

# Организация и эффективное функционирование механизированных отрядов и современных машинно-технологических станций как важное направление внедрения ресурсосберегающих технологий

*Сформулировано применительно к современному уровню развития АПК научное определение сущности механизированных отрядов, дана их классификация; обоснованы научные принципы создания и эффективного функционирования. Представлены механизм организации современных машинно-технологических станций (МТС), правовые формы, источники инвестиций на формирование первоначальных производственных фондов МТС, рекомендации по экономическим взаимоотношениям последних с обслуживаемыми субъектами и государством. Анализируется практика функционирования этих специализированных обслуживающих формирований по оказанию услуг сельскохозяйственным потребителям. Показывается, что преимущественно через эти структуры должно осуществляться в настоящее время внедрение ресурсосберегающих технологий в сельскохозяйственное производство.*

В условиях недостаточной оснащённости сельского хозяйства средствами механизации особенно важно восстановить его технический потенциал путем создания развитой сферы производственно-технических услуг для сельскохозяйственных товаропроизводителей на основе формирования и функционирования эффективной рыночной системы агросервиса.

В этой связи одним из важных направлений в сфере производственного обслуживания сельского хозяйства является развитие сети эффективно функционирующих механизированных отрядов, создаваемых на базе агросервисных предприятий районного уровня.

Применительно к современным условиям механизированные отряды следует рассматривать как хозрасчетные структурные подразделения базовых обслуживающих и производственных предприятий сферы АПК, призванных обеспечить эффективное использование техники и трудовых ресурсов при оказании услуг хозяйствующим субъектам всех форм собственности, осуществляющих поточность технологических процессов на возделывании сельскохозяйственных культур и выполнении сезонных работ, мобилизуя для этого ресурсы основного и обслуживающего производства.

Механизированные отряды, создаваемые в составе обслуживающих предприятий районного уровня, по функциональному назначению подразделяются на специализированные и комплексные, а в зависимости от продолжитель-

*The author has formulated the scientific definition of the mechanized teams as concerns the current status of the development of AIC. He also classified such teams and justified the principles of efficient organization and operation. The mechanism of creating MTS has been demonstrated, including legal aspects, source of investments for initial MTS's assets, recommendations for the economic relations between MTS, their clients and the state. The article analysis the existing methods of rendering services to the clients. It has been demonstrated that the new resource saving technologies must be implemented mostly via the system of MTS.*

ности периода функционирования – на постоянные и временные. При этом в любом отдельно взятом механизированном отряде должно осуществляться поточно-групповое использование техники, суть которого заключается в том, что технологически сопряженные операции выполняются в едином темпе с минимальным разрывом во времени.

Несомненно, важной является проблема установления условий, определяющих, когда в составе механизированного отряда как структурного подразделения агросервисного предприятия должны формироваться постоянные или временные, комплексные или специализированные отряды. Анализ опыта работы этих формирований в течение всего периода их существования позволил выделить ряд факторов, которые обуславливают целесообразность создания того или иного отряда:

- вид выполняемой сельскохозяйственной работы;
- планируемая величина объемов механизированных работ по отдельным операциям и технологическим процессам, которые будут востребованы со стороны сельхозтоваропроизводителей (платежеспособный спрос);
- длительность периода оказания услуг по выполнению отдельных операций и технологических процессов в течение соответствующего им сезона проведения полевых работ.

Первый фактор определяет обоснованность создания того или иного механизированного отряда вообще. Так, если сельскохозяйственная работа состоит только из одной опе-

рации (вспашка, культивация, чизелевание и др.), то для её выполнения должно быть скомплектовано соответствующее технологическое звено, которое, в свою очередь, войдет в комплексный механизированный отряд. В случае, если она представляет собой технологический процесс, то присоединение технологических звеньев, задействованных при её выполнении, к комплексному отряду или формирование из их числа специализированного отряда зависит от планируемой величины объёма на данном виде работ в течение сезона её проведения. При ситуации, когда объём работ позволит обеспечить равномерную загрузку этих технологических звеньев в течение всего сезона более чем на 65-70% от их мощности, создание специализированного механизированного отряда из их числа целесообразно, иначе технологические звенья должны быть включены в состав комплексного отряда. Третий фактор обуславливает формирование постоянного или временного механизированного отряда. Так, если период ведения сельскохозяйственных работ, для выполнения которых предназначен механизированный отряд, длится не менее года, экономически целесообразно организовать постоянный отряд, в противном случае – временный.

