконец, совершенно не учтены затраты труда на полевых работах в различных хозяйствах. Если все это учесть, преимущества Машинно-Тракторной Станции выявятся еще резче и рельефнее.

Особое внимание заслуживают цифровые данные, характеризующие капитальные вложения на возведение построек и приобретение инвентаря в различных хозяйствах. При ограниченности наших ресурсов это имеет исключительно важное значение. Эта таблица является лучшим ответом на все причитания о нашей бедности, об отсутствии средств для строительства крупных хозяйств. К этому вопросу мы еще вернемся ниже.

Но при всей яркости результатных цифровых данных мы все же считаем, что не они являются решающим показателем преимуществ крупной Машинно-Тракторной Станции. Решающее значение имеет качественная сторона всего производства. Приведенные таблицы свидетельствуют о чрезвычайном неблагополучии в этом отношении у хозяйств в 500 и 1000 га и даже в Станциях в 5.000 и 10.000 га. Отсутствие мастерской, квалифицированного технического, агрономического руководства и управления, склада запасных частей, запасных орудий создает постоянную неустойчивость производства, угрозу срыва и развала хозяйства. Сотнями и тысячами случаев в области совхозного и колхозного строительства жизнь подтверждает эту опасность.

Данные себестоимости работ по различным Станциям показывают, что уменьшение расходов следует от хозяйства в 500 га до хозяй-

ства в 100.000 га только с равным темпом. Наиболее сильное сокращение расходов достигается при переходе от хозяйства в 500 и 1000 га к Станции в 5000 га, более замедленное—при переходе от 5000 га к 40000—50000 га и совсем незначительное—при дальнейшем расширении Станции. Таким образом, оптимального размера в том смысле, в каком он принят у Чаянова, нам эта таблица не дает.

По данным Чаянова, расходы с укрупнением хозяйства вначале понижаются до определенного размера хозяйства (оптимального), а с дальнейшим укрупнением расходы начинают увеличиваться. В пределах взятых нами размеров Станций (5000—100000 га) мы до такого оптимального размера не дошли.

Для практических целей в районах зернового хозяйства лучше всего отвечает производственным задачам Станция площадью в 40000—50000 га. Сокращение расходов при дальнейшем расширении Станций не оправдывается той организационной сложностью и теми организационными затруднениями, которые связаны с расширением деятельности Станции.

С дальнейшим развитием техники, с увеличением нашего организационно-производственного опыта, с созданием высоких квалифицированных кадров организаторов производства этот принятый „оптимальный“ размер Машинно-Тракторной Станции будет все больше увеличиваться.

Сравнительный анализ Машинно-Тракторной Станции и крестьянского хозяйства

Приведенный технико-экономический анализ выявляет лишь одну сторону новой производственной формы — связанные с ней производственные затраты, капитальные и оперативные. Уже одни эти данные свидетельствуют об исключительных преимуществах Машинно-Тракторной Станции. Но для более полного и всестороннего ее изучения необходимо сравнить ее с экономикой того производства, которое она призвана заменить — с экономикой крестьянского хозяйства. Для этой цели необходимо ознакомиться и с основными результатами нового производства.

Повышение урожайности и качества зерновой продукции

Наше индивидуальное сельское хозяйство далеко еще не исчерпало все свои возможности в деле повышения урожайности. Целым рядом мероприятий можно добиться значительных результатов в этой области. Над вопросами, связанными с повышением урожайности в индивидуальном крестьянском хозяйстве должна проводиться неустанная работа. Но при этом не следует никогда упускать из виду и ту производственную ограниченность и те производственные трудности, которые являются уделом мелкого крестьянского хозяйства. Не следует вводить себя в заблуждение насчет возможностей приближения средних

крестьянских урожаев к урожаям опытных станций или крупных культурных хозяйств. Для этого у крестьянства нет прежде всего производственных ресурсов. Современные агрономические знания уже сейчас дают возможность получения высоких урожаев путем применения целого ряда агротехнических приемов (своевременной и тщательной обработки почвы, упорной и систематической борьбы с сорной растительностью, применения удобрений, введения рационального севооборота, посева чистосортных семян и пр.).

Но значительная часть этих агротехнических мероприятий требует наличия определенных технико-производственных возможностей, т.-е. того минимума производственных ресурсов, которые отсутствуют в значительной части крестьянских хозяйств и не могут быть ими приобретены. Безинвентарность и малоинвентарность являются не временным или случайным злом в современном крестьянском хозяйстве, а органическим пороком огромной части крестьянства, прямым экономическим следствием парцеллярного хозяйства. Можно привести целый ряд цифровых данных, со всей убедительностью доказывающих невозможность изжития безлошадности и безинвентарности в условиях мелкого крестьянского хозяйства, не из-за отсутствия средств на его приобретение, а в виду отсутствия производственных возможностей для его содержания.

Вот почему мы имеем такой огромный разрыв между урожаями опытных станций и оборудованных крупных хозяйств, с одной стороны, и средними крестьянскими урожаями—с другой. Этот разрыв существует и между отдельными социальными группами крестьянства. При сносных уро-

жаях зажиточных дворов мы имеем более скромные урожаи среднего крестьянства и совсем плохие у бедноты. По состоянию посевов можно почти безошибочно судить о социальном составе того или иного села.

Поистине грандиозные перспективы в этой области открываются в условиях Машинно-Тракторных Станций. Введение высокоусовершенствованной техники, дающей возможность применения всех агротехнических приемов, рекомендуемых современной агрономической наукой, переход на культурное с.-х. производство с рациональным севооборотом, непосредственное агрономическое руководство всеми производственными процессами, закладка огромных чистосортных массивов, увеличение навозного удобрения полей в связи с расширением продуктивного животноводства (см. ниже) — все это должно в первые же годы дать резкое повышение урожайности.

Всякое новое достижение агрономической науки и техники в области дальнейшего повышения урожайности не придется проводить в жизнь десятилетиями путем агитации и агро-пропаганды. Эти достижения должны найти быстрое и надлежащее свое применение при помощи мощной техники и агрономических сил Машинно-Тракторных Станций.

Каков размер реального повышения урожайности, связанного с введением новой производственной формы?

Постараемся и в этих расчетах проявить максимум осторожности. Мы будем исходить не из десятилетних перспектив, при которых возможности удвоения и утроения урожайности являются вполне реальными. Мы будем исходить из возможностей ближайших же лет.

Средний прирост урожая в районах, обслуживаемых Машинно-Тракторной Станцией мы исчисляем в 3,5 центнера уже в первые 2—3 года ее деятельности, что составляет 40—45% урожайности крестьянских полей.

Нет надобности доказывать полную реальную возможность этого допущения. Средний прирост урожайности технически оборудованных совхозов и колхозов значительно превышает принятую цифру. Можно и сейчас назвать целый ряд совхозов, дающих из года в год в два раза более высокие урожаи, чем окружающие крестьянские хозяйства.

На ряду с повышением урожайности необходимо указать и повышение качества зерновой продукции в условиях Машинно-Тракторных Станций. Это обеспечивается, с одной стороны, десятилетиями массивами односортовых и чистосортных посевов, с другой стороны — тщательной зерноочисткой аппаратами усовершенствованных молотилок и зерноочистительных машин. Для улучшения качества зерновой продукции создаются исключительно благоприятные условия, что должно повысить рыночную ценность зерновой продукции по крайней мере на 10%. Это обстоятельство имеет неограниченное для нас значение на заграничном рынке.

Таким образом, добавочная продукция, получаемая ежегодно от гектара земельной площади, охваченной Машинно-Тракторной Станцией, оценивается в 25—30 руб., что втрое превышает оперативные расходы, связанные с обработкой этого гектара.

Борьба с засухой и ее последствиями

О засухе и мерах борьбы с нею мы имеем довольно богатую литературу и не менее богатый в этом отношении опыт.

В основном меры борьбы с засухой совпадают с указанными мероприятиями по повышению урожайности. Даже катастрофический 1921 год доказал возможность получения урожая при применении целого ряда агротехнических приемов сухого земледелия. Поэтому все сказанное по вопросу о повышении урожайности целиком относится и к борьбе с засухой. Предоставляя полную возможность ведения культурного производства и применения в нем всех необходимых агрикультурных приемов современного земледелия, Машинно-Тракторная Станция обеспечивает и наибольшую сопротивляемость производства неблагоприятным климатическим условиям.

Но было бы опрометчиво полагать, что современная агротехника дает уже возможность полного преодоления засухи. Этого современное состояние наших научных знаний не дает не только у нас, но и в наиболее культурных странах (О. А. С. III.). Вот почему вопросами борьбы с последствиями засухи должно быть уделено наибольшее внимание.

В нашем сельском хозяйстве тяжесть засушливого года заключается не столько в пониженном сборе урожая, который можно при определенном напряжении пережить и пополнить в следующем году или за счет запасов предыдущих лет, сколько в глубоком разрушительном действии его на самое производство.

Первое следствие засушливого года массовое сокращение конского состава—основного источника двигательной энергии производства.

Об этом лучше свидетельствует следующая таблица ¹:

Г О Д Ы	Количество лошадей	
	Неурожайные	Херсонск. г. Харьковск. г.
Урожайные		
1888	—	416.000 355.000
—	1891	346.000 312.000
—	1892	283.000 299.000
1900	—	456.000 387.000
—	1901	115.000 326.000

В 1921 г. конский состав всей степной Украины сократился на 50%, а оставшиеся 50% наполовину потеряли свою трудоспособность.

Что влечет за собой такое катастрофическое уменьшение двигательной энергии в сельском хозяйстве?

Резкое ослабление его производственной мощи, сокращение посевной площади, ухудшение качества произведенных посевов, потерю своей сопротивляемости неблагоприятным климатическим условиям (очередной засухе) и т. д. Так хозяйственные достижения целого ряда предыдущих лет полностью уничтожаются одним неурожайным или даже недородным годом. Нет никакой уверенности в том, что огромные труды и средства, вкладываемые в хозяйство, не пропадут в один из последующих годов. Есть скорее уверенность в том, что раз в 5—6 лет такая беда должна случиться. Неурожай озимых и недород яровых уже и в 1928 году в южных степных районах Украины повлек за собой массовый сбыт лошадей и коров. Прирост конского состава за последние восстановительные годы в этом районе снова

¹ „План мероприятий по борьбе с засухой“. НКЗ УССР, 1925 г.

подрывается одним недородным годом. Все меры по борьбе с последствиями засухи не могли оказать существенного действия.

Можно ли предупредить это разрушительное действие неурожайного года? Можно ли сохранить имеющийся конский состав теми или иными мерами, в частности путем завоза кормов из других урожайных районов? К величайшей беде для сельского хозяйства наших засушливых районов это почти невозможно. Можно перебросить концентрированные корма, можно перебросить в пораженные районы зерновую продукцию в качестве продовольствия и посевматериала, но переброска миллионов тонн объемистых кормов из других районов, — дело неосуществимое, уже хотя бы потому, что объемистые корма почти ни в одном с.-хоз. районе не являются массовой товарной продукцией. Поэтому районам, пораженным засухой, ничего другого не остается, как сокращать свой конский состав.

Коренное, радикальное разрешение этой „проклятой“ проблемы наше сельское хозяйство, а с ним и все наше народное хозяйство, находит в новой производственной форме, построенной на иной двигательной энергии.

При Машинно-Тракторных Станциях указанное разрушительное действие неурожайного года не может иметь места. Поставщиком двигательной энергии в этом производстве являются нефть и металл, добывание которых не зависит от количества выпадающих осадков.

Постоянная обеспеченность сельского хозяйства двигательной энергией независимо от неурожайных годов является первым и основным условием для создания устойчивого производ-

ства и лучшим залогом успешного предупреждения последующих неурожаяев.

Все сказанное не мешает некоторым „экономистам“ воспевать хвалебные гимны „другу“ крестьянина—лошади, противопоставляя ее „разорителю“ сельского хозяйства—трактору.

„В случае неурожая, расходы на прокорм лошади сокращаются до минимума в пределах возможности хозяйства, и, если нет овса, она приспособляется к другим более грубым кормам, но продолжает обслуживать хозяйство и вместе с крестьянином, как постоянный друг, переживает все лишения“¹.

В свете приведенной выше таблицы это заявление несколько напоминает известный анекдот про „приспособляемость“... цыганской кобылы, которая совсем уж было „приспособилась“, да вдруг померла.

К сожалению, эти анекдоты часто, чересчур часто, преподносятся нашему сельскому хозяйству в виде „серьезных“ и „научных“ истин.

Сокращение производственных расходов и себестоимость зерновой продукции

Роль Машинно-Тракторной Станции не ограничивается лишь увеличением дохода от производства.

Станция освобождает крестьянское хозяйство от значительной части производственных расходов и прежде всего от крупных расходов, связанных с содержанием рабочих животных. Данные бюд-

¹ К. Ф. Дудин „Применение трактора в крестьянском хозяйстве“. Издательство Московского Земельного Отдела. 1927 г.

жетных обследований¹ показывают, что одни лишь расходы по содержанию рабочих животных без стоимости ухода за ними, их амортизации, падежа и пр. составляют 16—24 руб. на один га пахотной площади². При половинном лишь сокращении конского состава в связи с введением новой двигательной энергии, в крестьянском хозяйстве сохранится 8—12 руб. на каждый гектар пахоти.

По тем же бюджетным данным прочие производственные расходы в экстенсивном степном районе на один га пахотной площади составляют:

Семена	6 руб. 03 коп.
Наемная рабочая сила	1 „ 05 „
Содержание инвентаря	1 „ 91 „
Пользование постройками	— „ 57 „
Общие и пр. расходы по полеводству	3 „ 02 „

12 руб. 58 коп.

Значительная часть этих расходов в условиях Машинно-Тракторной Станции отпадает. Расходы на наемную рабочую силу (1.05) и содержание инвентаря (1.91) отпадают полностью. Расходы на семена должны сократиться не менее, чем на 20%, в связи с заменой практикующегося ныне разбросного посева рядовым посевом. Общие и прочие производственные расходы (3 р. 02 к.), куда входит целый ряд затрат по содержанию инвентаря, найму молотилки, покупке материалов и пр., должны быть сокращены по меньшей мере на 50%.

Таким образом, сокращение производственных расходов крестьянина, обслуживаемого Станцией, в районе степной Украины должно составлять:

¹ „102 селянських бюджетів за 1925-26 рік“. НКЗ УСРС, 1927 г.

² В степной Украине—16 руб., в Полесье—81 руб., в Лесостепи—24 руб.

По содержанию конского состава	8 руб.	— к.
” ” с.-х. инвентаря	1	91 ”
На семена	1	20 ”
” наемную рабочую силу	1	05 ”
” общие расходы	1	51 ”
	<hr/>	
	13 руб.	67 к.

Здесь учтены только лишь прямые денежные и продуктовые затраты и совершенно не учтены трудовые затраты крестьянина, подвергающиеся еще более резкому сокращению.

В целях наиболее наглядного сравнения экономики нынешнего крестьянского хозяйства и Машинно-Тракторной Станции приводим следующую таблицу приходных и расходных статей полеводства в условиях зернового хозяйства степной Украины:

Р А С Х О Д

(на 1 га пахотной площади)

	в крестьянск. х-ве	при Машин.- Тракт. Станц.
1. Тяговая сила	8.— ¹	4.55 ²
2. Семена	6.03	4.83
3. Наемная раб. сила . .	1.05	1.04 ³
4. Содержание с.-х. ин- вентаря	1.91	2.01 ⁴
5. Пользование построй- ками	— .57 ⁵	— .20
6. Общие и пр. расходы .	3.02	1.50 ⁶
	<hr/>	<hr/>
	20.58	14.13

П Р И Х О Д

	в крестьянск. х-ве
1. 7,5 центнера зерна по 6 р. 55 к. ⁷	49.13
2. 9,6 центнера соломы по 6 р. 30 к. ⁹	2.88
	<hr/>
	52.01
Условно чистый доход	31.43

	при Машин.- Тракт. Станции
1. 11 центнеров зерна по 7 руб. 20 к. ^с	79.20
2. 13,8 центнера соломы по 30 к.	4.14
	<hr/>
	83.34
Условно чистый доход	69.21

Пояснения к таблице:

1. Мы относим к полеводству лишь половину расходов по содержанию конского состава. Расходы по амортизации животных, по уходу за ними, амортизации конюшни и пр. не учитываются вовсе. Таким образом, сумма в 8 руб. составляет лишь часть расхода на фураж.

2. Сюда относятся расходы по амортизации и ремонту тракторов и стоимость горючих и смазочных материалов. Стоимость рабочей силы включена в графу „наемная рабочая сила“.

3. Сюда входит только лишь рабочая сила, обслуживающая мастерскую, и старшие трактористы. Содержание служащих отнесено к „общим расходам“.

4. В эту графу внесены расходы по ремонту и амортизации с.-хоз. инвентаря, кроме рабочей силы, отнесенной к предыдущей статье.

5. Сюда не входят расходы по пользованию жилищными постройками, а лишь часть расходов по пользованию хозяйственными постройками, непосредственно обслуживающими полеводство.

6. В эту сумму включена и стоимость манильского шпагата.

7. 7,5 центнера — урожай 1 га в степном районе в год средней урожайности.

8. Цена на зерновую продукцию исчисляется на 10% выше крестьянской в виду повышения ее качества (см. выше).

9. Урожай соломы принимается в среднем на 25% выше урожая зерна и расценивается по наиболее низкой цене (30 к. центнер), так как значительную часть посева в степи составляют озимые хлеба, солома которых идет на топливо.

10. Проценты на основные капиталы не исчислены вовсе. И этот расход в условиях крестьянского хозяйства оказался бы выше, так как загрузка капиталов на единицу площади в нем значительно выше, чем в Маш.-Тракторной Станции.

Для исчисления себестоимости единицы зерновой продукции следует к расходной части прибавить стоимость рабочей силы самого крестьянина.

В условиях крестьянского хозяйства трудовые затраты на 1 га обрабатываемой площади составляют 15 рабочих дней (данные того же бюджетного обследования). Если считать оплату трудодня в среднем по 1 р. 50 к., себестоимость центнера зерна составит 5 р. 36 к.

(20 р. 58 к. + 22 р. 50 к. — 2 р. 88 к.¹): 7,5 = 5 р. 36 к.

В условиях Машинно-Тракторной Станции трудовые затраты на 1 га составляют 7 рабочих дней (включая и обработку пропашных). При оценке рабочего дня крестьянина в ту же сумму в 1 р. 50 к. себестоимость центнера зерновой продукции составит 1 р. 86 к.

(14 р. 13 к. + 10 р. 50 к. — 4 р. 14 к.): 11 = 1 р. 86 к.

Освобождающаяся рабочая сила должна быть использована в других отраслях сельского хозяйства. Но если даже затраченные 7 рабочих дней оплатить в таком же размере, в каком оплачены все 15 рабочих дней в индивидуальном хозяйстве, т.-е. в 22 р. 50 к. или по 3 р. 21 к. за трудодень, то и в этом случае себестоимость центнера зерновой продукции составила бы лишь сумму в 2 р. 96 к., т.-е. почти вдвое меньше себестоимости в крестьянском хозяйстве.

Приведенные расчеты далеко не исчерпывают всей эффективности этой новой производственной формы. Здесь не учтены еще все возможности в области расширения прочих производственных отраслей—животноводства, интенсивных отраслей и культур, резкое увеличение товарности сельского хозяйства и пр. Об этом будет речь ниже.

¹ 2 р. 88 к.—стоимость соломы.

Но и приведенные расчеты достаточны, чтобы убедиться в том, что Машинно-Тракторная Станция вносит коренной переворот не только в технику, но и в экономику сельского хозяйства.

Расчеты Станции с крестьянством

Какие расчеты Станция должна установить с обслуживаемыми селами для покрытия своих расходов?

Этот вопрос не является основным, но, тем не менее, от удачного его разрешения в значительной мере зависит дальнейший успех этого мероприятия и отношение к нему со стороны селянства.

Основной принцип, который должен быть положен в основу всякого способа расчета, это соблюдение безусловной и для всех очевидной выгоды крестьянства. Выгоду эту крестьянин должен видеть не в отдаленной перспективе, а в первый же год перехода на новое общественное производство.

Можно указать три способа расчетов с селянством, из которых каждый имеет свои достоинства и недостатки.

Первый способ.

Станцией устанавливается твердая сумма оплаты за обработку гектара земли в севообороте или каждой культуры в отдельности. При себестоимости полной обработки гектара в 9 р. 30 к. Станция должна для покрытия своих расходов и некоторой прибыли в виде процентов на вложенный капитал получать в среднем 11—12 руб. за гектар земли в обработке.

Такой способ расчета является самым простым и ставит Станцию в неурожайные годы вне риска убытков. Последние целиком несет крестьянин.

При всей своей подкупающей простоте этот способ расчета имеет следующие отрицательные стороны.

1) Неурожайный или недородный год со всей тяжестью ложится на крестьянина. Так, например, при урожае в 3—4 центнера с гектара, который все же возможен в засушливых районах, у крестьянина после вычета семян и уплаты Станции (11—12 руб. за гектар) ничего не остается, а в иные годы он может остаться в дефиците. Правда, годы среднего и вышесреднего урожая должны с лихвой покрыть этот дефицит недородных лет. Тем не менее, всякий недородный год будет отталкивать крестьянина от Станции. Необходимость минимальной устойчивости крестьянского бюджета потребует от каждого крестьянина создания у себя страхового фонда, что трудно осуществимо.

2) Возмещая все свои расходы твердой денежной оплатой, Станция не является заинтересованным участником всего производства. Станция материально не заинтересована в целом ряде агротехнических мероприятий — применении удобрения, введении чистосортных массивов, тщательной очистки семян, борьбы с вредителями, сорными травами и пр.

Участие Станции в проведении этих мероприятий будет носить для нее характер побочный, ни к чему ее не обязывающий. Это не будет содействовать созданию единого органически связанного производственного целого, в котором Станция является организационным и энергетическим центром. Наоборот, это создает опасность вырождения Станции в своеобразный прокатный пункт.

Второй способ.

Станция возмещает все свои расходы частью урожая. Этот способ расчета установлен и в Шевченковской Станции. В возмещение всех расходов она получает по договору $\frac{1}{4}$ часть урожая пшеницы по чистому пару и $\frac{1}{3}$ урожая прочих озимых и яровых культур. При этом Станция в такой же мере участвует и в расходах на семена, т.-е. несет $\frac{1}{4}$ часть расходов на семена озимой пшеницы по пару и $\frac{1}{3}$ часть семян прочих культур. Солома и сбоины полностью поступают в распоряжение крестьянина.

Исключением из этого условия является пропашное поле, за обработку которого (зяблевая вспашка, весенняя подготовка почвы и посев) Станция получает твердую денежную оплату без участия в части урожая (около 6 руб.).