Главное принципиальное отличие механизированных отрядов от других организационных форм (например, тракторных, тракторно-полевых бригад, звеньев и др.) заключается, во-первых, в выполнении отдельных технологических процессов, а не всего комплекса работ по возделыванию различных сельскохозяйственных культур, что обуславливает отсутствие закрепленной земельной площади и посевов за отрядами, во-вторых, в концентрированном использовании специализированной техники и трудовых ресурсов соответствующей квалификации при поточной организации ведения работ. Это позволяет достигать высокой эксплуатационной производительности машин, что подтверждается практикой. Так, в 2003 г. средняя выработка по республике на один зерноуборочный и кормоуборочный комбайн в механизированных отрядах была выше соответственно в 1,6 и 2,6 раза, чем в среднем по хозяйствам. Из года в год стабильно увеличивается динамика объемов выполняемых работ данными формированиями. Например, если в 2002 г. ими было заготовлено 1564 тыс. т кормов, или 12,4% от республиканского уровня, то в 2003 г. уже 2655 тыс. т (19,5%), или в 1,7 раза больше. Аналогичная тенденция прослеживается и на уборке зерновых культур. В 2002 г. механизированными отрядами было намолочено 502,2 тыс. т зерна (8,8% от всего объема по республике), а в 2003 г. соответственно 534 тыс. т (10,5%), или рост составил 6,3%. Необходимо подчеркнуть, что в некоторых регионах механизированные отряды практически полностью обеспечивают заготовку кормов, уборку зерновых культур и т. д.

В этой связи в настоящее время резко возросла роль механизированных отрядов в производственном обслуживании сельскохозяйственных потребителей, что потребовало, в свою очередь, выработки научно обоснованных рекомендаций по их созданию и эффективному функционированию. Установлено, что основными принципами организации высокоэффективной работы данных формирований являются:

наличие достаточного объема работ и обоснованности сроков их проведения;

автономность управления, то есть отряд является структурным подразделением базового агросервисного предприятия с самостоятельным заданием и своим руководителем;

самокупаемость и самофинансирование. Цены на предоставляемые виды услуг должны быть таковыми, чтобы в отряде на должном уровне обеспечивалось воспроизводство техники, а также проводился весь комплекс работ по её техническому обслуживанию и ремонту;

предварительное планирование предстоящих работ. Перед отрядом ставятся задачи, четко определяющие: кто, когда, где и что делает. Применительно к отрядам в составе агросервисных предприятий – заблаговременное ведение двухсторонних договорных отношений последних с товаропроизводителями всех форм собственности;

выполнение отдельных технологических операций и технологических процессов посредством соответственно группового и поточно-группового использования техники. Причем поточно-групповая работа техники должна быть основана на принципах пропорциональности, точности, непрерывности и ритмичности;

создание запаса производственных мощностей, то есть определенного резерва для устранения возможных нарушений ритмичности работы, изменения условий выполнения технологических процессов, выхода из строя агрегата по техническим причинам и т.п.;

соответствие земледельческой техники и трудовых ресурсов требованиям технологии проведения работ на возделывании той или иной культуры, то есть в отряд включаются механизаторы (водители) соответствующей квалификации и сельскохозяйственные машины соответствующих марок;

минимизация количества марок сельскохозяйственной техники в машинно-тракторном парке механизированного отряда. Это достигается комплектованием одного отдельно взятого технологического звена одинаковыми по марочному составу агрегатами;

высокая мобильность отряда, то есть использование в его составе по возможности только колесной техники;

оперативное техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственных машин отряда;

постоянство на период функционирования отряда состава трудовых ресурсов и технических средств производства, задействованных на выполнении основных, вспомогательных и обслуживающих операций;

единство задания и критерия для определения размеров оплаты труда всех членов отряда.