Для закладки сплошных сортовых массивов Станция в первый год кредитует село своими чистосортными семенами.

Выгоден ли такой способ расчета для Станции?

В засушливом районе Шевченковского совхоза (степной Украины) средняя урожайность в условиях крупного оборудованного производства уже в первые годы его организации должна составлять:

Урожай озимой пшеницы по пару . . .	15	центнеров	с	гектара
Урожай озимой пшеницы по пропашным	10	"	"	"
Урожай яровых . . .	8	"	"	"

Средний урожай на совхозских полях уже сейчас несколько превышает эти цифры, средний же крестьянский—ниже на 30—40%.

При указанной урожайности па долю Станции приходится с 6 га полей севооборота:

$\frac{1}{4}$ часть урожая с гектара озим.	
пшен. по чистому пару . . .	3,75 центнера
$\frac{1}{3}$ часть урожая с гектара озим.	
пшен. по пропашным	3,33 »
$\frac{1}{3}$ часть урожая с 2 га яровых	5,33 »

За вычетом причитающейся со Станции части семян (средний высев 0,9 центнеров на гектар) доход составляет 6,55 центнера озимой пшеницы и 4,73 центнера яровых, всего 11,28 центнера зерна.

Расход Станции на 6 га по указанным выше расчетам должен составить 55 руб. 80 к., а за вычетом 6 руб., получаемых за гектар пропашного поля деньгами, 48 руб. Таким образом, за израсходованные 48 руб. Станция получает 11,28 центнера зерна, из которых 58⁰/₁₀₀ составляет пшеница. Средняя себестоимость одного центнера чистосортного зерна франко молотилка составляет 4 руб. 25 коп., т. е. в полтора-два раза ниже хлебозаготовительных конвенционных цен.

Представляет ли этот способ расчета выгоду для крестьянина?

Помимо целого ряда преимуществ, связанных с крупным механизированным производством, о которых будет речь ниже, крестьянин после уплаты Станции причитающихся $\frac{1}{4}$ и $\frac{1}{3}$ части, получает в связи с повышением урожайности на 40—50⁰/₁₀₀ больше зерна, чем от валового урожая в собственном индивидуальном хозяйстве. При этом он освобождается от значительных производственных расходов (см. выше) и от части расходов на семена.

Все выгоды такого производства очевидны не только для бедноты, которая сейчас в результате сдачи земли в аренду или найма инвентаря получает в лучшем случае $\frac{1}{3}$ самого низкого уро-

жая, но и для средняка, располагающего собственными средствами производства. Бедноте Машинно-Тракторная Станция дает впервые возможность полного использования основного завоевания Октября — полученной земли.

Но приведенный расчетный баланс показывает возможность для Станции снижения получаемой ею части урожая. Так, если бы Станция получала лишь $\frac{1}{4}$ урожая всех озимых и яровых культур, то и в данном случае себестоимость центнера зерна (в том числе больше половины пшеницы) составила бы 5 руб. 13 к. в крайне неблагоприятных условиях засушливого района. В более урожайных районах эта себестоимость, разумеется, должна быть значительно ниже.

Этот второй способ расчета имеет целый ряд преимуществ перед твердым денежным.

1) 25% всего урожая односортовых и чистосортных массивов, поступающие непосредственно из-под молотилки в распоряжение государства, имеют огромное, неоценимое народнохозяйственное значение, особенно в недородные годы, когда получение товарных излишков у миллионов мелких производителей-потребителей сопряжено с особыми трудностями политического и экономического характера.

2) Уплачивая Станции ту или иную часть урожая, крестьянин частично страхует себя на случай недородного или неурожайного года, обеспечивая себя причитающейся ему долей урожая. Риск от ведения сельского хозяйства несет как крестьянин, так и Станция.

Представляет ли этот риск опасность для Станции? При известных условиях, убытки недородного года не угрожают Станции никакой опасностью. Так, при существовании Машинно-Тракторных

Станций в различных районах недород в одном месте обычно компенсируется урожаем в другом. Это, так сказать, страховка „территориальная“. Но имеется еще страховка „временем“. Путем создания в урожайные годы страховых фондов, как денежных, так и натуральных, Станция может безболезненно перенести и убытки недородного года. Но при этом не следует упускать из виду, что часть урожая, приходящаяся на долю Станции в недородные годы, особенно ценна и наличие ее в руках государства гораздо важнее понесенных убытков.

3) Участвуя в урожае, Машинно-Тракторная Станция становится заинтересованным организатором и участником производства, и не только в полеводстве, но и во всех других отраслях, так как только правильная организация всего производственного строя, особенно продуктивного животноводства, может обеспечить максимальный урожай (навозное удобрение, восстановление структуры почвы, введение многолетних трав и пр.). Создаются, таким образом, условия, способствующие созданию единого производственного организма, в котором развитие отдельных частей связано и способствует развитию всего целого.

Третий способ.

Третий способ является соединением перечисленных двух и сочетает твердую денежную оплату с заинтересованностью в урожае.

Шевченковская Станция в своих расчетах с крестьянством, как было указано, ограничивается получением из-под молотилки лишь причитающейся ей части урожая. Получение остальной товарной продукции, остающейся у крестьянина после расчетов со Станцией, подлежит заботам хлебозаготовительных органов в общем порядке.

Между тем, получение всего товарного излишка непосредственно из-под молотилки представляет задачу огромной важности по причинам совершенно понятным. Осуществление этой задачи вполне доступно Машинно-Тракторной Станции, но опять таки путем создания явно выгодных для крестьянина условий.

С этой целью можно установить, примерно, такой способ расчета Станции с крестьянством.

а) За все работы, кроме молотбы, крестьянин уплачивает Станции 4—5 руб. с гектара в севообороте.

б) За молотбу устанавливается особая плата в размере 10⁰/₀ обмолоченного зерна.

в) Крестьянин оставляет себе только лишь часть зерна, необходимую для собственных внутри-хозяйственных потребностей, в заранее предусмотренном в договоре размере. Все остальное товарное зерно непосредственно из-под молотилки без завоза в село сдается Станции или заготовительным органам по установленным заготовительным ценам.

Этот способ расчета для крестьянства гораздо выгоднее первых двух.

1) Твердая оплата в 4—5 руб. за полную обработку гектара является настолько незначительной, что граничит с даровой обработкой. Уплата этой суммы посильна крестьянину в самые неуродные годы.

2) За наем молотилки крестьянин и сейчас, в условиях индивидуального хозяйства, платит в таком же размере, особенно в зерновых районах. Эта часть расхода зависит от величины урожая.

3) Предоставление таких исключительно выгодных условий крестьянину дает полную возможность

Станции потребовать от него сдачи непосредственно из-под молотилки всего товарного излишка по заготовительным, разумеется, ценам. Размер этого товарного излишка должен быть определен таким образом, чтобы недородный год повлек за собой не только сокращение экспорта и потребления города, но и соответственное сокращение потребления крестьянина. Можно с полной уверенностью предсказать, что ни одно село в районе Станции не откажется от таких условий.

4) Станция покрывает свои расходы следующим образом: 40% понесенных затрат покрываются наличным расчетом (4—5 руб. с гектара), остальные 60% покрываются платой за молотьбу даже при плохом урожае (в 7—8 центнеров с гектара).

Но если бы Станция при этом и потерпела кое-какой убыток, то он во много раз покрывается теми неоценимыми выгодами, которые связаны с получением миллионов тонн односортового зерна непосредственно после сбора хлеба по установленной цене без всяких заготовительных расходов и осложнений.

5) Покрывая 60% всех своих расходов частью урожая (10% получаемой за молотьбу), Станция остается материально заинтересованной в повышении урожайности и всестороннем развитии всего производства, что отмечалось выше.

Перечисленные три способа расчета с крестьянством не являются исключительными и неизменными во всех условиях. Они могут меняться в зависимости от района деятельности Станции. Но во всех случаях мы придаем большое значение необходимости сдачи крестьянством всего своего товарного излишка заготовительным органам прямо из-под молотилки. Это требование должно быть предусмотрено при

любых условиях договора. Его нельзя рассматривать как контрактацию в индивидуальном хозяйстве, это — единственно нормальные „товарные“ отношения между социалистическим государством и социалистическим сектором сельского хозяйства. Выполнение этой задачи для Станции должно быть более важным, чем получение прибылей. Последние следует ограничить 2—3 руб. на гектар, куда включаются уже и проценты на капитал. Величайший народнохозяйственный и политический эффект, получаемый социалистическим государством от преодоления парцеллярного крестьянского хозяйства путем переустройства его в крупное производство, резкое увеличение товарности сельского хозяйства, повышение качества его продукции и пр. гораздо важнее возможных прибылей Станции.

Все перечисленные способы расчета свидетельствуют о беспримерной выгодности всего мероприятия для крестьянства, выгоды, идущей по двум линиям — резкого повышения доходов и почти полного сокращения расходов по производству.

Эти выгоды не следует ослаблять. Они являются лучшим залогом успеха этого социалистического мероприятия.

Организация прочих отраслей сельского хозяйства

До сих пор речь шла исключительно о деятельности Машинно-Тракторных Станций в области обобществления и механизации полеводства. Но сельское хозяйство, помимо полеводства, включает в себе и другие отрасли, без правильного производственного сочетания которых немислимо рационально организованное производство. Развитие каждой из них должно быть тесно увязано с общим строем хозяйства, т.-е. состоянием и развитием всех прочих отраслей. Так, основы современной техники не позволяют изолировать полеводство от животноводства, от которого оно находится в большой зависимости. История сельского хозяйства показывает, что высокие и устойчивые урожаи от полеводства начали получаться только лишь при соответственном развитии продуктивного животноводства.

Если бы Машинно-Тракторные Станции ограничились лишь развитием полеводства, оставляя совершенно в стороне развитие всех прочих отраслей сельского хозяйства, они не достигли бы своей цели. Слабое развитие прочих производственных отраслей тормозило бы развитие полеводства. Сочетание общественного полеводства, построенного на высшей технической базе с прочими отстающими индивидуальными отраслями, не могло бы быть продолжительным.

Общественное полеводство стояло бы на зыбкой почве.

Организация сложного производства требует тщательного изучения основных его элементов, степени зависимости каждого из них от всех остальных и выявления места каждой части в общей стройке. Такой производственный анализ в области сельского хозяйства убеждает нас в том, что фундаментом, или, вернее, первым этажем этой стройки является полеводство. Вот как определяет место растениеводства в сельском хозяйстве и его связь с животноводством проф. В. Р. Вильямс¹.

„Какова задача нашего сельскохозяйственного производства, задача с точки зрения марксиста? Вообще очень разное понимают эту задачу. Но с марксистской точки зрения эта задача заключается в переделке кинетической энергии солнца в потенциальную. Тот товар, который мы выпускаем отличается своей чрезвычайной необычностью. В связи с этим и тот материал, из которого мы строим наш товар, тоже необычен — это лучистая энергия, и самые машины сельскохозяйственного производства тоже не совсем обычны и резко отличаются от других производств. Машиной сельскохозяйственного производства является зеленое растение. Это живой организм. Только он может переделать кинетическую энергию в потенциальную. Отсюда ясно, что основной цех нашего производства представляет растениеводство.

С организации главной отрасли этого основного цеха и начинают свою деятельность Машинно-Тракторные Станции, с организации общественного полеводства“.

¹ Речь В. Р. Вильямса «Пути сельского хозяйства». Август, 1928 г., стр. 115.

Развитие продуктивного животноводства

„Но, продолжает проф. Вильямс, машина сельскохозяйственного производства—зеленое растение — отличается от всех других чрезвычайно невыгодным свойством. Эта машина выпускает в товарном виде только $\frac{1}{4}$ часть своей продукции, $\frac{3}{4}$ товара выпускается в форме совершенно ненужного, „нерыночного“ продукта. Эти $\frac{3}{4}$ продукции мы непосредственно использовать не можем. Машина крайне непроизводительная, и организовывать производство при условии, что $\frac{3}{4}$ всего товара, который мы имеем, являются браком, конечно, нельзя. Поэтому в неразрывнейшей организационной связи с этим основным цехом сельскохозяйственного производства стоит второй цех, который тоже имеет свои особенности. В нем принимают участие тоже живые существа. Это сельскохозяйственные животные. Только при их участии мы нерыночные продукты растениеводства можем сделать рыночными товаром. В этом и лежит причина неразрывнейшей связи двух цехов производства. Нельзя организовать производство выгодным, если мы не организуем одновременно и растениеводство и животноводство, иначе мы $\frac{3}{4}$ продукции должны потерять“.

В чем причина слабости этого второго цеха в нашем сельском хозяйстве? В слабости первого цеха. А слабость обоих цехов является следствием всего низкого производственного строя мелкого крестьянского индивидуального хозяйства.

Беда нашего пользовательного животноводства заключается не в отсутствии достаточного количества продуктивных животных для полного использования $\frac{3}{4}$ нерыночного продукта, выпускаемого зеленой машиной — растением, а в недостатке этого продукта.

В нынешнем крестьянском хозяйстве предел развитию пользовательного животноводства кладется, главным образом, недостаточным количеством нерыночной части продукции полеводства, т.-е. объемистых кормов, что является следствием невысоких урожаев, с одной стороны, и переобремененности живой тяговой силой, с другой стороны.

Двигательная энергия в нашем современном сельском хозяйстве добывается чрезвычайно дорогой и прожорливой машиной, которая потребляет исключительно продукцию растениеводства и рыночную, и нерыночную.

На 100 млн. га посева наше сельское хозяйство располагает 20 млн. голов рабочих животных, которые используются в среднем только лишь на 30%, что видно из следующей таблицы:

% использования тяговой силы к его наличию в разных районах Союза (по данным крестьянских бюджетов за 1924-25 год, произвед. ЦСУ¹).

1. Крайний север	40
2. Северный	37
3. Сев. Западный	34
4. Западный	30
5. Центр. Промышленный	34
6. Центр. Земледельческий	32
7. Волжеко-Камский	40
8. Уральск. область	30
9. Башкиро-Орскбургск.	30
10. Волжеский	28
11. Низовье Волги	15
12. Крым	32
13. Сев. Кавказ. Степн. округа	34
14. „ „ Горные округа	25
15. Казакстан Западн.	21
16. Казакстан Восточн.	30
17. Юго-Запад. Сибирь	27

¹ „Крестьянские бюджеты 1924-25 г.“ Издание ЦСУ СССР, 1928 г.

18. Сев.-Восточн. Сибирь	37
19. Дальн.-Восточн. Обл.	31
20. Белорусская	28
21. Украина-Полесье	28
22. „ Правобережье	31
23. „ Левобережье	29
24. „ Степь	32

При всей этой необычайной переобремененности тяговой силой крестьянство, тем не менее, лишено возможности применения целого ряда элементарных технических приемов, требующих больших тяговых усилий (глубокую вспашку, соответственную обработку почвы и пр.), а 40% всех крестьянских хозяйств совсем лишены тяговой силы (безлошадные). Все эти производственные противоречия и несуразности объясняются, конечно, чрезвычайной производственной распыленностью крестьянского хозяйства.

Наличный конский состав потребляет огромное количество зерновой продукции и лучшие об'емистые корма. Об этом свидетельствуют следующие данные, полученные из бюджетного обследования¹.

Расход продукции земледелия в крестьянском хозяйстве

	в р у б л я х:	
	На содержание всей семьи	На содержание лошадей
в Степной Украине	319	292
„ Лесостепной Украине	184	163

На содержание конского состава расходуется продукции земледелия в крестьянском хозяйстве почти в таком же размере, как на содержание всей семьи. Удельный вес различных видов животноводства в употреблении концентрированных и об'емистых кормов в сельском хозяйстве опреде-

¹ „Сто два селяньских бюджети за 1925-26 рік“. Издание НКЗ УССР, 1927 г.

ляется следующими данными, полученными из того же бюджетного обследования.

Средний расход кормов на различные виды животноводства в крестьянском хозяйстве

	в центнерах		в ‰	
	в степи	в лесостепи	в степи	в лесостепи
			З Е Р Н А	
На конский состав	21,8	8,5	59	53
„ рабочих волов	0,8	нет свед.	2	—
„ пр. крупн. рог. скот	2,9	2,1	8	13
„ свиней	11,0	5,1	30	32
„ овец	0,3	0,3	1	2
	36,8	16,0	100	100
			С Е Н А	
На конский состав	13,1	15,4	52	70
„ рабочих волов	1,6	нет свед.	7	—
„ пр. крупн. рог. скот	8,7	5,1	34	23
„ овец	1,6	1,5	7	7
	25,0	22,0	100	100
			в ‰	
			в степи	в лесостепи
			С О Л О М Ы	
На конский состав	66,1	24,9	51	50
„ рабочих волов	9,0	нет свед.	7	—
„ кр. рог. скот	42,8	20,0	34	39
„ овец	4,8	5,9	8	11
	122,7	50,8	100	100

На все виды продуктивного животноводства уходит лишь около 40% всех кормовых ресурсов в сельском хозяйстве, остальные расходуются на содержание рабочих лошадей и волов.

Все приведенные данные с достаточной убедительностью свидетельствуют о той тяжести, которую представляет собой перегруженность живой тяговой силой для нашего сельского хозяйства и задерживающее ее влияние на развитие продуктивного животноводства.

Машинно-Тракторные Станции должны содействовать развитию продуктивного животноводства по двум линиям: по линии увеличения сбора кормовых ресурсов, в связи с повышением урожайности всего производственного строя полевого хозяйства (введение правильного севооборота, травосеяния, качество обработки и пр.) и по линии сокращения конского состава, который должен быть в первые же годы в значительной своей части вытеснен тракторной тягой¹.

В первый период организации Станции развитие продуктивного животноводства пойдет по линии индивидуального хозяйства, и не потому, разумеется, что индивидуальное животноводство имеет какое-либо преимущество перед крупным обобществленным. Наоборот, подлинное свое развитие животноводство сможет получить только лишь после его обобществления. Продуктивное животноводство оставляется на первый период индивидуальным по совершенно другим причинам.

¹ Весьма показательны в этом отношении данные по селам, обслуживаемым Шевченковской Станцией с 1927 г. На протяжении одного лишь года, притом года неудачного (вымерзание озими), количество дойных коров в этих селах увеличилось в 2^{1/2} раза при двойном сокращении конского состава.

1) Кормовой базой животноводства является продукция полеводства. Поэтому до полной организации общественного полеводства, до введения рационального севооборота, до укрепления этого нового производства, до полного изжития индивидуальных остатков в полеводстве, обобществление животноводства будет преждевременным.

2) Обобществление животноводства является более сложной задачей, чем обобществление полеводства и требует большого организационного напряжения. Одновременно начатое обобществление этих двух отраслей даст такую организационную перегрузку, с которой не справится ни крестьянство, ни Станция.

3) У крестьянства обобществление животноводства, являющегося сейчас в большинстве натурально-потребительским, сразу не встретит большого сочувствия. Организованное крупное полеводство превратит животноводство в товарную отрасль и этим самым будет содействовать его обобществлению.

4) Нужно, наконец, на примере общественного полеводства, в течение 2—3 лет, доказать крестьянину выгодность и необходимость обобществления всех прочих отраслей сельского хозяйства.

А выгодность эта несомненна и огромна. Нужно решительно отвергнуть всякие разговоры о преимуществах животноводства в мелком хозяйстве перед крупным (Аэребоз и др.). Крупное животноводство, как и крупное полеводство, как и все прочие отрасли крупного сельского хозяйства, не только имеет огромное преимущество перед мелким, но единственно может обеспечить полное развитие производительных сил.

Нельзя серьезно относиться к утверждениям о преимуществах крестьянского индивидуального

животноводства, заключающихся исключительно в „заботливости“ и отсутствии частой смены ухаживающих лиц. Такое утверждение граничит с простым невежеством. Совершенно прав тов. Никулихин, указывающий, что „никакая заботливость не повлияет на продуктивность животных, если нечем заботиться, мало знаешь, как заботиться, и предмет заботы обладает малой эффективностью в поглощении кормов“¹.

Разве можно противопоставить заботливость квалифицированному техническому уходу за животным, который возможен только в крупном животноводстве? Можно ли говорить о заботливости при отсутствии возможностей организации рационального кормления, обеспечения хорошего помещения, своевременного ветеринарного ухода, наконец, подбора самого животного?

Что же касается частой смены ухаживающего персонала за животными, то их можно избежать и в крупном хозяйстве. Наконец, и самая „заботливость“ отнюдь не является исключительной прерогативой мелкого индивидуального животноводства, а может быть с большим успехом обеспечена и в крупном производстве, особенно общественном, где все участники заинтересованы в результатах производства.

Ведь совершенно неоспоримым фактом является более высокая продуктивность животных в крупном хозяйстве, нежели в мелком. Даже в условиях крестьянского хозяйства, в много-посевных группах удой значительно выше малопосевных, что можно видеть из следующей таблицы:

¹ «Большевик» 1928 г. № 17—18, Я. Никулихин «О крупном и мелком хозяйстве в земледелии», стр. 33.

Годичный удой в различных посевных группах районов Украины ¹

Посевные группы	До 2-х дес.	2,1—4,0	4,1—6,0	6,1—9,0	9,1 и выше	Среднее по полосе
Полесье (I, II) . . .	42,4	46,1	58,5	70,0	88,6	60,0
Лесостепь (III, IV, V)	99,5	91,1	93,4	106,4	127,2	100,3
Степь (VI, VII) . . .	—	82,1	105,7	115,0	132,0	122,4

Причина, разумеется, не в том, что более зажиточный хозяин более заботливо относится к корове, чем бедняк, для которого корова является почти единственным источником питания, а в том, что у зажиточного хозяина корова, кроме „заботливости“, может получить и лучший корм и лучшее помещение, чем в мелком бедняцком хозяйстве.

Но тут же необходимо отметить, что крупное общественное животноводство выгоднее индивидуального только при наличии целого ряда условий: хорошо оборудованного помещения, квалифицированного зоотехнического ухода, своевременной ветеринарной помощи при заболеваниях, возможности применения комбинированных кормов и рационального кормления, хорошо оборудованной

¹ „Основные черты техники и организации крестьянского хозяйства Украины“. НКЗ УССР. 1925 г., стр. 87.

силосной башни, переработки продукции и пр. Наконец, и самый состав животных должен быть иной, чем в индивидуальном хозяйстве. Необходимо подобрать животных, которые могли бы окупить производимые на них расходы. Только лишь при этих условиях общественное животноводство может успешно вытеснить индивидуальное и убедить крестьянство в своем преимуществе.

Для всего этого нужны большие капитальные затраты. На одно лишь возведение коровника необходимо израсходовать не меньше 150 руб. на каждую голову.

Организация общественного животноводства, как и всех прочих отраслей, должна быть проведена целиком за счет крестьянских средств. Таких больших средств у среднего крестьянина, а тем более у бедноты, сейчас не имеется. Нужен некоторый срок для их накопления.

Все вышеуказанное приводит к заключению, что для организации обобщественного животноводства требуется время, что с этим торопиться не следует, что одновременно с организацией полеводства заняться обобществлением животноводства нельзя.

Но, с другой стороны, отложить на длительный период этот процесс еще более вредно. Развитие и интересы самого полеводства настоятельно требуют обобществления животноводства. Индивидуальное животноводство создает целый ряд трудностей для дальнейшего развития полеводства. Так, использование и вывозка навоза из индивидуальных усадеб на общественное поле сильно осложняет и удорожает эту работу. Точно так же усложняется процесс распределения обемистых

кормов между отдельными дворами и развозка их по усадьбам. Индивидуальное животноводство не поддается настоящему планированию, необходимому для рациональной организации крупного хозяйства.

В связи со всем изложенным, ход развития продуктивных животноводственных отраслей рисуется нам в следующем виде.

1) Количество рабочих животных должно резко сократиться в первые же годы организации Станции. Надобность в лошадях в сельском хозяйстве останется для различных поездок, перевозок и пр. В дальнейшем и эти работы должны заменяться специальным авто-транспортом Станции. Без авто-транспорта можно начать механизировать сельское хозяйство, но нельзя его успешно закончить. Трактор должен проложить дорогу авто-транспорту. Часть перевозок, имеющих массово-общественный характер, как, например, перевозка товарной продукции на ж.-д. станцию, должна производиться уже сразу тракторами, которые в первые годы могут частично заменить авто-транспорт. Для лошади остаются различные перевозки индивидуального и частного характера—поездки на мельницу, на базар, развозка объемистых кормов по дворам и пр. Сокращение конского состава должно произойти не менее, чем на 50—75%, в зависимости от местных условий района деятельности Станции. Разумеется, лошади останутся не у каждого двора, а только у небольшой части крестьянства, которая использует их специально для извозного промысла. Опасаться капиталистического использования этих лошадей и закабаления ими бедноты нет оснований, так как лошадь теряет значение основного средства производства—двигательной энергии, которое она имеет сейчас

в крестьянском хозяйстве. Для большинства дворов окажется более выгодным содержать лишнюю корову и платить извозчику за те переезды и перевозки, которые понадобятся в течение года. Количество лошадей, таким образом, будет регулироваться потребностью в извозе, т.-е. спросом и предложением.

В дальнейшем, по обобществлении прочих отраслей хозяйства, каждое село будет иметь свою общественную конюшню, в которой и будет находиться количество лошадей, строго необходимое для хозяйственных потребностей данного объединения.

2) Указанный процесс сокращения конского состава и значительное повышение урожая, связанное с переходом на крупное производство, должно способствовать сильному развитию продуктивного животноводства с первого же года организации Станции. Развитие это в первые 3—4 года должно идти в индивидуальном порядке. Но при составлении организационно-производственных планов обслуживаемых сел Станция должна предусмотреть перспективы развития этой отрасли с целью возможного введения в нее плановости. Агрономы Станции должны содействовать улучшению качества животноводства. С.-х. кооперация должна заняться обобществлением сбыта и переработки получаемой продукции.

3) Развитие продуктивного животноводства должно перестроить его из натурально-потребительского в товарное, что является основным необходимым условием производственного обобществления.

4) Начиная со 2—3 года, Станция должна, повести активную работу среди селянства по обобществлению продуктивного животноводства. Для

этой цели нужно в 2—3 селах организовать общественные скотные дворы, оборудованные согласно требованиям современной техники, с подобранным соответственного качества скотом, с организацией рационального кормления под руководством зоотехника, постройкой силосной башни и пр. Без всего перечисленного ни в коем случае не следует приступать к обобществлению животноводства, так как такое обобществление не даст производственного эффекта и надолго скомпрометирует идею обобществления животноводства в глазах самого крестьянства.

5) Средства, необходимые для организации животноводства, как указано выше, должны быть исключительно крестьянские. Роль Станции в данном случае должна лишь ограничиться активным организационным содействием в деле создания и правильного ведения этой отрасли, но без участия в ней своими средствами. Это не исключает необходимости предоставления крестьянству для этой цели кредитов. Наоборот, в первый период кредитование должно быть широко предоставлено, но не на длительный период, так как улучшившиеся материальные условия крестьянства позволяют ему сравнительно быстро эти кредиты вернуть. Станция на договорных началах должна взять на себя зоотехническое и, возможно, ветеринарное обслуживание животноводства. Это даст возможность крестьянству иметь квалифицированное руководство без больших затрат, так как Станция может содержать специалиста для обслуживания не одного, а нескольких сел.

6) Животные, поставленные на общественный скотный двор, должны быть полностью обезличены, т.е. не могут числиться собственностью того или иного двора, а должны принадлежать

всему обществу. Между отдельными дворами делится лишь чистый доход от данной отрасли.

7) Весьма серьезным станет вопрос о способе распределения результатов животноводства между отдельными дворами. На первый период придется, вероятнее всего, по требованию крестьян, продукцию животноводства распределять между отдельными дворами так же, как и продукцию полеводства, т.-е. пропорционально земельным наделам. Этот способ крестьянство может для себя счесть наиболее приемлемым, так как размер животноводства теснейшим образом связан с наличием кормовых ресурсов, поставляемых полеводством. Возможно, способ распределения придется установить сочетанием нескольких факторов, в частности наличием трудовых ресурсов каждого двора.

8) Соответственно способу распределения должно быть установлено и участие каждого двора в капиталовложении и трудовых затратах.

Причитающаяся с каждого двора сумма капиталовложения должна быть определена не натурой, а денежным расчетом. Это, конечно не лишает каждого участника возможности в счет причитающегося с него денежного пая передать в общественный скотный двор имеющихся у него животных. Но животные эти должны приниматься выборным органом по определяемой им расценке. С момента принятия животное обезличивается и становится собственностью всего общества. Животное низкого качества может быть Обществом и совсем не принято.

9) Организация труда должна быть построена на таких же принципах, как и организация полеводства. По мере введения новых общественных отраслей, можно полнее осу-

ществлять принцип разделения труда. Так, можно выделить специальных дояров или доярок, которые освобождаются от других работ по полеводству, как и трактористы освобождаются от работы по животноводству.

10) Где должны быть построены общественные скотные дворы?

В целом ряде сел, а в районах навозного удобрения и при дальнотемельи мы рекомендуем скотный двор построить не в селе, а в центре полевого участка. Этот необычный выбор места организации животноводства имеет целый ряд больших преимуществ. Это освобождает хозяйство от значительной части расходов, связанных с внутрихозяйственным транспортом и тем самым создает большие возможности дальнейшего развития и интенсификации сельского хозяйства. С каждой коровой, находящейся в селе, связан следующий внутрихозяйственный транспорт: вывозка 8 *t* навоза на поле, доставка 3 *t* об'емистых кормов и 5 *t* сочных кормов с поля к коровнику. Таким образом, с наличием каждой коровы в селе связан расход по перевозке груза в 16 *t* из села на поле или обратно. При расстоянии 5—6 км до центра участка это составляет 80—100 тонно-километр. При стоимости перевозки тонно-километр. в 30 коп. это составляет 24—30 руб. расхода на каждую корову. Этот внутрихозяйственный транспорт связан не только с лишними текущими расходами, но и с большими капитальными затратами на приобретение необходимых транспортных средств (тракторов, грузовиков или конской тяговой силы).

Перенесение животноводства в центр полеводственного участка, освобождая хозяйство от излишних расходов по внутрихозяйственному транс-

порту, создает возможность дальнейшего развития животноводства, интенсификации хозяйства, применения удобрения, повышения урожайности и пр., т.-е. создает максимум благоприятных условий для укрепления всего производственного строя хозяйства.

С перенесением животноводства на поле почти целиком уничтожается связь домоводства крестьянина с сельским хозяйством. Село превращается исключительно в местожительство крестьянина. Крестьянская изба перестает быть одновременно и жилищем и мастерской, что угнетающе действовало на самое производство и создавало специфические условия крестьянского быта и крестьянского отсталого хозяйства.

Изъятие из крестьянской усадьбы двух основных производственных отраслей—животноводства и полеводства—должно произвести революцию не только в производстве, но и в быте крестьянства. При этом условия отпадает надобность в возведении индивидуальных мелких крестьянских лачуг и создается возможность возведения крупных домов, более удобных, более дешевых, по образцу городских построек. Это создает возможность сжать вековые ножницы, существующие между бытом города и деревни, что является исторической миссией социалистического строя.

Как крестьяне будут отправляться на работу в общественный коровник, находящийся на поле-вом участке?

Так же, как и рабочий отправляется на завод, находящийся от его жилища иногда на несколько километров. В случае большой отдаленности полевого участка можно организовать ежедневную доставку рабочих в скотный двор и обратно теми

или иными способами передвижения (конскими, тракторными, а возможно и авто-транспортными). Так или иначе это не может представлять собой больших трудностей, тем более, что для ухода за 100 коровами ежедневно требуется не больше 8—10 человек.

Переработка продукции организуется там же при общественном скотном дворе. Товарная часть отправляется непосредственно из скотного двора на ближайшую ж.-д. станцию, а другая часть для потребительских нужд отправляется ежедневно в село для распределения местным кооперативным пунктом или иным способом.

11) Следует ли сразу, с созданием общественного животноводства полностью уничтожить индивидуальное животноводство?

Это связано с большими трудностями и с огромными единовременными затратами. Так, в среднем по размеру в селе с 300—400 голов крупного скота пришлось бы потратить не менее 50—60 тыс. руб. на возведение скотного двора, силосной башни, молочной и пр. Да кроме того, самый подбор такого количества коров в течение одного года был бы весьма затруднителен. В таком единовременном переводе на полное обобществленное животноводство, нам думается, нет никакой надобности. Переход этот можно осуществлять в течение нескольких лет, не уничтожая полностью в течение этого периода индивидуального животноводства, а только постепенно его сокращая. Так, в селе, где намечается количественный состав общественного коровника в 300—400 голов, можно в первый год построить общественный коровник лишь на 50—60 голов, обеспечив их за счет общественного полеводства соответствующим количеством кормов. Все прочие

корма распределяются между индивидуальными хозяйствами в общем порядке. Разумеется, в связи с извлечением части кормов для обобществленного животноводства, индивидуальное должно будет несколько сокращаться. Корова общественного скотного двора должна значительно выше оплатить кормовые и трудовые затраты, чем корова индивидуального животноводства. Это и должно будет побудить село с каждым годом все больше расширять общественное животноводство за счет индивидуального. В течение нескольких лет общественное животноводство должно совершенно вытеснить индивидуальное.

Но план полной организации общественного животноводства должен быть проработан предварительно так, чтобы в конечном итоге строительства был создан единый оборудованный крупный скотный двор, а не отдельные бессистемно пристроенные друг к другу помещения.

Все приведенные соображения по организации общественного животноводства являются лишь общей наметкой и результатом первой пока чисто теоретической проработки этого вопроса. Вопрос этот прорабатывается совместно с крестьянами целого ряда сел, обслуживаемых Шевченковской Станцией. В двух селах намечается переход на общественное животноводство с 1929 г. Практическое проведение этого сложнейшего мероприятия в жизнь несомненно внесет в него целый ряд поправок.

Развитие интенсивных отраслей

Из многочисленных народнических „истин“, оставленных нам в области экономики сельского хозяйства, наибольшей популярностью пользуется утверждение, что интенсификация сельского хо-

зяйства несовместима с его укрупнением и особенно с его механизацией, что интенсивные отрасли и культуры возможны лишь в мелком хозяйстве, а не в крупном с.-х. производстве.

История сельского хозяйства и элементарная агротехника не только опровергают эту „истину“, но доказывают совершенно противоположное—мелкое сельское хозяйство не в состоянии обеспечить сколько-нибудь значительное производительное развитие интенсивных отраслей, каковое является исключительным преимуществом крупного технически оборудованного хозяйства.

Не является ли знаменательным то обстоятельство, что в С.-А. С. Ш., в стране недостатка рабочих рук, с наиболее высокой оплатой наемного труда в сельском хозяйстве, валовой доход от двух интенсивных отраслей—садоводства и огородничества—достигает 4 миллиардов руб. в год или 15.8% всего валового дохода от сельского хозяйства¹, тогда, как в нашем Союзе, в стране „избытка“ рабочих рук в сельском хозяйстве, в стране так называемого „аграрного перенаселения“, при исключительно благоприятных естественных условиях, эти отрасли почти не имеют своего развития.

В стране, где выше 80% населения занято в сельском хозяйстве, не хватает овощей для прокормления городского населения, а фрукты являются предметом роскоши, совершенно недоступной рабочему. Не является ли одно это лучшим отрицанием приведенной выше „истины“.

Слабое развитие интенсивных отраслей, граничащее с полным отсутствием его в нашем сельском хозяйстве, яв-

¹ «Agriculture Yearbook», 1925 г., стр. 107.

ляется прямым следствием мелкого технически отсталого сельского хозяйства. Это подтверждается прежде всего современной агротехникой.

1) Посадка сада требует не только опыта и агротехнических знаний, отсутствующих у массы крестьянства, но и выбора наиболее пригодных для этой отрасли земельных площадей. В условиях крестьянского хозяйства место закладки сада и посадки огорода в большинстве случаев ограничивается лишь его усадьбой. Закладка этих отраслей на других полевых участках в условиях индивидуального землепользования сопряжена почти с непреодолимыми трудностями. Это возможно лишь в том случае, если все село или значительная часть его отведет тот или иной участок под интенсивную отрасль и распределит между всеми дворами отдельными полосками. Но и это возможно лишь в процессе землеустройства. Уже одно это обстоятельство предопределяет дальнейшие возможности развития этих отраслей. В лучшем случае—они могут обслуживать натурально потребительские нужды самого крестьянина.

2) В большинстве наших районов климатические условия требуют организации полива (ирригации) огородов и садов. В западных штатах Северной Америки эти отрасли существуют только лишь на системе ирригации, чрезвычайно дорогой и сложной. В условиях усадебного мелкого индивидуального садоводства и огородничества организация поливов совершенно неосуществима.

3) Уход за садом и огородом требует наличия не только рабочей силы, но и применения технического оборудования. Можно проиллюстрировать поистине блестящие резуль-

таты, достигнутые в С.-А. С. Ш. применением усовершенствованной техники в садоводстве и огородничестве. В условиях мелкого хозяйства применение этой техники также неосуществимо.

4) Далекое неблагополучно обстоит в крестьянском хозяйстве и с наличием рабочей силы. Речь идет о распределении крестьянского труда по периодам. В сельском хозяйстве, особенно с конской тяговой силой, работы не распределяются равномерно в течение всего года. При общем годовичном избытке труда крестьянину в некоторые периоды сельскохозяйственных работ (критические периоды) не хватает своих трудовых ресурсов. Это обстоятельство занимает не последнее место среди прочих причин слабого развития интенсивных отраслей и культур.

Машинно-Тракторная Станция создает максимум благоприятных условий для организации и развития крупного интенсивного производства, создания системы ирригации, применения высшей усовершенствованной техники и освобождает для нормального ведения этих отраслей необходимые трудовые ресурсы, непроизводительно занятые сейчас в полеводстве.

Интенсивные отрасли имеют сейчас столь слабое развитие в нашем сельском хозяйстве, что правильнее будет ставить вопрос не о реконструкции, а о создании их заново. Это не усложняет, а, наоборот, облегчает нашу работу. Если в деле обобществления уже существующих отраслей, имеющих уже свою индивидуальную основу, нужно темп взять соразмерно с организационными и техническими возможностями, т.-е. темп сравнительно медленный, то организация новых отраслей должна с первого же момента осу-

ществляться исключительно на общественных началах. Со стороны крестьянства к этому будет несомненно проявлено активное сочувствие. Выгодность закладки и обработки крупного сада, крупного поливного огорода, виноградника и пр. и преимущества их перед мелкими, о которых речь шла выше, в массе крестьянства сомнения вызывать не будут. Разумеется, и тут нужна разъяснительная работа и организационная помощь со стороны Станции. В деле создания общественных интенсивных отраслей участие Станции не должно ограничиваться лишь организационной помощью, как при организации животноводства. Закладка сада, виноградника, поливного огорода, отчасти и последующая их обработка требует, как указано было, применения усовершенствованной техники. Эта техническая помощь и должна быть предоставлена на договорных условиях Станцией.

В виде иллюстрации и в этой области приводим работу Шевченковской Станции.

С целью увеличения общего дохода хозяйства путем применения освобождающейся рабочей силы целый ряд сел поставил перед Станцией вопрос о закладке виноградников — интенсивной отрасли, наиболее рентабельной в этом районе. Станция взяла на себя технику организации этой отрасли на следующих началах

- 1) Виноградники для каждого села закладываются в местах, наиболее благоприятных для этой культуры по выбору специалиста Станции.

- 2) Виноградники закладываются исключительно на общественных началах. Разделение его между отдельными участниками путем разбивки на небольшие полосы (групповые виноградники) не допускается.

3) Все работы как по закладке, так и по дальнейшей его обработке проводятся по нарядам на таких же основаниях, как и в общественном полеводстве.

4) Весь убранный урожай подлежит переработке в общественной винодельне, которая должна быть оборудована в каждом селе.

5) Распределению между отдельными членами Общества подлежит лишь сумма, вырученная от реализации продукции, или частично самая продукция. Способ распределения устанавливается каждым Обществом отдельно.

6) Для закладки виноградника производится перевал в 55—65 см тракторами и перевальными плугами Станции за особую плату (90 руб. за 1 га перевала).

7) Выбор сортов производится специалистом Станции. С целью создания промышленного виноделия, ассортимент установлен весьма ограниченный и одинаковый для всех сел.

8) Все работы как по закладке, так и по дальнейшей обработке производятся под непосредственным руководством специалиста Станции, агрономические указания которого для крестьянства обязательны.

9) Станция не участвует своими капиталами в закладке виноградников, а за всю свою техническую и организационную помощь получает определенную денежную плату по договорному соглашению с обслуживаемыми селами.

На таких условиях уже поднят перевал в 7 селах общей площадью в 108 га.

По намеченному плану предполагается во всех обслуживаемых селах довести площадь под общественными виноградниками до 1.000 га. Таким образом создастся небывалая в наших условиях

мощная производственная база для развития промышленного кооперативного виноградарства и виноделня, могущего иметь и экспортные перспективы.

Все бытовые, снабженческие и переработочные операции, связанные с этой отраслью, должны осуществляться с. х. кооперацией, для работы которой создаются исключительно благоприятные условия. Кооперации придется иметь дело не с отдельными дворами, а с целыми производственными объединениями, с целыми обобщественными селами.

В таком, примерно, виде должна проводиться организация новых общественных отраслей и участие Машинно-Тракторной Станции в их создании.

И здесь нужно избегать всякого вида кустарничества. Каждая новая общественная отрасль должна демонстрировать крестьянству бесспорную выгоду крупных форм производства, а это мыслимо только лишь при правильной организационной и технической ее постановке. Машинно-Тракторная Станция располагает всеми возможностями для осуществления этой задачи.

Машинно-Тракторные Станции и проблема землеустройства

Вопросы, связанные с организацией территории в индивидуальном крестьянском хозяйстве, представляют собою сложнейшую проблему нашего современного сельского хозяйства — проблему землеустройства. Многие полагают, что проблема эта временная, что трудности землеустройства являются лишь следствием незаконченного процесса Октябрьского перераспределения земельных ресурсов между отдельными селами и дворами, что с окончанием этого процесса исчезнет и самая проблема землеустройства. Эта точка зрения глубоко ошибочна. Всякое значительное изменение условий производства в области техники, экономики, организационной структуры хозяйства, соотношений производственных отраслей и культур, социальных отношений и соотношений и т. д. неминуемо повлечет за собою непреодолимую потребность в новой организации территории — в новом землеустроительном процессе. Можно безошибочно предсказать, что не успеем мы закончить производимое сейчас землеустройство, как наше село придется переустроить, ибо вновь возникающие условия производства не смогут найти своего должного развития в старой организации территории. Это уже сейчас подтверждается целым рядом примеров и фактов из действительности нашего сельского хозяйства. Так, естественный процесс развития сельского

хозяйства Степной Украины и целый ряд государственных мероприятий направлены к развитию в этом районе интенсивного животноводства. Это в свою очередь должно повлечь за собою перемену установленного при последнем землеустройстве севооборота, введение травопольного клина, саянного выпаса и пр. Но перемена севооборота в условиях индивидуального хозяйства связана не только с техникой новой разбивки полей, но и с социальным процессом перераспределения индивидуальных земельных участков, т.-е. со всеми трудностями нового внутриселенного землеустройства.

Не миновать нашему сельскому хозяйству в целом ряде районов и периодических черных переделов, которые настойчиво будут диктоваться изменениями в составе дворов, социальными процессами и пр.

Всякая назревшая потребность в землеустройстве должна быть возможно скорее осуществлена, ибо задержка в таких случаях тормозит возможный темп развития сельского хозяйства. Но, с другой стороны, и всякая перемена земельных участков в условиях индивидуального хозяйства является безусловно задерживающим и отрицательным фактором в развитии производства. Получается заколдованный круг, один из многих заколдованных кругов, в которых безрезультатно бьется мелкое индивидуальное сельское хозяйство.

При обобществлении сельского хозяйства с помощью сети Машинно-Тракторных Станций проблема землеустройства (внутриселенного) находит свое радикальное, вернее—революционное разрешение. Раз все село путем полного обезличения своей земельной площади перешло на единое

крупное полеводство, всякая потребность во внутриселенном землеустройстве навсегда отпадает. Все процессы пространственной (разбивка на клетки, поля севооборота, выделение отдельных угодий и пр.) и качественной (мелиорация, лесные насаждения и пр.) реорганизации территории, проводимые в этих селах, с целью лучшего приспособления ее к достижению производственных целей, являются процессами агротехническими, отнюдь не землеустроительными.

Под землеустройством разумеется лишь социально-техническая организация территории. Технические изменения, вносимые в организацию земельной территории, не могут называться землеустройством, если они не носят одновременно и характера социальной ее реорганизации, т.-е. если при этих технических преобразованиях не вносятся никаких изменений в права отдельных землепользователей. Вне изменения социальных отношений землепользователей нет землеустройства. Дело тут, конечно, не в названиях, а в существе мероприятий.

Всякая агротехническая реорганизация территории проводится в большинстве случаев местными агрономическими силами и не представляет собой никаких проблем, она сводится к такой же технической работе, как разбивка на клетки, поля севооборота, проведение новых дорог на территории совхоза. Здесь нет и сотой доли трудностей, связанных с землеустройством. Здесь перед землеустроителем не стоит задача выделения каждому двору отдельных участков, сообразуясь при этом с требованиями агрономии, правильной организацией территории

(борьба с чересполосицей, дальnozемельем и пр.), социальных отношений и пр. А в этом вся трудность.