Кроме того, анализ практики функционирования механизированных отрядов показывает, что эффективная работа данных формирований во многом зависит от качества оперативного планирования их деятельности. Оно должно предполагать не только разработку маршрутной схемы передвижения внутренних структурных формирований механизированного отряда по району, но и оптимальное их комплектование техникой. Поэтому оперативный план работ механизированных отрядов должен строиться с учетом следующих условий:

определения перечня технологических звеньев, необходимых для выполнения определённой сельскохозяйственной работы конкретному товаропроизводителю;

дневной производительности временного, постоянно-механизированного отряда или отдельных технологических звеньев. Она должна быть таковой, чтобы обеспечивалось выполнение всего объёма работ в соответствии с агротехническими сроками или сроками, установленными потребителем услуг. Например, при заготовке сенажа или силоса – агротехническими сроками заполнения траншеи (3-4 дня), а также агротехническими сроками уборки кормовых культур и т.п.;

возможности работы технологического звена (звеньев) в течение рабочего дня на одном поле;

уровня управляемости, так как любое технологическое звено представляет собой трудовой коллектив, где звеньевой работает наравне с остальными трактористами-машинистами.

Чтобы обеспечивалось выполнение этих условий, при оптимальных маршрутах движения по каждому конкретному району, примерно за неделю до начала сезонных работ должны быть составлены рабочие планы для соответствующих временных механизированных отрядов или отдельных технологических звеньев. Основным документом для их составления являются договора между ОАО «Райагросервис» и сельскохозяйственными организациями, которые, в свою очередь, заключаются не позднее, чем за две недели до начала выполнения работ.

Эффективный механизм взаимоотношений между производителями и потребителями услуг должен строиться следующим образом. Ориентировочно за месяц до начала сезонных работ экономическая служба агросервисного предприятия разрабатывает цены (калькуляции) на все виды предоставляемых услуг в зависимости от основных показателей проводимых сельскохозяйственных работ (глубина обработки почвы, урожайность сельскохозяйственной культуры, расстояние транспортировки, длина гона и др.), которые незамедлительно доводятся до товаропроизводителей.

По мере поступления заявок на предлагаемые услуги от хозяйствующих субъектов заключается двухсторонний договор на выполнение сельскохозяйственной работы. Предварительно должны быть согласованы: перечень технологических звеньев, необходимых для выполнения сельскохозяйственной работы; объём работ и основные её показатели (урожайность убираемой культуры, глубина обработки почвы, расстояние транспортировки, длина гона и т.п.); вопросы, касающиеся того, какая из сторон будет обеспечивать заправку техники горюче-смазочными материалами, подготовку полей, доставку механизаторов к месту работы, а также их питание. На основании этих данных, посредством проведения расчётов, экономическая служба агросервисного предприятия разрабатывает полную калькуляцию на выполнение всего комплекса работ с предоставлением цены за оказание услуг, после чего составляется сам документ договора, в котором оговариваются все необходимые обязательства сторон.

Второе важное направление производственно-технического обслуживания сельскохозяйственных потребителей - это создание современных машинно-технологических станций (МТС) в системе районного агропромышленного комплекса, представляющих собой производственно-обслуживающие предприятия, основными функциями которых являются

самостоятельное или кооперативное производство сельскохозяйственной продукции с действующими сельскохозяйственными организациями всех форм собственности, оказание многофункционального технического сервиса потребителям. В этом заключается их принципиальное отличие от ныне функционирующих в районах механизированных отрядов, которые оказывают различным хозяйствующим субъектам услуги, как правило, связанные с выполнением отдельных технологических процессов (операций).