Распределение продукции в селах, обслуживаемых Станциями, производится, как указано выше, пропорционально числящимся за ними земельным наделам. Нет сомнения в том, что через некоторый промежуток времени способ распределения продукции придется изменить и он будет изменен. Но это изменение способа распределения продукции будет являться лишь обычным юридическим актом, ничего общего с землеустройством не имеющим. Здесь, в отличие от указанного выше, имеется социальное изменение (право на пользование продукцией земли), но без всякой агротехнической реорганизации территории, что также не является землеустройством.

Таким образом, с организацией Машинно-Тракторных Станций навсегда исчезает самая проблема землеустройства со всеми ее специфическими неразрешимыми трудностями, пагубно отражающимися сейчас на развитии производительных сил в сельском хозяйстве.

Организация территории в обобществленных механизированных селах, обслуживаемых Станцией, при первостепенном своем значении для производства, является лишь одной из агротехнических задач, иногда сложной, но всегда безболезненно разрешимой.

Дальnozемелье

Вопросы дальnozемелья являются едва ли не самыми тяжелыми и болезненными в нашем сельском хозяйстве. Большая отдаленность земли от усадьбы составляет непреодолимые затруднения в хозяйственной деятельности индивидуального

двора, особенно маломощного. В период полевых работ крестьянину приходится десятки раз ездить на поле. При отдаленности земли на 10—15 километров значительная часть его рабочего времени и тяговой силы уходит на непроизводительные переезды. Особенно тяжело дальнотемелье отзывается в период возовицы хлеба в усадьбу. Возка, а следовательно, и молотба (молотба всегда происходит в селе) затягивается на продолжительный срок. Перепадающие в этот период дожди часто портят несвезенный хлеб, понижают его натуру, всхожесть и пр. Очередные полевые работы — обработка пара, лущевка, подготовка к посеву озимых и пр. — задерживаются. Создается, таким образом, крайне неблагоприятная обстановка для производства. В условиях интенсивного полеводства с навозным удобрением дальнотемелье значительно удорожает стоимость работ и является сильным тормозом в развитии интенсивных культур.

Единственный способ борьбы с дальнотемельем, применяющийся сейчас при землеустройстве крупных сел—это расселение их путем образования небольших поселков на отдаленных участках. Другой способ в условиях индивидуального хозяйства с отсталой техникой придумать трудно. Но этот способ борьбы с дальнотемельем является настолько тяжелым для крестьянства, что подчас трудно определить, что вреднее—дальнотемелье или расселение.

Расселяющиеся крестьяне в течение многих лет попадают в тяжелые условия переселенца—поиски воды, возведение новой усадьбы (старая продается за бесценок), перевозка грубых кормов и пр. Но, помимо этих, так сказать „временных“ лишений и затрат, расселенцы навсегда лишаются целого ряда важнейших и неоценимых преимуществ кру-

ного села—кооперативной лавки, с.-х. товарищества, мельницы, пунктов переработки с.-х. сырья, базара, школы, больницы, ветеринарной лечебницы и пр.

Не все перечисленные блага крупного села переводимы на деньги, но, если подсчитать косвенные убытки расселяющегося крестьянина от потери перечисленных благ, сумма получится весьма ощутительная в крестьянском бюджете.

Неудивительно поэтому, что процесс расселения не пользуется большой популярностью среди крестьянства. Во многих случаях крестьяне решительно отказываются от расселения, предпочитая мириться со всеми трудностями дальноземелья.

Еще один заколдованный круг, из которого индивидуальное сельское хозяйство тщетно ищет выхода.

Организация Машинно-Тракторных Станций, если не полностью, то в значительной мере безболезненно разрешает и эту проблему. Одно из коренных отличий этой формы производства, как указано было выше, это—потеря усадьбой своей роли интегрального центра в производстве. Этим ослабляется та тесная производственная связь, которая существует в современном сельском хозяйстве между обрабатываемым полем и усадьбой крестьянина, т.-е. значительно уменьшается пагубное влияние дальноземелья.

Но Машинно-Тракторная Станция не обеспечивает еще сейчас полного преодоления трудностей дальноземелья. Таковые еще остаются при перевозке урожая в село, вывозке навоза, отправке на работы и пр. И эти трудности должны в последующем преодолеваются дальнейшим внедрением усовершенствованной техники. Преодоление пространственных затруднений является одной из основных задач сов-

ременной техники. Несколько дешевых и прочных грузовиков могут свести к минимуму трудности дальноземелья крупного села. Но и сейчас вывозка навоза тракторами, доставка тракторами урожая с поля значительно удешевляет эти расходы.

В условиях полного общественного полеводства можно в период массовых полевых работ (уборка, молотья, обработка пропашных) организовать на отдаленных полевых участках временный табор с походной кухней, чтобы крестьяне могли до окончания данной работы ночевать на поле, не возвращаясь ежедневно в усадьбу. Таборная система часто практиковалась в крупных имениях и сейчас успешно практикуется в крупных совхозах.

Для преодоления затруднений, создаваемых дальноземельем в деле развития трудоемких культур, требующих частого выезда на поле, можно, помимо перечисленных способов (временный табор, введение автотранспорта), установить два севооборота—экстенсивный в отдаленных полевых участках и интенсивный—вблизи села.

Наконец, рекомендуемая нами и вполне осуществимая организация общественного животноводства на самом полевом участке почти полностью уничтожает трудности дальноземелья.

Дальнейшее развитие техники в условиях общественного механизированного производства должно наряду с преодолением пространственных затруднений усилить преимущества крупных сел с крупными земельными массивами.

Близость хорошо оборудованных пунктов переработки с.-х. сырья может оказаться более благоприятным фактором для развития с.-х. производства, чем близость земли от усадьбы.

Вот основные причины, позволяющие нам при организации Машинно-Тракторных Станций уже сейчас мириться со значительно уменьшенными трудностями дальнотемелья, не прибегая к расселению крупных сел, или прибегая к ним лишь в исключительных случаях.

Последующий период социалистического строительства в сельском хозяйстве должен пойти по линии создания культурных производительных крупных сел-городов, а не карликовых поселков, наиболее ярких носителей „идиотизма деревенской жизни“.

Машинно-Тракторные Станции и „аграрное перенаселение“

Первая Машинно-Тракторная Станция организована в Степном районе Украины, т.-е. в районе экстенсивного парового-зернового полеводства. Все расчеты основных капиталов и текущих расходов, связанных с организацией Станции, приведены в условиях указанного экстенсивного полеводства.

На многочисленных докладах о проблеме Машинно-Тракторных Станций, а также в печати, многими лицами высказывалось опасение, а некоторыми и уверенность в том, что успех указанного мероприятия возможен только лишь в условиях экстенсивного зернового полеводства, что в условиях интенсивного земледелия, в условиях „аграрного перенаселения“ оно не имеет никаких перспектив для своего развития.

При этом обычно высказываются следующие соображения.

1. В условиях аграрного перенаселения сельское хозяйство страдает от невозможности использовать в производстве имеющийся избыток рабочей силы. Машинно-Тракторная Станция, являющаяся носителем усовершенствованной техники в сельском хозяйстве, освобождает еще больше труда и тем самым увеличивает тяжесть аграрного перенаселения, так как оставляет еще больше неиспользованного труда в сельском хозяйстве.

2. Применение технически усовершенствованных машин и орудий вообще и механической тяговой силы в частности выгодно и рентабельно лишь в условиях экстенсивного, а не в условиях интенсивного хозяйства.

Вопрос о возможности организации Машинно-Тракторных Станций в районах так называемого „аграрного перенаселения“, как и самая эта проблема, имеет для нас большое практическое и принципиальное значение и должен быть поэтому всесторонне освещен.

Попытаемся несколько подробнее разобраться в приведенных мотивах, хотя нужно заранее оговориться, что разобраться в них не так легко. Буржуазными экономистами в течение многих десятилетий делалось все возможное и невозможное, чтобы самые ясные вопросы сельского хозяйства запутать, поставить на голову, причину превратить в следствие и следствие в причину.

Особенно много стараний и сил было приложено к созданию едкого тумана вокруг проблемы „аграрного перенаселения“.

Трактовка этой проблемы давалась весьма несложная.

Сельского населения больше, чем наличная земельная площадь может прокормить. Отсюда и малоземелье. Отсюда и бедственное положение крестьянства. Отсюда и значительные излишки труда крестьянина, не могущие быть использованными в сельском хозяйстве.

В этой формулировке исчерпывающий ответ крестьянской бедноте на все социальные проблемы.

Весь корень социального зла в чрезмерном и безудержном размножении населения. Нужно добиться „нормального“ роста населения, особенно

бедноты, ибо она, главным образом, и „перенаселяет“.

Поставив в такой плоскости указанную проблему, буржуазные экономисты указали и способы ее разрешения. Этих способов целых три.

1. Нужно переселить часть сельской бедноты „перенаселенных“ районов в другие с.-х. районы.

2. Нужно постараться увязать побольше труда крестьянина в сельском хозяйстве с целью уменьшения „безработицы“. Необходимо устранить все моменты, влекущие за собой сокращение трудовых затрат труда крестьянина. Особо решительный поход должен быть объявлен укрупнению хозяйства и внедрению машинной техники в районы „аграрного перенаселения“, так как и то и другое влечет за собой сокращение трудовых затрат ¹.

3. Необходимо „нормировать“ дальнейший рост сельского населения (читай—сельской бедноты) всеми возможными способами.

Последние делятся на „научные“ и „практические“.

Иллюстрацией „научных“ способов является способ, рекомендуемый проф. Б. Д. Бруцкусом ².

„Аграрный строй должен быть таков, чтобы он с полной определенностью ставил перед населением проблему народонаселения и содействовал ее разрешению. Этому условию удовлетворяет институт частной земельной собственности (подчеркнуто нами, А. М.) Ибо только для собственника совершенно ясны те задачи, которые

¹ Крестьянское хозяйство следует рассматривать преимущественно, как организацию, длительно обеспечивающую наилучшее при данных условиях народного хозяйства использование труда крестьянской семьи (проф. Бруцкус „Аграрный вопрос и аграрная политика“).

² Там же.

на него возлагает увеличение семьи. Учитывая возможное интенсифицирование хозяйства, он может точно определить, сколько его детей сумеют прокормиться на его участке... Сознание предстоящих к преодолению трудностей не остается без влияния через брачность на темп размножения населения».

К числу „практических“ относятся единовременные, но сильно действующие меры в виде войны, эпидемии, голода и пр. Эти меры менее „научны“, но более действительны в деле „регулирования“ роста населения. Ясность и последовательность всей этой проблемы совершенно очевидна.

Малоземелье—аграрное перенаселение—регулирование роста населения—священный институт частной собственности на землю—благоотворно действующая война и пр.

Нет никакой надобности доказывать классовую сущность и циничность этой буржуазно-мальтузианской „проблемы“.

В такой трактовке, завуалированной и затуманенной многочисленной „научной“ и „статистической“ трескотней, эта проблема в течение нескольких десятков лет внедрялась в умы земельных работников. И нужно признать, что внедрилась она плотно, основательно и выковырять ее не так легко. Облекаясь в современные фразы, она не только теоретически, но и практически вредит нашему социалистическому строительству в сельском хозяйстве.

Наша марксистская литература внесла совершенно иное содержание в проблему „аграрного перенаселения“ (относительное перенаселение).

История развития сельского хозяйства с несомненностью доказала, что одна и та же единица земельной площади может дать вдвое и втрое

продукции, в зависимости от способа и техники ее использования. Поэтому нелепо говорить об абсолютном недостатке земельной площади. Можно лишь говорить о „сельскохозяйственной площади, не используемой достаточно полно в настоящее время в силу тех или иных условий, но могущей (подчеркнуто автором) быть рационально использованной при изменении этих условий“¹.

Коренным образом изменено и понятие об избыточном труде. Во-первых, со всей очевидностью доказано, что и полная затрата трудовых ресурсов всей крестьянской семьи не спасает ее от бедственных условий. С другой стороны, статистические данные заставляют усомниться и в самом наличии „избытка“ труда в нашем сельском хозяйстве, особенно, если признать право детей и стариков не трудиться. Поэтому „избыточной“ следует считать не фактически неиспользованную рабочую силу, а нерационально использованную.

„Если речь идет об избыточном труде, то имеется в виду некоторое нерациональное применение фактических его запасов и связанный с этой нерациональностью упадок производительных сил района, известный в русской литературе под названием оскудения“.

„Если же сравнить их не с „потребным,“ а с прилагаемым в действительности трудом, то избытка может не получиться“² (подчеркнуто нами, А. М.).

Итак, в старое понятие аграрной перенаселенности вносятся две существенных „поправки“.

¹ Пав. Маслов „Так наз. аграрное перенаселение и индустриализация“. Статья в журнале „На аграрном фронте“, 1927 г. № 2.

² Там же.

1. Наличная сельскохозяйственная площадь не используется достаточно полно в настоящее время в силу существующих условий, но может быть использована при изменении этих условий.

2. Упадок производительных сил в сельском хозяйстве, „оскудение“ целого ряда сельскохозяйственных районов является следствием не фактического избытка труда, которое, может, и не существует, а не рационального применения наличных его запасов.

Эти „поправки“ коренным образом меняют всю сущность проблемы „перенаселения“.

Величайшая путаница, которая внесена и вносится в эту проблему, весь тот огромный вред, который она и в настоящее время приносит нашему сельскому хозяйству, вынуждает нас поставить перед нашей экономической научной мыслью другой вопрос:

не пора ли нам сдать в архив самое название проблемы „аграрное перенаселение“, как совершенно не отражающей того содержания, которое мы в него вкладываем?

В самом деле каждая из приведенных выше „поправок“ фактически представляет собой самостоятельную проблему, имеющую огромное значение в нашем сельском хозяйстве, и является центральным в деле социалистического преобразования сельского хозяйства. Поэтому следует ли их втиснуть в чуждую нам проблему „перенаселения“?

Если беда сельского хозяйства заключается в наличии условий, не позволяющих достаточно полного использования земельных ресурсов, то нужно говорить о проблеме рационального использования земельных площадей.

Если причиной упадка производительных сил сельского хозяйства (а вместе с этим его „оскудения“) является нерациональное использование труда, то нужно говорить о проблеме развития производительных сил и рационального использования труда в сельском хозяйстве.

Обе эти проблемы действительно стоят перед нашим сельским хозяйством и не только перед „перенаселенными“ районами, а перед всем сельским хозяйством. Но есть ли надобность эти совершенно ясные проблемы затемнить и запутать этим злополучным „аграрным перенаселением“? Дело тут, разумеется, не в разных названиях, а в том, что разная постановка проблемы влечет за собой совершенно иные способы ее разрешения.

Целиком правильно по этому поводу замечает Е. О. Шатан:

„Важно то, что проблема натурализуется, что проблема экономических пропорций и социальных отношений превращается в проблему „естественного равновесия природных веществ и сил“, что перепутываются причины и следствия социально-экономических явлений, а в результате создается полная дезориентация в ряде важнейших и, можно сказать, острых проблем, действительно стоящих перед народным хозяйством“.

Самое признание наличия проблемы „аграрной перенаселенности“ являлось и является до настоящего времени причиной реакционнейших „антимашинных“ выводов многих экономистов в кавычках и без кавычек.

¹ „Так наз. аграрное перенаселение“, статья в журнале „Хозяйство Украины“ за 1928 г., № 7.

Цепь рассуждений обычно начинается с обывательских разговоров о необходимости занять крестьянина.

„Неиспользование трудовой энергии в сельском хозяйстве является показателем его бедности и до тех пор, пока огромные ресурсы трудовой энергии в сельском хозяйстве использованы не будут, оно не может стать на путь здорового развития и накопления.

Для всякого человека, знакомого с укладом, привычками и внутренним строением крестьянского хозяйства, вполне понятно, что самое главное и основное должна составлять задача заполнения и использования в первую очередь мускульной и животной энергии в сельском хозяйстве“¹.

В этой постановке уже нет и тени проблемы рационализации труда, повышения его производительности и пр. Здесь речь идет о необходимости „использования излишков труда“, как самостоятельной проблемы, а уже отсюда прямая дорога к реакционнейшим выводам автора:

„излишек рабочих рук в сельском хозяйстве, который исчисляется в 7—8 млн. человек, представляющих свою энергию, как раз и с к л ю ч а е т (подчеркнуто нами, А. М.) экономическую предпосылку к введению трактора, потому что тракторизация сельского хозяйства предполагает собою сокращение потребности в рабочих руках, и это является закономерным в условиях недостатка рабочих рук и их вздорожания“².

Этот реакционный поход против машины (ибо каждая машина облегчает и освобождает челове-

¹ К. Ф. Дудин „Применение трактора в крестьянском хозяйстве“, стр. 127—128.

² Там же, стр. 127.

ческий труд) является прямым следствием попытки разрешения основных вопросов нашего сельского хозяйства в кривом освещении проблемы „аграрного перенаселения“.

Можно было бы рекомендовать автору об'явить поход не только против трактора, но и против конской тяги и заменить ее избытком рабочих „в 7—8 млн. человек, предоставляющих свою энергию“. Тогда основная проблема „использования мускульной энергии“ была бы радикально разрешена и полное благоденствие в сельском хозяйстве было бы обеспечено. Можно проиллюстрировать совершенно аналогичный поход против машинной техники не только отдельных экономистов, но и высоких советских органов, призванных руководить и направлять социалистическое строительство в сельском хозяйстве; и неизменно эти выводы делаются на' основании проблемы „аграрного перенаселения“.

Для того, чтобы стало ясным, что одним лишь увеличением трудовых затрат в сельском хозяйстве нельзя вывести крестьянина из нищеты, нельзя преодолеть „оскудение“ целого ряда сельскохозяйственных районов, нужно говорить не о „грозной“ проблеме аграрной перенаселенности¹, а о проблеме производительного и рационального использования труда, о проблеме развития производительных сил, увеличения доходности хозяйства, повышения урожайности и пр.

Только такая постановка принудит искать пути ее разрешения не в всемерном „использовании мускульной энергии“, а в замене ее другими

¹ Аграрное перенаселение России после нивелирующего воздействия русской революции выразилось грозно и недвусмысленно (проф. Лубны—Герцык).

видами энергии, в вооружении этой мускульной энергии усовершенствованной машинной техникой.

Перейдем от общих постановок к конкретным условиям крестьянского хозяйства.

Ближайшее ознакомление с одним из признанных районов „аграрного перенаселения“—Правобережной лесостепью Украины—вскрывает следующую производственную картину.

Благодаря своему сильному мельчанию огромное количество хозяйств лишено самых примитивных орудий производства и тяговой силы. Так, сопоставляя Правобережную лесостепь Украины со степью, мы имеем следующее различие в обеспеченности основными средствами производства:

На каждые 100 дворов приходится

	Степь	Правобережная лесостепь
Безлошадных	42,5	57,7
Однолошадных	21,1	25,9
Двухлошадных	22,4	12,7
Безинвентарных	41,0	51,0
Безкоровных	31,4	45,9
Общее количество коров	88,4	59,3
Плугов и буккеров	66,2	43,8
Сеялок	10,9	0,6
Жаток	13,6	0,4
Молотилок	2,9	0,9
Веялок	22,3	3,3

Несмотря на такое количество безлошадных и однолошадных дворов, мы имеем в Правобережной лесостепи огромную переобремененность лошадьми. Так, на 100 га посева числится 26,2 лошадей (при перечислении всех волов и лошадей) против 15,7 голов в степи. Использование лошади не

превышает 28—30% календарных дней в году, а на содержание каждой лошади расходуется сумма в 129 руб.

Эта перегруженность конским составом принижает действие на весь производственный строй хозяйства. Прежде всего она является основным фактором, задерживающим развитие продуктивного животноводства.

„Сильная распаханность и измельчание хозяйства в лесостепи заставляет держать здесь на 100 га сельскохозяйственной площади большое число рабочих животных, что создает сильную конкуренцию из-за кормов между рабочим и продуктивным скотом. Эта конкуренция лошади с необходимой для удовлетворения натуральных потребностей семьи коровы неизбежно сказывается на условиях кормления, породном составе, уровне техники и т. п., как рабочего, так и продуктивного скота“¹.

Далее читаем:

„даже в зимний стойловый период, когда рабочий скот почти совершенно не используется для работ, лошадь в общем получает больше сильного корма и не меньше, по крайней мере, сена. Несомненно, что в Лесостепной Украине улучшению кормления продуктивного скота мешает, главным образом, значительное и даже, как увидим ниже, избыточное количество рабочего скота, за счет которого можно бы не только улучшить качественно продуктивное скотоводство, но, вероятно, расширить его и количественно“.

К данной характеристике прибавить нечего. Ее можно лишь подтвердить средними годовыми удоями на корову в разных районах Украины.

¹ „Основные черты техники и организации крестьянского хозяйства Украины“. НКЗем УССР, стр. 60.

Полесье	738	литров
Лесостепь	1234	”
Степь	1505	”

Переобремененность тяговой силой и низкий уровень продуктивного животноводства сказывается на всем производственном строе хозяйства и в первую очередь на полеводстве.

Трехполье с однолетней толокой является основным распространенным севооборотом лесостепи.

Не лучше обстоит и с навозным удобрением по трем причинам.

1. Отсутствие навоза.

Слабое развитие продуктивного животноводства, а, главное, наличие огромного количества бескотных дворов (45,9⁰/₁₀₀ бескоровных) не дает возможности половине населения удобрять свои поля.

„В лесостепи главным тормозом для расширения удобрения следует считать недостаток скота, а, следовательно, и навоза“¹.

2. Отсутствие возможности вывоза навоза

Выше было указано, что, несмотря на общую перегруженность рабочим скотом, 57,7⁰/₁₀₀ всех дворов совершенно лишены тяговой силы (безлошадные). Эта часть хозяйств для вывоза навоза, в случае его наличия, принуждена прибегнуть к найму перевозочных средств со стороны, что часто делает нерациональным и самое применение навоза. Притом за вывозку навоза нужно платить немедленно, тогда результат удобрения сказывается в течение нескольких лет, что для массы бедноты, каковой является большинство безлошадных, часто не под силу. Таким образом, огром-

¹ Там же. стр. 34.

ное количество бедноты вынуждено оставить свои поля без удобрения.

3. Дальное земледелие.

Даже у лошадного крестьянина не хватает сил вывезти навоз на более отдаленные участки. Поэтому, как правило, удобряются лишь близлежащие участки, а отдаленные остаются без удобрения. Это подтверждается целым рядом цифровых данных райагрономов.

„В лесостепной полосе удобрение получило распространение далеко не во всех хозяйствах и не на всей площади. Даже в районах с наиболее развитым удобрением оно по материалам агросети охватывает не более $\frac{1}{3}$ пашни. Обычно только более близкие поля удобряются навозом. Большая же часть пашни, в силу недостатка навоза и ряда других причин, остается неудобренной“¹.

Остается еще одна мера, в которой до сих пор многие видят единственное спасение для крестьянства районов „аграрного перенаселения,— применение трудоемких культур, дающих с единицы площади больше валовой продукции, нежели прочие культуры. Но и в этой области дело обстоит весьма плачевно. Несмотря на наличие рабочей силы, целый ряд трудоемких культур в крестьянском хозяйстве не может найти своего дальнейшего развития, так как это упирается в ту же производственную немощность, ту же безлошадность и безинвентарность многих миллионов хозяйств. Так, в свекло-сахарных районах бедного (безлошадные двory) почти не сеет свеклы не из-за отсутствия рабочей силы, а исключительно из-за отсутствия производственных возможностей

¹ Там же, стр. 33.

произвести с осени глубокую вспашку, весной предвесеннюю обработку и посев, затем возку урожая к месту сдачи и т. д. Это находит свое подтверждение в многочисленных обследованиях.

Но и крестьяне, возделывающие эти трудоемкие культуры, собирают с них ничтожные урожаи, опять таки благодаря своей производственной слабости, невозможности применения всех необходимых агротехнических приемов и пр.

Какую же производственную картину выявляет ближайшее ознакомление с одним из классических районов так называемого „аграрного перенаселения“?

Картину исключительной производственной отсталости:

лошадь используется лишь на 23—30%, треть всей земли ежегодно остается под толокой, корова дает $\frac{1}{3}$ нормального удоя, навозное удобрение применяется на $\frac{1}{4}$ обрабатываемой площади, трудоемкие культуры возделываются в весьма ограниченных размерах при еще более ограниченных урожаях и т. д.

Можно ли говорить о том, что беда этого района заключается в избытке населения, о необходимости переселить часть населения на новые земли и пр.?

Все приведенное убеждает нас в существовании другой острой проблемы — проблемы развития производительных сил в крайне отсталом нашем сельском хозяйстве.

Подлинное свое разрешение эта проблема может получить только лишь на базе усовершенствованной машинной техники.

Что может Машинно-Тракторная Станция в этом направлении сделать?

1. Механизация всех производственных полевых процессов должна привести к резкому сокращению конского состава и тем самым значительно сократить расходы крестьянства.

2. Сокращение конского состава и резкое повышение урожая должно значительно расширить продуктивное животноводство как в качественном, так и в количественном отношении. Особое развитие эта отрасль получит по мере ее обобществления.

3. Увеличение продуктивного животноводства должно повлечь за собой и увеличение общего количества навозного удобрения. Вывозка навоза должна производиться трактором не только на близкие, но и на отдаленные участки.

4. Наличие высокой технической базы должно способствовать проведению всех необходимых агротехнических приемов культурной обработки полей и развитию трудоемких культур и отраслей. Так, посеvy сахарной свеклы, ка тофеля и др. в связи с полным обеспечением двигательной энергии и изменением севооборота должны расширяться во много раз.

5. В связи с реконструкцией всего производственного строя хозяйства трехполка в первые же годы будет заменена интенсивным и рациональным севооборотом, что вовлечет в рациональное использование $\frac{1}{3}$ всей земельной площади, ныне пустующей.

6. Благодаря расширению трудоемких культур, животноводства, интенсивных отраслей (садоводство, огородничество и пр.), количество рабочей силы, занятой в сельском хозяйстве, не только не уменьшится, но, наоборот, увеличится, при од но-

временном повышении производительности затраченного труда.

7. Полное обезличение земельных площадей вовлечет в обработку значительные площади, занятые межами.

Все перечисленные, плюс все неперечисленные результаты деятельности Машинно-Тракторных Станций являются подлинным разрешением проблемы развития производительных сил в сельском хозяйстве на базе социалистического его преобразования.

Крупные капиталистические сельские хозяйства с наемной рабочей силой обычно избегают все те отрасли, которые связаны с потребностью большого количества ручного труда в короткие периоды. Загрузка хозяйства временной наемной рабочей силой часто связана с большими трудностями, тем более, что окрестное крестьянство, являющееся главным поставщиком рабочей силы, в эти критические периоды массовых работ занято в своих хозяйствах. Это создает неустойчивость хозяйства, сильно затрудняет правильную организацию труда и подвергает риску все производство. В связи с этим крупное капиталистическое сельское хозяйство обычно избегает введения у себя трудо-интенсивных культур и отраслей, требующих большого скопления временной рабочей силы в короткие периоды. Капиталистическое хозяйство обычно старается ввести менее трудоемкие отрасли и культуры, или такие, которые требуют более или менее равномерного распределения рабочей силы в течение года.

Трудоинтенсивность крупное капиталистическое хозяйство стремится заменить введением усовершенствованной техники, вложением больших капи-

талов в производство — капиталоинтенсивностью¹.

В диаметрально-противоположных условиях находится мелкое крестьянское хозяйство. Единственный элемент производства, который имеется у него в достаточном количестве — это труд.

Невозможность применения не только усовершенствованных, но и самых примитивных орудий производства крестьянин старается (и безуспешно) компенсировать культурами и производственными отраслями, требующими большего применения ручного труда, т.-е. трудоемкими.

Отсюда и создалось совершенно неправильное мнение, что крупное сельское хозяйство не совместимо с его интенсификацией, что чем мельче хозяйство, тем больше у него возможности интенсификации, что механизация производства и применение сложных машин и орудий возможны лишь в экстенсивных районах и пр.

Величайшая заслуга социалистического сельского хозяйства в том и заключается, что оно создает условия полного сочетания усовершенствованной техники с наибольшей трудоемкостью, ибо только это сочетание может дать полное развитие производительных сил в сельском хозяйстве.

Труд без техники это — низкий уровень производительных сил, это — нищенская оплата затраченного труда, это — „китаизация“ сельского хо-

¹ Это обстоятельство ни в коем случае не может служить доказательством преимущества мелкого хозяйства, как то безуспешно пытаются доказать идеологи мелкого крестьянского хозяйства (Бруцкус, „Аграрный вопрос и аграрная политика“).

зяйства, это—„оскудение“ сельскохозяйственных районов, это—экономическая база отсталого индивидуального хозяйства.

Труд, оплодотворенный усовершенствованной техникой—это мощное и поступательное развитие производительных сил, превышающее темп прироста сельского населения, это—постепенное улучшение благополучия крестьянства, это—залог индустриализации страны, это—база для социалистического преобразования сельского хозяйства.

Машинно-Тракторные Станции являются носителем этой техники.

Машинно-Тракторные Станции должны наилучшим образом способствовать синтезу труда и усовершенствованной техники.

Перспективные возможности развития Машинно-Тракторных Станций

Задача данной работы заключается не только в общем ознакомлении с организационно-производственной формой Машинно-Тракторной Станции, но и в выявлении возможностей широкого ее применения в ближайшие годы.

Но прежде, чем заняться выявлением наших материальных, финансовых, технических и пр. возможностей, следует ответить на другой вопрос: не слишком ли поспешно ставить проблему широкого применения этой новой формы? Достаточно ли она для этого проверена? Не следует ли еще в течение нескольких лет, оставаясь в рамках опыта, всесторонне изучать его и лишь после такой тщательной и всесторонней проверки ставить вопрос о широком его применении?

Чтоб ответить на этот законный и совершенно правильно поставленный вопрос, необходимо остановиться на основных элементах этой новой производственной формы и выяснить, в какой мере каждый из них подлежит дальнейшей проверке.

1. Правильны ли, прежде всего, экономические расчеты, приведенные выше и положенные в основу всего мероприятия? Не нуждаются ли они в дальнейшей проверке?

Все цифровые данные приведенного технико-экономического анализа взяты из практики крупного сельскохозяйственного производства. Все при-

веденные выше расчеты умышленно несколько преуменьшены в приходной и увеличены в расходной части. При широком строительстве Машинно-Тракторных Станций, при дальнейшем усовершенствовании орудий, прицепок, организационных условий и пр. все приведенные расчеты капитальных и производственных расходов должны быть значительно уменьшены. Капитальные затраты в 30 руб. и оперативные расходы в 9 руб. 30 к. на гектар являются действительными при нынешних, далеко несовершенных еще формах первого периода механизации сельского хозяйства.

Но мы этим не хотим отвергнуть необходимость всесторонней и тщательной проверки всего технико-экономического анализа. При широком развитии всего мероприятия это является абсолютно необходимым.

Но эта проверка не требует многолетнего опыта. Материалы по технической эксплуатации машин, их производительности, степени изнашиваемости, норм выработки и пр., имеющиеся в распоряжении наших и заграничных научных, опытных и производственных организаций позволяют нам с достаточной точностью проверить приведенные расчеты. Для проверки производительности того или иного трактора, расхода горючего, срока его амортизации и пр. нет надобности продолжать многолетние опыты. Все это можно с приближенной, разумеется, точностью выполнить на основании данных по применению этого двигателя, имеющихся в нашей и мировой технической литературе. То же относится и ко всем прицепным машинам и орудиям. Последние сельскохозяйственной практикой гораздо более изучены, чем трактор, и, следовательно, для проверки приве-

денных технических расчетов в этой части встретится еще меньше затруднений. Таким образом, тщательная проверка основной стороны производства — его технико-экономического анализа — безусловно необходима, но для этой цели нет необходимости прибегать к многолетнему опыту, так как это осуществимо иным более быстрым и простым способом.

2. Каково будет отношение крестьянства к новой производственной форме — не будет ли она встречена враждебно, завоеует ли она необходимую популярность у основной массы бедняцко-средняцкого крестьянства?

И на этот вопрос можно было бы ответить данными экономического анализа. Если цифровые расчеты докажут выгодность этой производственной формы для крестьянства, она должна найти усиленную поддержку, в противном случае на жизненность ее рассчитывать нельзя. Это условие является, конечно, основным. Но одним лишь таким логическим и экономическим обоснованием, как бы оно убедительно ни было, нельзя с полной уверенностью разрешить поставленный вопрос, тем более при широком применении изучаемого мероприятия.

Этот вопрос вызывал наибольшие опасения и сомнения в первый период обсуждения идеи Машинно-Тракторных Станций. Многими высказывалось опасение, что крестьянство на это мероприятие не пойдет, что в лучшем случае можно временно рассчитывать на часть безлошадной и безинвентарной бедноты, отнюдь не на середняка, имеющего хотя бы кой-какой инвентарь. Высказывалось опасение, что на это мероприятие пойдут единичные села, в связи с чем оптимальный размер производства (в 40—50 тыс. га) потребует ра-

диус не в 13—15 километров, а значительно больший, что делает его нерентабельным. Приводилось много психологических моментов, которые должны были явиться причиной враждебного отношения основной массы крестьянства к этой производственной форме и пр. Эти опасения опровергнуть одними лишь экономическими расчетами нельзя было. Их можно было опровергнуть только практикой, опытом.

Проверена ли эта сторона? Можно ли сейчас сделать определенные выводы?

Помимо Шевченковской Машинно-Тракторной Станции организована Петровская Кооперативная Машинно-Тракторная Станция Одесским Сельско-союзом. Кроме того, по образцу совхоза Шевченко, но без надлежащей технической базы, организованы тракторные „колонны“ кооперативными организациями в целом ряде районов нашего Союза. При всех различных условиях, различных способах оплаты, одно обстоятельство выявлено с полной несомненностью—это исключительная популярность этого мероприятия среди крестьянства в его бедняцко-среднепосредних слоях и враждебное отношение к нему со стороны кулаков. Ни одно мероприятие не вызвало такого живого и активного интереса со стороны крестьянства, как данное. В истории развития коллективных форм мы впервые имеем случаи массового перехода целых сел на общественное производство. Не одно село, а десятки близлежащих сел в течение одного года уничтожили вековые межи отдельных дворов и перешли на общественное полеводство. В районе Шевченковского совхоза можно проехать десятки километров, не встретив мозаики крестьянских индивидуальных посевов. Это обстоятельство трудно переоценить. Это нельзя приписать каким-либо

исключительным особенностям района деятельности Шевченковской Станции, то же самое можно показать и в районе деятельности Петровской Машинно-Тракторной Станции, о том же говорит и работа тракторных колонн в разных районах Союза. В этом отношении произведенный опыт имеет для нас историческое значение. Он показал всю несостоятельность буржуазных и мелкобуржуазных причитаний о невозможности преодоления собственнических и индивидуалистических устремлений крестьянства, о невозможности перехода индивидуального крестьянства на подлинное крупное производство, о невозможности преодоления его „инстинкта“, „психологии“ и пр.

Этот опыт доказал, что крестьянство само ищет выхода из экономической несуразности своего парцеллярного производства, что революция подготовила крестьянина к новым производственным формам, что вековой косности крестьянина нанесен революцией сокрушительный удар.

Эту сторону мы считаем не только доказанной экономическими расчетами, но и проверенной жизнью. Но это не должно привести нас к неправильному выводу, что в деле организации крестьянства, в деле популяризации этой производственной формы среди населения не встретится трудностей. Работа здесь предстоит большая, очень большая, нельзя ее умалить. Трудности будут осложняться бешеным сопротивлением, которое будет оказываться кулацкими элементами. Организация Машинно-Тракторных Станций, повторяем, будет проходить в условиях ожесточенной классовой борьбы. По в исходе этой борьбы нет никаких оснований сомневаться. Позиция кулака в этой борьбе исключительно невыгодная, он оказывается совершенно изолиро-

ваным. Против него прежде всего машинная техника, научные методы ведения хозяйства, с другой стороны—вся середнячко-бедняцкая масса, кровно заинтересованная в этой новой форме, наконец, организационная сила Станции, вся политика Советского государства и пр. Тем не менее борьба будет ожесточенной. Возможно, что в первый период кое-где высшая середняцкая группа окажется с кулаком или дезориентированной. Ко всем этим возможностям и трудностям нужно быть подготовленным. Их нужно предвидеть, их нужно и можно преодолеть.

3. Возможна ли сама организация такого сложного механизма, как Машинно-Тракторная Станция? Не окажется ли она в жизни слишком громоздкой, можно ли будет обеспечить четкую работу Станции с четкой работой десятков сел, обслуживаемых Станцией и сведенных ею в единое целое? Не придется ли нам отказаться от всего этого мероприятия даже при наличии всех его достоинств и преимуществ только лишь потому, что невозможно будет организационно увязать весь этот производственный организм? Не следует ли этот вопрос в продолжение нескольких лет проверить на опыте, прежде чем приступить к массовому строительству Машинно-Тракторных Станций.

Вопросам организационным мы придаем большое значение, их нельзя относить к категории второстепенных. Если бы действительно оказалось, что предлагаемая производственная форма является столь сложной и громоздкой, что не обеспечивает необходимой организованности и производственной четкости, от нее безусловно пришлось бы отказаться. Но и это опасение нужно откинуть. Одно из неопценимых преимуществ усовершенствованной

техники, базирующейся на новой двигательной энергии (тракторной), заключается в том, что она чрезвычайно упрощает организационную структуру производства и этим самым содействует увеличению оптимального его размера. В хозяйстве в 5000 га с конской тяговой силой значительно больше организационных трудностей, чем в хозяйстве в 50 000 га с тракторной тягой. Это достаточно доказано практикой украинских механизированных совхозов, это доказано и практикой крупных хозяйств в С. А. С. Ш.

Для проверки этой стороны Машинно-Тракторной Станции также нет надобности в многолетнем опыте. Год деятельности Шевченковской Станции в данном случае достаточно убедителен. Несмотря на первый год организации, несмотря на отсутствие еще достаточного кадра агрономических и технических сил, несмотря на отсутствие телефонной сети, связывающей Станцию с обслуживающими селами, несмотря на целый ряд организационных и технических дефектов, неминуемых в таком совершенно новом деле, несмотря на все это, все полевые работы удалось произвести достаточно четко, достаточно тщательно, без больших организационно-технических ошибок и осложнений, чем в крупных совхозах. По мере освоения крестьянством новых методов работы, по мере повышения квалификации крестьян, по мере создания кадра квалифицированных руководителей работ из крестьянской среды,—организационные затруднения будут постепенно уменьшаться. Нужно снова подчеркнуть, что организация всего мероприятия возможна лишь при активной самодеятельности крестьянства. Если Станции придется взять на буксир все эти десятки сел, если внутри каждого села не будут пре-

одолеваются возникающие организационные затруднения собственными силами крестьянства, трудности могут тогда оказаться непреодолимыми.

Итак, в самой производственной форме не заложена тормозящая организационная громоздкость. При правильной организации всего производства отдельные части его должны с наибольшей четкостью выполнять возложенные на них функции. Но из этого не следует делать другого ошибочного вывода, что организация не является сложной, что управление этим производством не представляет больших трудностей и не требует высокой организаторской и производственной квалификации. Наличие высоко квалифицированных организаторских и технических сил является не переменнейшим требованием этой производственной формы. Но об этом речь будет ниже.

Итак, все основные элементы самой производственной формы мы считаем технически и организационно достаточно проверенными, чтобы ставить вопрос о широком ее внедрении в сельское хозяйство. Это отнюдь не значит, что она не нуждается в дальнейшем изучении и проверке отдельных весьма важных организационных и технических деталей, в работе по улучшению целого ряда производственных процессов, в их дальнейшем удешевлении. Но это должно проводиться не на опытном участке, а в процессе работы, в процессе широкого строительства.

Нет сомнения в том, что широкое строительство крупного механизированного хозяйства внесет целый ряд поправок, не только технического, но и организационного порядка. Возможно и формы связи с крестьянством во многих частях будут изменены. Но все это не может служить основа-

СМЕТА КАПИТАЛЬНЫХ ЗАТРАТ НА СТРОИТ

за период 1929

Р А С

(в тыс.)

	1929	1930	1931	1932	1933
Капитальные за- траты ¹	9.000	18.000	30.000	51.000	72.000
Замена амортиз. инвентаря ²	—	—	—	—	—
	9.000	18.000	30.000	51.000	72.000

П Р И

(в тыс.)

	1929	1930	1931	1932	1933
1. Паевые взно- сы ³	—	600	1.800	3.800	7.200
2. Прибыль Стан- ции ⁴	—	600	1.800	3.800	7.200
3. Амортиз. на- числения ²	—	828	2.484	5.244	9.936
Итого	—	2.028	6.084	12.844	24.336
Недостаток	9.000	15.972	23.916	38.156	47.664

¹ Пояснения к смете на 253 стр.

ЕЛЬСТВО МАШИННО-ТРАКТОРНЫХ СТАНЦИЙ¹

—1938 г. г.

Х О Д

руб.)

1934	1935	1936	1937	1938	Всего
90.000	120.000	120.000	120.000	120.000	750.000
1.656	4.968	10.488	19.872	33.120	70.104
91 656	124.968	130.488	139.872	153.120	820.104

Х О Д

руб.)

1934	1935	1936	1937	1938	Всего
12.000	18.000	26.000	34.000	42.000	145.400
12.000	18.000	26.000	34.000	42.000	145.400
16.560	24.840	35.880	46.920	57.960	200.652
40.560	60.840	87.880	114.920	141.960	491.452
51.096	64.128	42.608	24.952	11.160	328.652

нием задержки массового строительства Машинно-Тракторных Станций.

Помимо вопросов, связанных с проверкой и изучением самой формы Машинно-Тракторной Станции, возникает еще целый ряд вопросов другого характера, связанных с нашими возможностями. Можем ли мы ставить вопрос о широком строительстве крупного производства в сельском хозяйстве на усовершенствованной технической базе при нашей общей культурной и технической отсталости, при отсутствии достаточных материальных ресурсов, нужных для этой цели, при необходимости импорта значительной части технического оборудования Станции и ограниченных наших валютных возможностях, при отсутствии квалифицированных кадров организаторских и технических сил и пр.?

В целях более наглядного и всестороннего освещения указанных вопросов наметим примерный план строительства Машинно-Тракторных Станций и на этом конкретном плане проверим все наши возможности его выполнения. Для этой цели намечаем следующий темп охвата Машинно-Тракторными Станциями земельных площадей за 10-летний период:

Г о д ы	1929	1930	1931	1932	1933
Площадь в тысячах гектаров.	300	600	1.000	1.700	2.400

Г о д ы	1934	1935	1936	1937	1938
Площадь в тысячах гектаров	3.000	4.000	4.000	4.000	4.000

В с е г о — 25.000 тыс. га

Указанный темп развития нельзя признать медленным. Охват в 10-летний период около 25⁰/₀

всей нашей посевной площади является темпом весьма усиленным.

Приводимые таблицы показывают, насколько этот усиленный темп соответствует нашим финансовым возможностям.

Пояснения к смете

1. Капитальные затраты на каждый гектар пахотной площади выше исчислены были в 30 р., (см. технико-экон. анализ).

2. Амортизационные начисления составляют в среднем ежегодно 2 р. 76 к. на гектар (см. техн.-эк. анализ). В течение первых 5 лет новый инвентарь не нуждается в замене. В последующие пять лет намечается замена всего амортизованного имущества.

Таким образом приходе-расходная смета амортизационного фонда на 1 га выражается следующей таблицей:

Со времени организа- ции Стан- ции	Приход	Р а с х о д	
		В с е г о	В том числе импортн.
В 1-й год	—	—	—
" 2 "	2.76	—	—
" 3 "	2.76	—	—
" 4 "	2.76	—	—
" 5 "	2.76	—	—
" 6 "	2.76	5.52	3.48
" 7 "	2.76	5.52	3.48
" 8 "	2.76	5.52	3.48
" 9 "	2.76	5.52	3.48
" 10 "	2.76	5.52	3.48
" 11 "	2.76	—	—
Всего. .	27.60	27.60	17.40

Начисление амортизации начинается с 1-го же года организации Станции, но фактическое получение этих сумм мы исчисляем со второго года, после сбора урожая и расчета с крестьянами.

3. Вопрос о привлечении крестьянских средств при широком строительстве Машинно-Тракторных Станций будет подробно обсуждаться ниже. При исчислениях мы исходим сейчас из расчета участия крестьянства, обслуживаемого Станцией, в размере 2 руб. в год на каждый гектар обрабатываемой площади. Поступление крестьянских средств предполагается со 2-го года организации Станции.

4. Прибыль Станции предусмотрена в размере 2 руб. в год на гектар, включая сюда и проценты на капитал. Получение прибылей исчисляется со 2-го года организации Станции.

Приведенная финансовая приходо-расходная смета к намеченному 10-летнему плану показывает со всей очевидностью, что указанный темп развития вполне посилен для наших финансовых возможностей. Все государственные вложения за 10-летний период составляют сумму в 328 млн. руб., из них наивысшая сумма приходится на 1935 г. (64 млн. руб.). Начиная с 1936 г., сумма государственных вложений резко сокращается и в 1938 г. составляет лишь сумму в 11 млн. руб. В последующие годы при сохранении взятого темпа строительства (на 4.000.000 га в год) не только отпадает надобность в государственных вложениях, но и вся вложенная в первое десятилетие сумма полностью возвращается.

Но одной лишь приведенной сметы недостаточно. Для полного разрешения вопроса о наших

финансовых возможностях необходимо еще выявить валютный баланс приведенного 10-летнего плана, так как валютные наши возможности более ограничены. Следующие таблицы освещают и этот вопрос. (Пояснения см. стр. 258).

Поступление всей зерновой товарной продукции от Машинно - Тракторных Станций за период 1929-1938 г.

(в тоннах)

1929	1930	1931	1932	1933	1934
—	165.000	495.000	1.045.000	1.980.000	3.300.000
В том числе добавочной товарной продукции ⁴					
—	90.000	270.000	570.000	1.080.000	1.800.000

1935	1936	1937	1938	В с е г о
4.950.000	7.150.000	9.350.000	11.550.000	39.985.000
В том числе добавочной товарной продукции				
2.700.000	3.900.000	5.100.000	6.300.000	21.810.000

БАЛАНС

х о д

чах руб.)

1934	1935	1936	1937	1938	В с е г о
51.000	68.000	68.000	68.000	68.000	425.000
1.044	3.132	6.612	12.528	20.880	44.196
17.640	25.480	33.320	41.160	49.000	191.492
69.684	96.612	107.932	121.688	137.880	660.688
х о д					
чах руб.)					
1934	1935	1936	1937	1938	В с е г о
162.000	243.000	351.000	459.000	567.000	1.962.900
—	—	—	—	—	—
92.316	146.388	243.068	337.312	429.120	1.302.212

Пояснения к таблицам

1. Для упрощения расчетов исходим из организации Машинно-Тракторных Станций исключительно в зерновых районах, и товарную продукцию охваченных хозяйств исчисляем исключительно в зерне.

2. Повышение урожая на 1 га в связи с переходом к крупному культурному производству, применением усовершенствованной техники, агрономическим руководством, введением рационального севооборота, применением чистосортных семян и пр. принимается в приводимых расчетах в 3,5 центнера (см. выше).

3. Все товарные излишки сел, обслуживаемых Станциями, сдаются непосредственно из-под молотилки заготовительным органам без завоза их в село. Размер товарной зерновой продукции с 1 га пахотной площади, вместе с частью, причитающейся Станции, принимается в 5,5 центнера. Эта цифра несколько преуменьшена. В настоящее время зерновая товарная продукция зерновых районов составляет 2,5 центнера с гектара (степная часть Украины). Вместе с 3,5 центнерами прибавочной урожайности товарный излишек должен составлять 6 центнеров на гектар. Сюда следует прибавить 1 центнер на гектар от уменьшения расходования зерна в связи с сокращением конского состава. Таким образом, весь товарный излишек на гектар пахоти следовало бы определить в 7 центнеров. Уменьшение на 1,5 центнера принимается в связи с намеченным расширением продуктивного животноводства, увеличением потребления крестьянской семьей, особенно той части бедноты, которая сейчас не доедает, и пр.

4. Под „добавочной“ разумеется та часть товарной продукции, которая прибавляется в связи

с организацией Станции. Весь товарный излишек на 1 га исчислен в 5,5 центнеров, что превышает нынешнюю товарность на 3 центнера на каждый гектар пахотной площади. Эти 3 центнера и являются „добавочными“.

5. Капитальные затраты на импортное оборудование Станции (тракторы, автотранспорт, сноповязалки и пр.) составляют 17 р. валютой на 1 га (см. выше).

6. Из общей суммы ежегодных амортизационных начислений в 2 р. 76 к. на 1 га пахотной площади, 1 р. 74 к. приходится на импортное оборудование.

7. Годичная стоимость запасных частей к импортным машинам и орудиям, манильского шпагата и пр. составляет 1 руб. 96 коп. на 1 га (см. выше).

8. В приходной части сметы принимается стоимость не всей товарной продукции, а лишь добавочной ее части. Выручка валютой за 1 центнер экспортного зерна (в том числе около половины пшеницы) исчисляется в 9 руб.

9. Доход от Станции исчисляется лишь со 2 года ее существования, полагая, что 1-й год потребуется для под'ема пара, посева озимых, организации территории и пр.

Во всех приведенных расчетах мы проявляли максимум осторожности, умышленно преувеличивая расходную и уменьшая приходную часть.

Так, прирост урожая в 3,5 центнера на 1 га мы считали постоянным в течение 10 лет, что безусловно неверно. С каждым последующим годом деятельности Станции урожайность полей будет расти и прирост этот через 5--6 лет значительно превысит принятое количество в 3,5 центнера.

Нами в расчетах совершенно не учтено увеличение товарности от расширения продуктивного животноводства и интенсивных культур. Эта сумма может в ближайшие годы превысить товарную продукцию по полеводству.

Но и приведенные таблицы свидетельствуют об исключительно благоприятных перспективах этого мероприятия. Только лишь в течение 2-х первых лет выполнение плана требует валютных затрат в размере незначительной суммы в 9.552.000 руб. Уже начиная с 1931 г., получается излишек валюты, достигающий в последующие годы значительных размеров. Нет надобности раз'яснять и подчеркивать значение этих валютных перспектив для всего нашего народного хозяйства, для развития индустрии и пр.

Все произведенные расчеты не оставляют ни малейшего сомнения в том, что мотивы финансового характера не только не могут задержать темп массового строительства Машинно-Тракторных Станций, а наоборот, эти именно мотивы настоятельно требуют наиболее быстрого его развития.

Приведенные выше таблицы дают исчерпывающий ответ и на другой вопрос—о возможности широкого строительства Машинно-Тракторных Станций при отсутствии собственных машиностроительных и тракторных заводов, необходимых для массового производства всего оборудования Станций.

И это обстоятельство не должно замедлить темп строительства. Эти же таблицы показывают, что результаты производства позволяют безболез-

ненно расходовать необходимую сумму на импортное оборудование даже при увеличенных расходах. Так, капитальные затраты в 17 руб. валютой на гектар, принятые нами выше, исходя из нынешнего состояния нашей промышленности в области тракторо- и сельскохозяйственного машиностроения, исчисляются в приведенных расчетах на протяжении всех десяти лет. В действительности, к концу этого периода, если не все оборудование, то значительная его часть будет изготавливаться уже на наших заводах. Так, крупные молотилки и прессы, составляющие 5 р. 60 к. на гектар, могут с полным успехом изготавливаться нашими заводами уже в ближайшие годы. С этой задачей могут успешно справиться некоторые наши машиностроительные заводы даже без значительного их дооборудования.

Что касается тракторов, то в течение 10 лет наше внутреннее тракторостроение должно значительно ослабить нужду в импортных тракторах. Нет сомнения в том, что замена изношенного импортного оборудования Машинно-Тракторных Станций уже будет производиться нашими собственными заводами. Усиленному развитию нашей промышленности должен способствовать тот приток валютных средств, который явится результатом широкого строительства Машинно-Тракторных Станций. Вот почему можно без всякого опасения начать строительство крупного сельского хозяйства на базе импортного оборудования. Более того, только так нужно начинать. Если бы мы вздумали ждать с этим мероприятием до возведения своих собственных заводов, мы достигли бы обратных результатов. Это не только замедлило бы темп строительства крупного сельского хозяйства, но еще больше замедлило бы

темп строительства нашей промышленности. Начать с импортного оборудования и, укрепившись, быстро переключиться на собственную технику без ущерба для производства, без ухудшения качества оборудования (качества, главным образом), — единственно правильный путь строительства крупного сельскохозяйственного производства.

Мы переходим к самому главному, к самому важному, к основному вопросу, к вопросу о наших организационно-технических возможностях. Обеспечивается ли приведенный темп строительства имеющимися у нас организаторскими и техническими силами? На этот вопрос нужно со всей категоричностью ответить отрицательно.

Наше наличие организаторских и технических сил совершенно не обеспечивает реконструкцию сельского хозяйства на высокой технической базе. Это вне всякого сомнения — самое узкое место, если не единственно узкое место, во всем этом мероприятии. У нас нет агронома-инженера, агронома-организатора и руководителя крупного сельскохозяйственного производства. У нас имеется не плохой общественный агроном, изучивший организацию крестьянского хозяйства. Но этот агроном не в состоянии руководить крупным производством. Этот агроном не может руководить сельскохозяйственной фабрикой, он не знает современной машинной техники крупного хозяйства. У нас не только отсутствуют агрономы-организаторы крупного производства, у нас нет хороших агрономов-техников или имеются в очень ограни-

ченном количестве. Далее, в наше сельское хозяйство до сих пор не заглядывал инженер. Между тем, в крупном сельскохозяйственном производстве, базирующемся на усовершенствованной машинной технике, роль инженера не менее важна, чем роль агронома. Этих инженеров мы не имеем. Мы не располагаем, наконец, необходимым многочисленным кадром механиков, слесарей и прочих квалифицированных работников, нужных для широкого строительства. Без этой квалифицированной агротехнической силы нельзя строить Станции.

Не должно ли нас это обстоятельство принудить отказаться от широкого плана строительства крупного сельского хозяйства до подготовки необходимой квалифицированной силы? Не следует ли нам в ближайшие годы заняться подготовкой агрономов, техников, инженеров, механиков и пр. и лишь через 5—6 лет, после подготовки этих кадров приступить к развернутому строительству?

Такое разрешение вопроса было бы большой ошибкой. Технические кадры могут и должны создаваться только лишь в процессе строительства, вместе с развитием производства. Иначе кадры не создаются. Нельзя готовить агронома, инженера, механика для производства, которое еще не существует. Ни одна отрасль промышленности так не строилась. Железная дорога, требовавшая десятки тысяч квалифицированных работников, готовила этих работников в процессе железнодорожного строительства, а не предварительно. Поэтому, признавая нашу бедность, вернее нашу нищету организаторско-техническими силами, признавая это самым узким местом в стоящей перед нами задаче, мы тем не менее не можем и не должны притти к выводу о

необходимости „ждать“ появления этих сил, о необходимости отказаться от широкого внедрения высших форм в сельское хозяйство. Наоборот, в целях скорейшего создания этого кадра, как в количественном, так и в качественном отношении, необходимо сейчас же приступить к широкому строительству. Только так этот вопрос может и должен быть разрешен. Само собой разумеется, что это обстоятельство, главным образом, вынуждает нас отказаться от крупного масштаба строительства в первые же несколько лет. Начать придется с небольшого масштаба, с последующим увеличением его в дальнейшие годы, как приведено выше в примерном 10 - летнем плане.

Первые Станции явятся одновременно и производственной школой для подготовки нужных кадров работников. Они должны будут нам показать, какого работника нужно готовить, какие требования должны быть предъявлены к агроному, инженеру, механику и др. работникам этого нового производства. Капиталистическое сельское хозяйство не дало и не может дать нам ответ на этот вопрос. Он должен быть всецело разрешен нашей практикой, и не отдельными опытными хозяйствами, а широкой практикой. Особое внимание должно быть уделено вопросу создания кадра руководителей Машинно-Тракторных Станций (директоров). Этот важнейший кадр работников требует особой квалификации. В его задачи входит не только создание самой Станции и административно-техническое руководство ее работой, но и увязка ее с производством окружающего селянства, приспособление ее деятельности к нуждам и особенностям обслуживаемого сельского хозяйства, организация крестьянства вокруг Станции. Ни в одном

производстве роль руководителя не является столь решающей, как в Машинно-Тракторной Станции. Небрежное отношение к подбору этого кадра может погубить все дело. В директоре должны сочетаться агроном - инженер, опытный организатор крупного хозяйства, изучивший и все особенности крестьянского хозяйства и общественно - политический работник.

Резервом для создания технических кадров должен служить наш сельскохозяйственный рабочий, батрак, которого новое производство должно в классовом, в культурном и материальном отношении поставить наравне с рабочим городской промышленности.

Мы рассмотрели все перспективные возможности широкого строительства Машинно-Тракторных Станций. Перспективы эти огромны. Все трудности, которые могут быть и безусловно будут в этом строительстве, преодолимы. Они должны быть преодолены, ибо этого требует развитие производительных сил в сельском хозяйстве, а, следовательно, и развитие производительных сил всего народного хозяйства в целом. Этого требует социалистическое строительство нашей страны. Этого требует целый ряд проблем, которые находят свое радикальное разрешение при массовом проведении этой новой производственной формы.

Коллективизация сельского хозяйства и Машинно-Тракторные Станции

Для уяснения идеи Машинно-Тракторной Станции, для увязки ее со всей системой мероприятий, проводимой в области социалистического переустройства сельского хозяйства, необходимо прежде всего выяснить место и роль Машинно-Тракторных Станций в общем колхозном строительстве и их влияние на дальнейшее развитие существующих колхозных форм. Для этого необходимо осветить следующие вопросы.

1. Являются ли Машинно-Тракторные Станции одной из производственных форм колхозного строительства, или форма эта зиждется на иных началах не колхозного характера?

2. В чем заключается отличие социально-экономического характера Машинно-Тракторных Станций от существующих колхозных форм?

3. В чем заключается ее основное производственное отличие?

4. Нужно ли продолжать массовое строительство нынешних форм колхозных объединений, или же весь центр тяжести нужно перенести на организацию Машинно-Тракторных Станций?

5. Каковы перспективы дальнейшего развития каждой из этих производственных форм в социалистическом переустройстве сельского хозяйства?

Неясность в этих вопросах или неправильное их разрешение может принести большой вред практике нашей дальнейшей коллективизации.

Основные принципы каждого производственного коллективного объединения заключаются в обобществлении земли, труда и орудий производства. Вопросы распределения продукции при всей своей принципиальной важности являются все же второстепенными и не характеризуют производственный тип объединения. И сейчас практикуются различные способы распределения продукции в одной и той же категории колхозов.

Удовлетворяет ли Машинно - Тракторная Станция указанным основным требованиям, предъявляемым к колхозу? Имеет ли место в селах, обслуживаемых Машинно-Тракторной Станцией, или вернее, во всей системе Машинно-Тракторной Станции обобществление земли, труда и средств производства?

Наличие обобществленной обезличенной земли и общественного труда не вызывает сомнения. В этой части нет никакого отличия Машинно-Тракторной Станции от прочих колхозных форм. Основное отличие имеется в 3-м элементе—обобществлении орудий производства. В нынешнем простейшем колхозе (т-ве по общественной обработке земли) и высшем колхозном объединении (артели, коммуне) все общественные капиталы, как делимые, так и неделимые, принадлежат д а н н о м у об'единению.

В селах, обслуживаемых Машинно-Тракторной Станцией, часть общественных орудий производства (тракторы, с.-х. инвентарь, мастерская и пр.) принадлежит не отдельному селу, а Машинно-Тракторной Станции. О том, кому должна принадлежать самая Станция—кооперативному ли объединению сел, обслуживаемых Станцией, кооперативному ли центру или другой организации—об этом речь будет особо. Но при всех этих случаях каж-

дое обобществленное село не является полным собственником и распорядителем орудий производства. Речь идет лишь о той части орудий производства, которая принадлежит Станции. При обобществлении прочих производственных отраслей никаких отличий от существующих коллективных форм не существует, так как все капитальные затраты на общественное животноводство, садоводство и пр. производятся исключительно на средства каждого объединения, без участия Станции.

Указанное отличие весьма существенное и имеет большое значение для дальнейших этапов социалистического преобразования сельского хозяйства.

Но при всем этом села, обслуживаемые Машинно-Тракторной Станцией, являются лишь одной из форм нашего колхозного строительства. Коренной принципиальной разницы здесь не существует. И при нынешних колхозах не исключается возможность организации кустовых колхозных объединений с передачей им части орудий производства отдельных колхозов (мастерской и пр.).

Применение электрической энергии в сельском хозяйстве потребует обязательной концентрации источников энергии в масштабе гораздо большем, чем в Машинно-Тракторной Станции. Эти источники электрической энергии, электрические Станции могут принадлежать не кооперативному объединению сел, а государству, и это будет означать не ликвидацию коллективного строительства, а подлинный расцвет его.

Точно также Машинно-Тракторные Станции должны стать наиболее могучим орудием коллективизации сельского хозяйства, независимо от того, в чьем ведении они будут находиться — кооперации или государства.

Всякое иное толкование роли Станции, попытки рассматривать Станцию как центр государства сельского хозяйства, превращения окружающих сел в совхозы, а крестьян в рабочих — неправильно, несостоятельно и вредно. Машинно-Тракторные Станции должны стать одной из технических баз Ленинского кооперативного плана.

О производственном отличии Машинно-Тракторных Станций от существующих коллективных форм более подробно было сказано выше. В основном оно сводится к наличию усовершенствованной технической базы, к технической концентрации производства, что далеко не всегда имеет место и в большинстве случаев не может иметь места в существующих колхозах. Отличие Машинно-Тракторной Станции от прочих колхозных форм аналогично отличию фабрики в городской промышленности от мастерской. Машинно-Тракторная Станция является высшей производственной формой коллективного строительства.

Но следует ли продолжать насаждение мастерских в сельском хозяйстве при наличии возможности строительства высших производственных форм — сельскохозяйственных фабрик? Следует ли продолжать массовую коллективизацию сельского хозяйства в существующих ныне производственных формах? На этот вопрос нужно без всяких оговорок и со всей категоричностью дать положительный ответ. Никакого ослабления массового развития существующих колхозных форм. Если Машинно-Тракторные Станции ослабят темп развития существующих ныне коллективных форм, они вместо пользы принесут вред делу социалистического переустройства села. Не может быть сомнения в том, что перевод

всего нашего сельского хозяйства на высшую техническую базу потребует более или менее длительного периода, в течение которого основная часть нашего сельского хозяйства должна будет развиваться на базе крестьянской примитивной техники. Но беда нашего мелкого хозяйства заключается не только лишь в невозможности применения высшей усовершенствованной техники. Измельчение производства достигло таких размеров, что оно делает экономически нерентабельным применение в нем даже обычного примитивного крестьянского оборудования. Так, среднее оборудование крестьянского хозяйства в степи должно состоять из пары лошадей, плуга, бороны, сеялки, жатки, веялки и пр. Без этого примитивного инвентаря невозможно нормальное ведение обычного крестьянского хозяйства. Между тем, таким оборудованием располагает лишь очень ограниченная часть крестьянства, основная же масса крестьянства этим не располагает и располагать не может, так как мелкий размер крестьянского хозяйства делает экономически нерентабельным содержание этого инвентаря. Нынешние формы коллективизации нужны не только для внедрения высшей техники, но и для предоставления возможности многим миллионам крестьянских дворов использовать в своем хозяйстве элементарные орудия производства. В этом наибольшее значение имеет простейшая форма колхозов — Т-ва по общественной обработке земли. Массовое развитие этой формы колхозов будет зависеть в большинстве не на усовершенствованной технической базе, а на обычном крестьянском инвентаре, на полном его использовании, — и в этом огромная его роль и значение.

Какова будет дальнейшая эволюция отдельных форм колхозов? Трудно сейчас дать исчерпываю-

щий ответ на этот вопрос. Одно несомненно: высшие производственные формы, построенные на высокой технике, должны будут постепенно вытеснять низшие производственные формы. В районе деятельности Машинно-Тракторной Станции мелкие колхозы окажутся нежизненными и должны будут влиться в обобщественные села, обслуживаемые Станцией. Это и имело место в практике Шевценокской Станции. Небольшие товарищества по общественной обработке земли влились в производственное объединение всего села, заключившего договор со Станцией.

Итак, основная задача современного коллективного строительства заключается не в противопоставлении одних производственных форм другим, не в противопоставлении Машинно-Тракторных Станций существующим формам колхозных объединений, не в борьбе этих форм, а в правильном сочетании и их применительно к нашим организационным, техническим и материальным возможностям в каждый отдельный период нашего хозяйственного развития. Но при этом сочетании следует всегда иметь в виду, что наиболее рациональное, дешевое и перспективное использование высшей усовершенствованной техники в сельском хозяйстве возможно лишь в условиях Машинно-Тракторных Станций, через каналы которых эта техника и должна внедряться.

ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ВОПРОСЫ

Основные задачи руководства

Следует ли сейчас, при общей постановке проблемы Машинно-Тракторных Станций, как новой формы крупного сельскохозяйственного производства, заняться организационными вопросами, связанными с широким развитием этого мероприятия? Не являются ли эти вопросы преждевременными, второстепенными, которые впоследствии определяются «самой жизнью»?

Вопросы организационного характера настолько важны, что должны быть подвергнуты обсуждению одновременно с постановкой всей проблемы. При широком строительстве Машинно-Тракторных Станций неправильное разрешение организационных вопросов может резко ослабить успех всего дела. Чтобы избежать возможных ошибок, необходимо и в данном случае, при разрешении организационных вопросов, исходить из той же коренной особенности Машинно-Тракторной Станции — высокой технической базы, на которой она построена. Эта основная особенность, приближающая означенную производственную форму к фабрично-заводской промышленности, ставит перед организатором целый ряд требований, аналогичных требованиям в области промышленности, а именно: всестороннюю организационную и техническую подготовленность к

строительству, обеспеченность высококвалифицированным и подготовленным персоналом, тщательный технический подбор всего оборудования, высокое качество всего строительства и дешевизну его, строжайшую плановость в работе и т. д. — все это должно быть с исключительной полнотой соблюдено при организации Машинно-Тракторных Станций.

Большое внимание должно быть уделено организационным и техническим «мелочам». В сложном производстве эти упущенные «мелочи» приносят большой вред. Машина может остановиться не только от серьезных повреждений, но и из-за испорченного мелкого винтика. В сельском хозяйстве большинство остановок в работе обычно происходит от этих именно непредвиденных «пустяков». Для производства безразлично, по какой причине происходят перебои, благодаря ли крупным организационным ошибкам или систематическим мелким упущениям. И в том и в другом случае производство страдает.

Выше был указан пример влияния низкого качества орудий на производительность тракторов. Точно также низкое качество любой части всего этого производственного механизма не только в техническом отношении, но и в области организационной может свести к нулю все преимущества крупного сельского хозяйства.

Уместно ли столь многократное и старательное подчеркивание азбучных производственных истин? Мы считаем это не только уместным, но и чрезвычайно необходимым. Мы впервые приступаем к строительству сельскохозяйственного производства на высокотехнической базе. В сельском хозяйстве веками укоренились организационные принципы, выросшие в условиях мелкого примитивного производства: «Поломалось — какнибудь починим,

порвалось — какнибудь завяжем». Организационные истины, которые в промышленности известны не только инженеру, но и рядовому рабочему, в сельском хозяйстве не всегда известны и организатору. Это, повторяем, объясняется теми производственными условиями, в которых веками находилось и поныне находится наше сельское хозяйство, и прежде всего его энергетической базой. Живая двигательная энергия (конская, воловья) привила даже крупным хозяйствам организационные свойства ремесленного производства — медлительность, полное отсутствие машинного темпа в работе и производственной четкости, игнорирование «мелочей» и пр. Все это нельзя не иметь в виду при строительстве Машинно-Тракторных Станций.

Исходя из всего сказанного, нужно предостеречь от самой большой опасности, угрожающей развитию всего мероприятия, — опасности стихийного неорганизованного строительства Машинно - Тракторных Станций. Эта опасность имеется по той причине, что недостаточно еще осознано отсутствие принципиального отличия между крупным производством в сельском хозяйстве и в промышленности. Опасность и недопустимость неорганизованного, распыленного, стихийного, а, следовательно, и кустарного строительства фабрик и заводов в городской промышленности для всех ясна, а в сельском хозяйстве это не только считается нормальным, но и желательным проявлением местной инициативы и самостоятельности. Если бесчисленное количество организаций кооперативных, государственных, центральных и местных начнет всяк по своим силам, разумению, средствам и возможностям строить Станции, все это дело пойдет по верному пути своей работы,

Поэтому необходимо прежде всего создать такие организационные условия, которые всячески противодействовали бы стихийному неорганизованному строительству и обеспечили бы органическое и плановое внедрение высокой техники в сельское хозяйство.

Первым и неперменным таким условием мы считаем необходимость сосредоточения всего этого мероприятия в руках единого организационного центра, особенно в первый период строительства. На обязанности этого центра лежит выполнение следующих основных задач.

1. Собрать лучшие организаторские и агротехнические силы, которыми мы сейчас располагаем, для строительства крупного промышленного сельского хозяйства, с целью соответствующей их подготовки и наилучшего их использования.

Это первоочередная задача. Нужно обеспечить лучший и правильный подбор работников на первый период строительства. Нужно помочь им получить необходимую подготовку, ибо вполне подготовленным для этой цели кадром работников мы сейчас не располагаем.

2. Обеспечить создание новых организаторских и технических сил, строго сообразуясь в количественном и, особенно, в качественном отношении с потребностями нового производства, его особенностями и плана его развития.

Наши специальные учебные заведения пока еще не приспособлены к созданию агрономических и технических кадров для крупного с.-х. производства. В этом направлении предстоит большая работа. Возможно придется выделить специально для этой цели некоторые учебные заведения, которые должны будут обслуживать новое производство техническими силами.

3. Учитывая все организационные, технические и материальные наши возможности, а также учитывая наши потребности, ввести строгую плановость в развитие намечаемого мероприятия.

4. Выбрать районы, наиболее нуждающиеся в организации Машинно-Тракторных Станций и обеспечивающие наибольшую продуктивность и производственный эффект первых капитальных вложений.

Вопрос этот имеет большое практическое значение. Нужно избежать возможных ошибок в этой области. Первой ошибкой было бы территориальное распыление этого мероприятия, организация Машинно-Тракторных Станций в каждой области, каждом округе, каждом районе, чтоб «никому обидно не было». Этот «пайковый» принцип должен быть отвергнут. Нужно переводить на крупное производство целые районы и округа в сотни тысяч и в миллионы гектаров земли. Только в этом случае мы достигнем наибольшего эффекта, только в этом случае вся экономика района будет приспособлена к новым производственным формам, только в этом случае мы сможем действительно изучить все экономические особенности этого нового производства.

5. При помощи своего квалифицированного аппарата увязаться со всей мировой техникой в области сельскохозяйственного машино- и тракторостроения с целью отбора лучших систем и марок для организуемых Машинно-Тракторных Станций.

Трудно учесть те убытки, которые мы уже сейчас терпим в этой области. Мы ежегодно импортируем на десятки миллионов рублей с.-х. машины и орудия и тракторы и при этом далеко не всегда выписываем наиболее усовершенствованный, наиболее прочный, наиболее соответствующий нашим

почвенным и иным условиям инвентарь. Это объясняется отсутствием у крупного с.-х. производства технического центра, который мог бы вести изучением этих вопросов. Сложный с.-х. инвентарь выписывают целый ряд производственных организаций, не всегда знакомых с современным машино- и тракторостроением. А между тем от выбора технического оборудования Станции зависит успех всего производства. При широком строительстве Машинно-Тракторных Станций недочеты в этой области совершенно недопустимы.

6. Диктовать нашей собственной промышленности в области сельскохозяйственного машино- и тракторостроения все те технические требования, которые к нему предъявляет крупное сельское хозяйство.

Не может и не должно быть такого положения, какое мы имеем сейчас в этой области, когда каждый завод с.-х. машин и орудий должен ощупью, по своему собственному разумению, руководствуясь «советами» отдельных агрономов, конструировать и выпускать нужные нашему сельскому хозяйству машины и орудия. В этой области у нас далеко неблагоприятно. Нужно, чтобы наша промышленность в этом вопросе могла бы опереться на безусловно авторитетный орган, который является не только консультангом, а непосредственным руководителем крупного с.-х. производства.

7. Через свое научно-техническое управление увязаться со всеми мировыми научными организациями и учреждениями с целью использования каждого научного достижения, могущего быть полезным в крупном с.-х. производстве, о котором мы сейчас узнаем случайно и иногда с опозданием на 2—3 года.

Одно из основных преимуществ крупного сельского хозяйства заключается в возможности быстрого применения всякого нового агрономического достижения. В отсутствии этой возможности — слабость индивидуального хозяйства, куда каждое достижение приходится внедрять десятками лет агро-пропаганды.

8. Стандартизировать целый ряд элементов нового строительства, как в части капитального оборудования, так и в части организации и управления.

9. Осуществлять общее административно-хозяйственное руководство всеми организованными и организуемыми Машинно-Тракторными Станциями, в том числе назначение и смещение высшего административного персонала Станций.

10. Вести централизованным снабжением всех Машинно-Тракторных Станций не только тракторами, машинами и орудиями, но и необходимыми запасными частями, материалами, горючим, смазочным, минеральными удобрениями и пр.

11. Вести финансированием и кредитованием Станций и утверждением их производственных перспективных планов.

12. Создать путем ежегодных отчислений крупный страховой фонд для всех Станций на случай стихийных бедствий и недородов.

13. Содействовать созданию, дальнейшему развитию и обобществлению новых производственных отраслей в районах деятельности Машинно-Тракторных Станций.

14. Собрать и подвергнуть научной обработке весь тот огромный опыт и практику, которые будут накапливаться в крупном сельскохозяйственном производстве.

15. Выявлять достижения отдельных Станций с целью перенесения их на прочие Станции.

Мы перечислили далеко не все основные задачи этого руководящего центра, но и из перечисленного достаточно видна исключительно важная роль этого центра. Без него к широкому строительству приступить нельзя.

Можно ли будет из единого центра организационно охватить производство на обширных земельных площадях, разбросанных на необъятной нашей территории?

Наши крупные промышленные тресты, управление железными дорогами, почтой и телеграфом дают нам образцы более сложного централизованного руководства. Наш социалистический сектор в сельском хозяйстве (Сахаротрест, Украинское Объединение совхозов и др.) также имеет примеры централизованного руководства сотнями производственных единиц, разбросанных на достаточно обширной территории.

Жизнь показала, что нетрестированные совхозы, не объединенные общим руководством и организационным центром, не выжили и один за другим ликвидировались, тогда как трестированная сеть совхозов безусловно органически и производственно крепнет. Организованный Зернотрест должен будет в течение ближайших лет охватить централизованным административно-хозяйственным руководством производства на площади в 5 млн. га, разбросанных в разных частях Союза. Нет никаких оснований полагать, что организованное Центральное Управление Машинно-Тракторных Станций (будем его условно так называть) не сможет организационно справиться с масштабом производства первого периода строительства.

При дальнейшем расширении мероприятия, при дальнейшем росте количества Станций, Центральному Управлению придется, разумеется, создать местные отделения с передачей им целого ряда функций хозяйственного управления. Но тогда значение общего руководства всем производством еще больше возрастает.

Некоторыми придается первостепенное значение вопросу о том, каким должен быть этот центр — государственным или кооперативным. Мы считаем этот вопрос менее важным. Сосредоточение мероприятия в руках кооперативного центра имеет больше перспектив при дальнейшем своем развитии. Не исключена возможность организации смешанного акционерного общества с вложением капиталов государственных, основных кооперативных центров и крестьянских, особенно сел, обслуживаемых Машинно-Тракторными Станциями. Усиление непосредственного государственного влияния и участия его в основном производстве нашего народного хозяйства — производстве сельскохозяйственной продукции — является абсолютно необходимым.

Нужно решительно отвергнуть всякие рассуждения, будто государственное участие в сельскохозяйственном производстве противоречит идее коллективизации, Ленинскому кооперативному плану и пр. Осуществление Ленинского плана не только не исключает, а требует государственного участия организационно-технической помощью, руководством и материальными средствами и ресурсами.

Итак, вопросы, касающиеся организационной структуры самого центра, на наш взгляд, не являются основными и правильное разрешение их не представит большой трудности.

Участие крестьянства в строительстве Машинно-Тракторных Станций

При всякой организационной форме должно быть предусмотрено одно весьма важное обстоятельство, — это необходимость вовлечения в основные капиталы этого мероприятия крестьянских средств. Это необходимо не только потому, что на одни государственные средства широкое строительство Машинно-Тракторных Станций окажется непосильным, но и для того, чтобы крестьянство наиболее тесно с ним увязалось.

Нет никаких оснований сомневаться в том, что крестьянство широко и охотно будет участвовать своими средствами в деле создания этой новой формы производства, в особенности через 2—3 года, когда оно полностью убедится во всех его преимуществах.

Машинно-Тракторные Станции нужны крестьянству прежде всего. Они несут ему раскрепощение от тяжелого непроизводительного, плохо оплачиваемого труда, от полуголодного существования, от бескультурья, от «идиотизма деревенской жизни». Машинно-Тракторные Станции дают крестьянину новые возможности, новые перспективы, перспективы социалистического производства.

Формы привлечения крестьянских средств могут быть различны, в зависимости от юридического характера организационного центра. При кооперативном центре каждое село, обслуживаемое Станцией, должно стать членом этого кооперативного центра с внесением определенной суммы паев в зависимости от размера земельной площади. При смешанном акционерном обществе эти села должны приобрести на определенную сумму акции также в зависимости от обрабатываемой земельной площади.

Разумеется, крестьянство не сможет сразу в течение одного — двух лет покрыть всю стоимость основных капиталов Станции. Эта сумма должна вноситься в течение длительного периода в виде дополнительной прибавки к денежным или продовольственным расчетам со Станцией. Так, например, Станция может ежегодно брать с каждого села дополнительных 30—40 кг зерна с гектара в счет причитающегося взноса. Эти суммы и должны явиться теми неделимыми капиталами, которые мы сейчас имеем в нашем колхозном строительстве.

Так или иначе, вопросу о вовлечении крестьянских средств в дело строительства Машинно-Тракторных Станций должно быть уделено самое серьезное внимание.

Но одним вовлечением крестьянских средств ограничиться нельзя. Необходимо вовлечь крестьянскую самодетельность, творческие силы миллионных масс крестьянства, — без этой силы мы и с места не сдвинемся. Безнадёжно думать о возможности реконструкции сельского хозяйства, о его социалистическом преобразовании без активного участия бедняцко-средняцких масс крестьянства. Недостаточно обеспечить себя благожелательностью или пассивной поддержкой крестьянства, нужно активное творчество многочисленных бедняцких и середняцких крестьянских масс.

Это должно стать законом для строителей нового производства.

Но и здесь возможны большие ошибки, и здесь возможно игнорирование требований машинной техники, и здесь возможны попытки протащить организационные принципы индивидуального крестьянского хозяйства в новые производственные формы. В этом — реальная и серьезная опасность.

Самодеятельность участников производства, пути и способы ее проявления не являются постоянными и застывшими, они теснейшим образом связаны с уровнем техники, со всем строем производства. С переменой технической базы меняются и способы проявления самодеятельности производителей. Если это не происходит, неминуемо столкновение требований техники с существующими организационными формами, неминуема дезорганизация производства. Так, характер самодеятельности производителя в кустарном ремесле претерпевает большие изменения при переходе к фабрично-заводской промышленности. В кустарном ремесле производитель является и организатором производства, и организатором техники, и организатором сбыта, — словом самодеятельность его всеобъемлюща и универсальна. В сложном фабрично-заводском производстве (мы говорим о социалистическом производстве, а не о капиталистической промышленности, где самодеятельности рабочего может и совсем не быть) самодеятельность рабочего коренным образом меняется. Целый ряд функций в интересах производства, а следовательно, и в собственных интересах, рабочий передает отдельным специально для этого подготовленным лицам — директору, мастеру, инженеру и т. д., и эти функции остаются прерогативой именно указанных лиц. Самодеятельность рабочего, хозяина социалистического производства, сводится к тому, чтобы через свои рабочие органы — фабзавком, ячейку, РКИ, производственные комиссии, совещания, техсовещания, наконец, через свою организованную рабочую власть исключить все дефекты производства, ввести целый ряд улучшений, используя разумную творческую инициативу каждого рабочего в отдельности и рабочего коллектива

в целом. Наконец, рабочий через руководящие органы может лишить того или иного директора, инженера и мастера переданных ему производственных прав, если указанные лица оказались для этой цели непригодными. Но, снявши через установленные организации директора, рабочий через посредство этих же организаций должен передать эти же функции другому директору. Без директора, без инженера нельзя вести производство. Производственные распоряжения указанных лиц всегда обязательны для рабочего. Невыполнение распоряжений руководителя производства уже не является признаком самостоятельности, а признаком дезорганизации.

В промышленности это все совершенно понятно. Нужно, чтобы это стало понятным и в сельском хозяйстве. Если попытаются в условиях крупного машинизированного сельскохозяйственного производства применить те способы самостоятельности, которые мы имеем в индивидуальном крестьянском хозяйстве или мелком колхозе, производство будет дезорганизовано. А эта опасность имеется. Нами выше было приведено определение профессора А. Чапнова роли агронома в условиях крестьянского хозяйства:

«Перед нею (общественной агрономией, А. М.) не безропотные исполнители ее воли, а самостоятельные хозяева, организующие и ведущие свое хозяйство, согласно своей воле, своему разумению. Никто не может помимо их самих распорядиться их хозяйствами, никто не вправе приказать им что-либо».

Есть ли опасность перенесения этого принципа «священной производственной воли» каждого крестьянина в условия крупных сельскохозяйственных фабрик? Безусловно, имеется. В этом убеждает нас

и та критика, которую встретил опыт Шевченковского совхоза.

До сих пор не проведено достаточного изучения причин развала целого ряда колхозов. Серьезное изучение этого вопроса показало бы, что не одна сотня колхозов развалилась от того, что принципы самодеятельности в условиях крестьянского хозяйства целиком перенесены в колхоз, от того, что в отношении каждого участника объединения применялся пресловутый принцип: «Никто не может помимо его самого распорядиться его хозяйством, никто не вправе приказать ему что-либо».

Разумеется, полный знак равенства между самодеятельностью крестьянина в условиях Машинно-Тракторной Станции и рабочего в социалистической промышленности ставить нельзя. Это также было бы крупной организационной ошибкой. Но основной элемент, который сближает Машинно-Тракторную Станцию с фабрикой — это наличие в той и другой усовершенствованной технической базы, а этот фактор является основным, определяющим все организационные моменты производства.

При всемерном вовлечении крестьянского активного творчества и непосредственного участия его в новом строительстве, при всемерном оживлении творческой самодеятельности крестьянства, без которой успешное широкое строительство обречено на неминуемый провал, необходимо самые формы самодеятельности коренным образом изменить применительно к требованиям высшей усовершенствованной техники, к требованиям крупного сельскохозяйственного производства, к организационным принципам, положенным в основу Машинно-Тракторной Станции. И в этом вся сложность и трудность задачи, стоящей перед организатором. Гораздо легче усвоить и провести в жизнь односторонние прин-

ципы в роде Чапановской формулы «никто не вправе им приказать что-либо» или принцип капиталистического производства «дело рабочего выполнять отданные ему приказы». Во много раз труднее уясняется и проводится в жизнь сочетание высшей производственной дисциплины с полным проявлением самостоятельности трудящегося в производстве в интересах того же производства. Но эта именно трудность и заставляет нас заострить все внимание на этом вопросе, чтобы эту трудность изучить и преодолеть.

Какие организационные формы могут обеспечить наибольшее проявление крестьянской самостоятельности и способствовать ее дальнейшему развитию? Предусмотреть их сейчас нельзя. Они должны будут выявляться в процессе работы, в процессе широкого строительства, они будут диктоваться самим крестьянством. Но некоторые положения можно выделить и сейчас.

1. Каждое село должно для проведения всей внутри-организационной работы, для организации рабочей силы, создания производственной дисциплины, для налаживания работ на поле, для дальнейшего обобществления производства и т. д. принять устав производственного объединения с соответственными выборными органами (правление, ревкомиссия и пр.). Это необходимо не только для оформления новой производственной формы, но для создания необходимых условий дальнейшего производственного самообслуживания.

2. Правление должно периодически давать оценку работе Станции. Последняя должна внимательным образом следить за всеми постановлениями Правления и чутко прислушиваться ко всем его указаниям.

3. Все без исключения полевые работы должны выполняться самим крестьянством. Принимающие участие в работе должны быть заинтересованы в производстве.

4. Правление должно периодически созывать общие собрания крестьян, докладывать о ходе работы и подвергать обсуждению основные вопросы, касающиеся общественного производства. Руководители Станций должны присутствовать на этих собраниях, принимать в них активное участие, отчитываться перед крестьянством и прислушиваться к его указаниям и требованиям.

5. Организация каждой массовой полевой работы (уборка, молотьба и др.) должна быть предварительно обсуждена на общем собрании и подробно разработана. После проведения этой работы Правление должно подвести итоги с указанием всех имевших место дефектов. В некоторых случаях итоги должны быть подведены общим собранием.

6. Годичный производственный план должен быть доложен и освещен агрономом Станции общему собранию. Производственный план входит в силу лишь по утверждению его общим собранием. Экспликация посевов также ежегодно утверждается общим собранием.

7. При Машинно-Тракторной Станции организуется «Совет» из представителей всех обслуживаемых сел. Совет этот должен периодически созываться для заслушивания доклада директора Станции и обсуждения всех наиболее важных вопросов.

8. В зимний период Станция должна организовать агрокурсы для всех крестьян и отдельные для трактористов, руководителей работ и старших трактористов. Станция должна всячески содействовать внедрению агрономических знаний в крестьянскую среду.

Можно перечислить еще целый ряд способов привлечения крестьянства к организации и ведению производства и повышения их производственно-культурного уровня. Но дело не в перечислении форм, а в том, какое живое содержание эти формы получают. Без этого живого содержания каждая форма рискует стать бюрократической надстройкой, которая производству никаких положительных результатов не даст. Дело руководителей Станций заключается не только в том, чтобы прислушиваться к мнению крестьянства, к поднятию его самостоятельности и пр., а в том, чтобы эту самостоятельность направить в сторону развития производительных сил, в сторону развития общественных форм производства, в сторону социалистического преобразования всего хозяйства.

Во главе каждой Станции стоит директор Станции, осуществляющий полное административно-хозяйственное руководство. Принцип единоначалия должен быть в Станции применен так же, как и в промышленности. Здесь не может быть и не должно быть никаких отличий. Весь агрономический и технический персонал непосредственно подчиняется директору Станции. Это положение достаточно ясно.

Гораздо сложнее другой вопрос — кому принадлежит сама Станция, в чьем административно-хозяйственном подчинении она должна находиться. Здесь могут быть два случая.

1. Каждая Станция является вполне самостоятельной и самоуправляющейся кооперативной производственной единицей, принадлежащей непосредственно той группе сел, которые данной Станцией обслуживаются. В этом случае все обобществленные села создают кооперативное Т-во, которое и яв-

ляется единственным правомочным владельцем Станции, несущим полноту ответственности за финансово-материальные расчеты Станции с другими учреждениями.

Убытки, понесенные Станцией, распределяются между отдельными пайщиками точно так же, как и прибыль. Директор и ответственный административный и агрономический персонал Станции назначаются Правлением Товарищества и им же в случае надобности увольняются. Все вопросы, связанные с расширением Станции, ее реконструкцией, ликвидацией и пр. разрешаются Общим Собранием пайщиков или полномочным Правлением. В этом случае центр, о котором речь шла выше, является добровольным объединением Машино - Тракторных Станций, выполняющим определенные функции по поручению Станций. Никаких административно-хозяйственных функций этот центр в отношении отдельных Станций иметь не может.

2. Каждая Станция является предприятием, принадлежащим единому производственному центру (кооперативному или смешанному), о котором речь шла выше. Этот центр осуществляет общее руководство Станциями на таких же, примерно, основаниях, как и все наши производственные центры (тресты) осуществляют свое руководство объединяемыми ими предприятиями. В этом случае села, обслуживаемые Станцией, не являются владельцами данной Станции, а пайщиками или акционерами той центральной организации, в ведении которой находятся все Машино-Тракторные Станции. Административное и финансово-материальное руководство Станцией осуществляется Центральным Управлением, оно же несет юридическую ответственность за финансовые расчеты каждой Станции. Это не исключает, разумеется,

влияния обслуживаемого селянства на деятельность и работу Станции, согласно указанным выше формам и способам. Но прием и назначение высшего административного и технического персонала Станции, ее расширение, вовлечение новых сел, вопросы технического оборудования, финансовое обслуживание, вопросы организации и ликвидации Станций, разрешаются не Общим Собранием обслуживаемых сел, а Центральным Управлением.

Какой способ является наиболее желательным?

Не предвещая организационных форм в последующем, следует на первый период строительства решительно предпочесть второй способ. Организация и руководство Машинно-Тракторной Станцией окажется сейчас не посильным для отдельных самоуправляющихся кооперативных объединений. Это неизбежно повлечет за собой кустарничество, организационные и технические дефекты, об опасности которых речь шла выше.

Немалую опасность для идеи Машинно-Тракторных Станций представляет целый ряд «поправок», вносимых в нее с целью выхолостить ее основную организационно-техническую сущность — межселенного энергетического центра и приспособления ее к существующим производственным формам. Так, некоторые критики, «благожелательно» относящиеся к самой идее Машинно-Тракторных Станций, вносят одну «поправку».

После перевода окрестных сел при помощи Машинно-Тракторной Станции на общественное производство рекомендуется продать каждому селу обслуживающий его отряд тракторов со всем прицепным к нему оборудованием и превратить его, таким образом, в крупный колхоз. Что же касается Ма-

шинно-Тракторной Станции, то таковая, как производственная форма, уничтожается. Сохраняется лишь ремонтная мастерская для обслуживания созданных колхозов на обычных условиях денежной оплаты. Станция является таким образом промежуточной формой или, вернее, одним из способов организации крупных колхозов. Такой способ дальнейшего «развития» Машинно-Тракторной Станции и крупного сельскохозяйственного производства нужно решительно отвергнуть. Это — путь назад, от высшей производственной формы к низшей, от концентрации средств производства к их распылению, от дифференцированной усадьбы к интегральной. Сторонники этого способа в подкрепление своих «соображений» приводят два мотива.

1. Крестьянин с «чужим» инвентарем не будет бережно обращаться, будет смотреть на него, как на «казенный». В интересах бережного обращения с инвентарем следует его передать каждому объединению (селу) в собственность.

Этот мотив всегда выставлялся при переходе от мелкого ремесленного производства к крупному фабричному не только общественному, но и капиталистическому. Этот мотив во все времена добросовестно выполнял и поныне выполняет свою «историческую» реакционную роль. Мы выше приводили доводы сторонников индивидуального животноводства. И там «заботливость» и «бережность» являются тем китом, на котором держится вся эта экономика. Действительно ли в условиях Машинно-Тракторной Станции технический уход и наблюдение за машиной не обеспечен в такой же мере, как в отдельном коллективе? Действительно ли крестьянин не будет бережно обращаться с орудием, которое является базой его производства, в котором он кровно заинтересован, без которого он должен

вернуться к своему нищенскому индивидуальному хозяйству? Наконец, действительно ли состояние инвентаря в производстве больше зависит от «бережного» обращения, чем от наличия технических возможностей входить за ним (оборудованная мастерская, квалифицированный штат и пр.)?

На все эти вопросы можно дать только отрицательный ответ. При всей «заботливости» и «бережности» индивидуального хозяина расходы на ремонт и амортизацию его примитивного инвентаря значительно дороже, чем в крупном производстве, оборудованного дорогими и сложными машинами и орудиями при наемной рабочей силе. Мы думаем, что это является лучшим ответом на подобного рода мотивы.

2. Второй мотив, приводимый сторонниками раздачи инвентаря и тракторов крестьянам, это — интересы самого крестьянства. Крестьянству, по их уверениям, выгоднее будет самостоятельно вести это производство, крестьянство само будет настаивать на распределении (продаже) инвентаря между селами. Шевченковская Станция для выявления отношения крестьянства к этому вопросу внесла этот пункт в договор (см. п. 19 договора). В результате ни одно из сел не изъявило согласия на приобретение инвентаря, считая для себя условия производственного обслуживания Машинно-Тракторной Станцией значительно выгоднее. Иного отношения со стороны крестьянства ожидать нельзя было. В последующие договора пункт этот вносить не за чем.

Дальнейшее развитие Машинно-Тракторных Станций должно пойти и пойдет по иному пути — по пути дальнейшей концентрации производства, а не его распыления,

Дальнейшее развитие Машинно-Тракторных Станций

В возражениях против идеи межселенных энергетических центров (Машинно-Тракторных Станций) одним из основных являются опасения бюрократизма, связанного с таким крупным и сложным производством, а в условиях сельского хозяйства бюрократизм особо опасен.

В этом возражении выявляется прежде всего непонимание самого зла. Крупное производство более реагирует на бюрократические извращения, больше от них страдает — это верно. Но совершенно неверно утверждение, что крупное производство более связано с бюрократическими «возможностями». Не крупное производство — основной источник этого зла, а мелкое отсталое производство и, в первую очередь, отсталое крестьянское хозяйство. Бюрократизм — прямое следствие технической, а следовательно, и культурной нашей отсталости, корни которой глубоко уходят в наше село. Поэтому лучшим способом борьбы с бюрократизмом является техническое развитие нашей страны. Не путем задержки строительства крупного производства, а путем усиления этого строительства нужно бороться с бюрократизмом. Иной способ разрешения этого вопроса является худшим методом, бюрократическим методом борьбы с бюрократизмом. Каждая новая фабрика, новый завод и особенно каждая сельскохозяйственная фабрика наносят гораздо больший удар бюрократизму, чем многочисленные скорпионы репрессивных мер. Поэтому всякий способ внедрения усовершенствованной техники в наше производство, особенно в сельское хозяйство, как наиболее технически отсталое, является лучшим средством борьбы с бюрократизмом. А лучшей организационной формой для внедрения высшей техники в сельское хозяйство является Машинно-Тракторная Станция.

Машинно-Тракторная Станция — наиболее верное орудие для борьбы с бюрократизмом в нашем социалистическом строительстве.

В дальнейшем своем развитии Машинно-Тракторные Станции должны будут стать центром всей хозяйственной и культурной жизни обслуживаемого района. Этому должно способствовать еще то обстоятельство, что Станция является наиболее центральным местом обслуживаемого района в территориальном отношении. Это будет содействовать сосредоточению на Станции целого ряда переработочных пунктов и пр. При полном охвате Машинно-Тракторной Станцией оптимального размера земельной площади (40—60 тыс. га), радиусом 15—20 километров, общественная агрономия теряет всякую производственную почву для своего существования и тогда вся земельная работа должна будет осуществляться через Машинно-Тракторные Станции. Не исключается в дальнейшем возможность организации административного советского аппарата применительно к территории, охваченной одной или двумя Машинно-Тракторными Станциями. Во всяком случае, в дальнейшем, по мере укрепления Станции и постепенного охвата сельскохозяйственного производства, она должна будет вовлечь в сферу своей деятельности все новые и новые производственные функции и стать подлинным центром социалистического хозяйства и его районирования.

Мы затронули лишь основные организационные вопросы — всех сейчас предвидеть нельзя. Но многие и многие организационные вопросы будут вы-

являться каждодневной работой, будут возникать в первый же период широкого строительства Станций, будут возникать и в дальнейшем по мере расширения всего мероприятия.

В целях правильного разрешения этих возникающих организационных вопросов следует всегда руководствоваться единственно-правильным принципом — всякий организационный вопрос должен быть разрешен применительно к требованиям высокой техники производства.

Заключение

Здесь по возможности полно изложена сущность идеи организации крупного сельскохозяйственного производства на базе межселенной энергетической Станции, которую мы назвали Машинно-Тракторной Станцией.

Нами приведены технико-экономический анализ этой производственной формы, перспективные возможности ее осуществления и значение ее для всего нашего социалистического строительства.

Машинно-Тракторная Станция — это одна из многих великих возможностей в деле развития производительных сил, которые открываются перед сельским хозяйством в результате национализации земли и пролетарской диктатуры. Подлинная революция сельского хозяйства на базе усовершенствованной техники, организация мощных сельскохозяйственных фабрик из мелких и мельчайших крестьянских хозяйств — эта задача оказалась не по силам капиталистическому строю, в том числе и самым передовым капиталистическим странам. Эту миссию история возложила на социалистический строй. К осуществлению этой миссии должна приступить первая страна строящегося социализма.

Машинно-Тракторные Станции базируются на тракторной двигательной энергии, на двигателе внутреннего сгорания, являющемся организационным и техническим предшественником другой дви-

гательной энергии — электрической, которая ознаменует собой следующий этап социалистического строительства. Машинно-Тракторная Станция является, таким образом, лишь одним из этапов строительства социализма. Этот этап для нас более труден, чем последующие. Нужно отдать себе совершенно ясный отчет во всех предстоящих трудностях, не нужно их преуменьшать. Эти трудности огромны. Но преодоление этих трудностей диктуется настоятельными требованиями революции. Революция требует не напряжения, а перенапряжения наших сил. А требования революции являются высшим законом.

ДОГОВОР

Мы, нижеподписавшиеся, уполномоченные 238 граждан села Балайчук, Березовского района, Одесского округа, действующие на основании прилагаемых полномочий и именуемые в дальнейшем «крестьяне» — с одной стороны, и Заместитель Председателя Правления Украинского Обединения Совхозов (такой-то), именуемый в дальнейшем «УСХО» — с другой стороны, в целях переустройства мелкого единоличного крестьянского хозяйства в крупное обобщественное культурное хозяйство с лучшим техническим оборудованием заключили между собой настоящий договор в следующем:

1. Крестьяне объединяют всю свою земельную полевою площадь в размере 3.000 га или сколько после точного измерения в пей окажется, в один земельный массив для полной общественной тракторной обработки. Все межи, отделяющие индивидуальные земельные участки отдельных крестьян, уничтожаются.

2. Севооборот устанавливается уполномоченными от крестьян по соглашению с Укрсовхозобединением.

3. УСХО обязуется организовать и предоставить крестьянам тракторный отряд со всеми прицепными к нему орудиями, необходимыми для проведения всех предусмотренных установленным севооборотом полевых работ, а именно: вспашки, обработки почвы, боронования озими, посева, уборки, возки снопов к молотилке и молотбы хлебов. Все указанные работы производятся крестьянами под руководством агронома и механика, назначаемых УСХО. Все указания агронома и механика кре-

стьяне обязаны выполнять точно и аккуратно.

4. Всю без исключения необходимую работу, в том числе работу на тракторах, во все с.-х. периоды производят сами крестьяне, без права найма рабочей силы со стороны. Каждый двор выполняет работу в размере, пропорционально числящемуся за ним земельному наделу. Работы должны производиться своевременно и со всей тщательностью по первому требованию агронома и механика УСХО. УСХО берет на себя обучение крестьян всем работам на тракторах и усовершенствованных орудиях и машинах.

Примечание. Порядок организации рабочей силы устанавливается особой инструкцией по взаимному соглашению.

5. Все расходы, связанные с организацией производства, амортизацией и ремонтом с.-х. инвентаря, покупкой горючих и смазочных средств для тракторов, а также оплата агротехнического персонала производятся УСХО.

6. Посев производится чистосортным семенным материалом, доставляемым УСХО из его семенных хозяйств.

7. В случае несвоевременного предоставления рабочей силы или недобросовестной работы УСХО предоставляется право взыскания с крестьян убытков и расторжения договора.

8. Пропашный клин, предусмотренный севооборотом, подлежит только общественной тракторной вспашке и засеву чистосортным семенным материалом. Обсемененное пропашное поле распределяется между отдельными дворами, участками, согласно их земельным наделам. Вся дальнейшая работа по уходу за культурами и сбору таковых производится тщательно каждым двором на отведенном ему участке своими средствами.

Примечание. В случае ненадлежащего ухода за пропашным полем тем или иным двором УСХО по соглашению с уполномоченным предоставляется право нанять рабочую силу для производства необходимых работ за счет пользующегося данным участком.

9. В виде уплаты за все указанные в п. 5 расходы УСХО получает одну четвертую часть зерна озимой пшеницы по пару и одну третью часть зерна всех остальных озимых и яровых посевов (без пропашных) — после молотбы. Расходы на семена рас-

пределяются пропорционально получаемой части урожая, а именно: на посев озимой пшеницы по пару крестьяне дают три четверти посевного материала, а Совхоз одну четвертую, на посев прочих культур крестьяне дают две третьих посевного материала, а Совхоз одну третью часть.

10. За вспашку и засев пропашного поля, производимых тракторами согласно п. 8, УСХО получает денежную плату по отдельному соглашению с крестьянами, без участия УСХО в части урожая.

11. Часть урожая зерна, принадлежащая крестьянам, а также вся солома и полова распределяются между отдельными дворами пропорционально земельным наделам, числящимся за каждым двором. Молотба производится в севе в нескольких гарманах.

12. Настоящий договор заключается на пять сельскохозяйственных лет, т.-е. до 1 октября 1933 г.

13. За год до истечения действия настоящего договора, т.-е. не позже 1 октября 1932 г., обе стороны должны решить вопрос о дальнейшем продлении договора. Если стороны к этому времени не придут к соглашению, подъем и обработка пара, а также посев озими в 1933 г. УСХО не производит.

14. Каждому двору предоставляется право досрочного отказа от настоящего договора. Но в этом случае двор обязан предупредить УСХО о желании прекратить для себя действие сего договора за год до фактического выделения. УСХО для выделяющихся дворов в год выделения подъем и обработку пара и посев озимых не производит.

15. Выделяющимся, согласно п. 14, дворам числящимся за ними земельный надел отводится в конце каждого поля севооборота. В паровом поле причитающийся надел выделяется весной, а в остальных полях севооборота — после уборки урожая.

16. В случае досрочного выдела 50% всего числа дворов, УСХО также предоставляется право полного расторжения договора с обязательством предупреждения крестьян за год до фактического прекращения действия договора. В год расторжения договора подъем и обработка пара и посев озимых не производятся.

17. Действие п. 14, т.-е. право досрочного расторжения договора с предварительным годичным предупрежде-

нием, предоставляется не только каждому двору, но и всему поселку в целом.

18. В случае прекращения договора, все произведенные УСХО постройки, а также весь приобретенный ими инвентарь остаются в полной собственности УСХО. За УСХО оставляется право разбора построек, сдачи их в аренду и продажа таковых.

19. Если крестьяне в период действия настоящего договора или по окончании его пожелают приобрести в общественное пользование совхозский отряд тракторов, с прицепными к ним орудиями в целях дальнейшего ведения хозяйства на коллективных началах, УСХО таковой инвентарь передает выделенной крестьянами юридической организации (земельному общественному с.-х. товариществу, товариществу по общественной обработке земли, организованному коллективу и пр.) на условиях и по ценам по обоюдному соглашению.

20. УСХО обязуется оказать организационную и техническую помощь крестьянам в деле организации новых обобществленных сельскохозяйственных отраслей (групповой сад, групповой виноградник, молочная ферма, общественный огород и пр.) в каждом отдельном случае на договорных началах.

Приложение 2

ОБОРУДОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ МАСТЕРСКОЙ

Ремонтно-сборочный цех

1. Приборы для заливки коренн. шатун. подшипников и расточки их 2 компл. для применяющихся систем тракторов.	Р.	850.
2. Борштанга для расточки цилиндров на месте с прив. от электро-мотора.	»	750.
3. Приборы для расточки цилиндров в ручную для применяющихся систем тракторов.	»	350.
4. Приборы для шлифовки цилиндров камнями, 2 комплекта.	»	250.
5. Набор плашек и метчиков, 2 комплекта.	»	250.
6. Набор плашек и метчиков для газов. резьбы (для труб) фирмы Дуплекс.	»	300.
7. Сверла америк. от 1 м/м до 12 м/м, от 12 м/м до 25 м/м, от 25 м/м до 50 м/м по 5 комплектов.	»	550.

8. Рейберов от 5 до 25 м/м — 2 комплекта, от 25 м/м до 50 м/м — 1 комплект.	P.	550.
9. Прибор для снятия эллипсов с коленчатых валов в ручную — 2 комплекта.	»	200.
10. Прибор для проверки шатунов, поршней и пальцев.	»	120.
11. Проверочная плита 61 см × 46 см и 46 см × 30 см.	»	70.
12. Шарошек для клапанных гнезд для изменяющихся систем тракторов, 2 комплекта.	»	120.
13. Колонки для ремонта моторов.	»	120.
14. Спец. верстаки д/ремонта моторов.	»	200.
15. Прибор д/вытяжки гильз из блоков, 1 комплект.	}	500
16. Съемник для маховика, 2 комплекта.		
17. » для шестеренок разных, 5 комплектов.		
18. Пресс для проверки радиаторов.	»	300.
19. » малый д/проверки коленчат. валов с индикатором.	»	250.
20. Гидравлич. пресс до 20 тонн.	»	300.
21. Гаражи. подъемный передвижн. кран до 2-х тонн.	»	300.
22. Компрессор с баллоном в 100 кг давления.	»	450.
23. Пневматич. сверлильные машины № 1 — 1 шт.	»	380.
24. Пневматич. сверлильные машины № 2 — 1 шт.	»	470.
25. Пневматическ. молотки № 0 — 1 шт.	»	250.
26. » » № 1 — 1 шт.	»	320.
27. » » № 2 — 1 шт.	»	350.
28. Тисков парам. — 20 шт.	»	1000.
29. Ручных бормашин — 10 шт.	»	450.
30. Разного мелкого инструмента: молотки, зубила и т. д.	»	400.
31. Подвесная жел. дорога, 3 комплекта.	»	900.
32. Пульверизатор д/окраски машин.	»	130.
33. Электрич. бормаши. под сверла до 15,6 мм — 2 шт. до 12,7 мм — 2 шт.	»	300.
34. Электрич. машина для проточки фасов клапанов.	»	600.
35. Электрич. машина для заточки и шлифовки инструмента.	»	200.
36. Прибор для проверки бабни и свечей	»	100.

37.	»	д/испытания магнитов.	Р.	20.
38.	»	д/намагничивания магнитов.	»	100.
39.	»	рейсмус д/установки катушек и магнитов на маховике.	»	15.
40.		Микрометр от 0 до 25 м/м — 1 шт., от 25 м/м до 50 м/м — 1 шт., от 50 до 75 м/м с калибрами.	»	100.
41.		Глубиномер от 0 до 100 м/м — 2 шт.	»	20.
42.		Линейки разные.	»	20.
43.		Штангциркуль.	»	15.
44.		Рулетка стальн. в 5 метров.	»	8.
45.		Кронциркули 10 шт.	»	20.
46.		Легциркули 10 шт.	»	20.
47.		Индикатор для измерения диаметра цилиндров.	»	70.
48.		Статноскоп	»	20.
49.		Работометр	»	250.
50.		Диagramметр.	»	250.
51.		Прибор Брунса для учета производ. трактора (хронограф)	»	100.
52.		Динамограф.	»	650.
53.		Дорожн. сумки с инструментом, 5 шт.	»	400.

Р. 14708.

Механический цех

1.		Станок для проточки и шлифовки колесчатых валов со всеми приспособлениями.	Р.	2500.
2.		Станок самоточка, 3 метра длиною.	»	2000.
3.		» » 1 » »	»	1400.
4.		» д/расточки цилиндров.	»	1200.
5.		Сверлильный станок большой с сверлильным отверстием до 51 м/м.	»	1000.
6.		Малый сверлильн. станок сверлением отверстий до 15,6 м/м.	»	300.
7.		Строгальный станок.	»	2500.
8.		Фрезерный станок с набором инструмента.	»	9000.
9.		Станок д/прижигания тракторов разных систем.	»	1500.
10.		Болторезный станок.	»	450.
11.		Колонка с карборундов. камнями.	»	200.
12.		Станок ножовочный.	»	150.
13.		Силовая установка в 35 HP.	»	8500.

14. Электромоторы для приведения в движение станков.	R. 3500.
15. Динамо-машина 220 вольт 100 ампер	» 2000.
	<hr/>
	R. 36200.

Столярный цех

1. Ленточная пила.	R. 1800.
2. Циркульная пила со станком.	» 300.
3. Строгальный станок.	» 1800.
4. Токарный станок по дереву.	» 500.
5. Бормашина быстроходная.	» 350.
6. Верстаков столярн. 3 шт.	» 300.
7. Инструмента на 3 человека, 3 комплекта (пилы, рубанки, топоры и т.п.).	» 240.
	<hr/>
	R. 5290.

Кузнечный цех

1. Приводной молот рессорн.	R. 1000.
2. Общее горно на 4 кузнеца с общ. вентилятором.	» 1200.
3. Наковальни 4 шт. по 80 кг.	» 100.
4. Набор кузнечного инструм. на 4 кузнеца.	» 600.
	<hr/>
	R. 2900.

Литейный цех

1. Автогенный большой пост.	R. 500.
2. » малый »	» 270.
3. Печь для нагрева частей перед сваркой.	» 250.
4. Литейная печь «Мечта» на 500 кг.	} » 5000
5. Опок разных.	
6. Шкаф для сушки заформленн. деталей.	
7. Тиглей графитовых разных 10 шт.	
8. Инструмент мелкий на 2 челов.	

R. 6020.

Всего. . . R. 65118.

Проч. непредвид. оборуд. » 5000

R. 70118.

С округлением. R. 70000.

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

Предисловие	5
Постановка проблемы.	
Интегральная усадьба в современном сельском хозяйстве. Каким требованиям должно отвечать современное крупное сельскохозяйственное производство. Что такое Машинно-Тракторная Станция?	17
Деятельность Шевченковского совхоза.	
Не тракторные колонны, а Машинно-Тракторные Станции. Организация территории. Организация полевых работ. Распределение продукции. Организация труда. Агротехническое обслуживание. Технический уход за тракторами и сельскохозяйственным инвентарем. Внутриорганизационные формы крестьянских объединений. Срок договорных отношений. Социальные отношения в селах, обслуживаемых Машинно-Тракторными Станциями	32
Краткий технико-экономический анализ производства Машинно-Тракторной Станции.	
Капитальные вложения на оборудование Машинно-Тракторных Станций. Оперативные расходы. Основные производственные показатели	69
Оптимальные размеры сельскохозяйственного производства.	
„Оптимальные размеры“ Чаянова. Оптимальный размер Машинно-Тракторной Станции	112
Сравнительный анализ Машинно-Тракторной Станции и крестьянского хозяйства.	
Повышение урожайности и качества зерновой продукции. Борьба с засухой и ее последствиями. Сокращение производственных расходов и себестоимость зерновой продукции. Расчеты Станции с крестьянством	170

Организация прочих отраслей сельского хозяйства.	
Развитие продуктивного животноводства. Расход продукции земледелия в крестьянском хозяйстве. Развитие интенсивных отраслей	191
Машинно-Тракторные Станции и проблема землеустройства.	
Дальнеземелье	216
Машинно-Тракторные Станции и „аграрное перенаселение“	224
Перспективные возможности развития Машинно-Тракторных Станций	242
Коллективизация сельского хозяйства и Машинно-Тракторные Станции	266
Организационные вопросы.	
Основные задачи руководства. Участие крестьянства в строительстве Машинно-Тракторных Станций. Дальнейшее развитие Машинно-Тракторной Станции	272
Заключение	296
Приложение 1. Договор. 2. Оборудование центральной мастерской.	298

ИЗДАТЕЛЬСТВО
ГОСПЛАНА СССР „ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО“

Москва, Карунинская площадь, д. 1. Тел. 1-35-42.

Г. М. КРЖИЖАНОВСКИЙ, Г. Ф. ГРИНЬКО,
Э. И. КВИРИНГ

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
КОНТРОЛЬНЫХ ЦИФР
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА

— на 1928/29 год. —

II издание. М. 1929 г. Цена 1 руб.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЦИФРЫ
НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА СССР
на 1928/29 год (заканчивается печат.)

— Л. М. САБСОВИЧ —

СССР ЧЕРЕЗ 15 ЛЕТ

Гипотеза генерального плана,
как плана построения социа-
лизма в СССР. (заканч. печат.)

Цена 1 р. 30 коп.

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
„ПЛАНОВОЕ ХОЗЯЙСТВО“
ГОСПЛАН СССР**

МОСКВА

**Заказы направлять в ТОРГОВЫЙ ОТДЕЛ
ИЗДАТЕЛЬСТВА:**

**МОСКВА, Ильинка, Карунинская пл., 1.
Тел. 1-35-42.**