Создание МТС должно осуществляться исходя из природно-климатических и экономических условий каждого конкретного региона республики. В экономически слабых районах, в которых наблюдается острейший дефицит сельскохозяйственной техники, её интенсивный износ, крайне низкая обеспеченность трудовыми ресурсами, то есть там, где сегодня практически сельскохозяйственные предприятия уже не в состоянии собственными силами обрабатывать землю, выращивать и убирать урожай, МТС формируются, в первую очередь, с целью самостоятельного производства сельскохозяйственной продукции на арендованных у сельских товаропроизводителей землях. На первом этапе своего становления МТС осуществляет производство растениеводческой продукции и выполняет комплекс наиболее трудоёмких работ и услуг, требующих применения сложной и дорогостоящей техники, высокой квалификации и специальных знаний работников (пахота тракторами больших тяговых классов, уборка зерновых, свёклы, других культур, заготовка кормов, мероприятия по защите растений и др.). Возможен и другой вариант, когда МТС будет осуществлять замкнутый цикл производства растениеводческой и животноводческой продукции на землях присоединившихся к МТС хозяйств в качестве её структурных подразделений. Тогда ей передаются для ведения сельскохозяйственного производства основные фонды, земля, техника, фермы и комплексы.

В экономически сильных районах основной целью МТС является осуществление совместно с действующими предприятиями АПК производства растениеводческой продукции, выполнение сельскохозяйственных работ в соответствии с высокими и интенсивными технологиями возделывания данных культур, обеспечение качества продукции, исключая её потери.

Создавать МТС целесообразно на базе бывших агросервисных предприятий районного уровня, имеющих необходимую сельскохозяйственную технику для выполнения работ в растениеводстве, а также производственную базу по ремонту, техническому обслуживанию и хранению машинно-тракторного парка. В настоящее время в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь № 40 «О совершенствовании управления организациями агропромышленного комплекса» практически завершился процесс их слияния и образования на этой основе новой единой обслуживающей организации районного уровня ОАО «Агросервис». При необходимости на производственной базе сельскохозяйственных предприятий создаются филиалы МТС, если её мощность и состояние позволяют выполнять функции, возлагаемые на филиал.

Организационно-правовая форма машинно-технологических станций выбирается с учетом местных условий

и требований действующего законодательства Республики Беларусь. Это могут быть ОАО, ЗАО, ООО, кооперативы, государственные и частные унитарные предприятия, дочерние сельскохозяйственные предприятия и т.д. Основными учредителями будут являться районные ОАО «Агросервис», колхозы, совхозы, крестьянские (фермерские) хозяйства и другие производители.

В число акционеров (пайщиков) и учредителей могут входить также промышленные и прочие сервисные и аграрные предприятия, областные и районные управления сельского хозяйства и продовольствия, финансово-кредитные и другие организации.

Источниками инвестиций на формирование первоначальных производственных фондов МТС должны быть средства республиканского и местного бюджетов, выделяемые целевым назначением на создание МТС, бюджетные средства, предназначенные для лизинга сельскохозяйственной техники и иные цели. Определенную часть уставного капитала машинно-технологических станций необходимо создавать также за счет взносов учредителей, продажи акций, паевых взносов.

Предусматриваемая система экономических взаимоотношений МТС по производству сельскохозяйственной продукции с обслуживаемыми хозяйствами и государством следующая. МТС осуществляют совместное производство сельскохозяйственной продукции с колхозами, совхозами и другими товаропроизводителями на их землях или взятых у них в аренду в бессрочное пользование. У этих хозяйств изымается госзаказ (например, на зерно) и доводится МТС. В свою очередь, МТС заключают под объем госзаказа договора – контрактации с заготовительными организациями на поставку данной продукции в госресурсы.

Механизм экономических взаимоотношений МТС с обслуживаемыми хозяйствами и другими потребителями услуг должен осуществляться на договорном принципе. Форма договора на совместное производство сельскохозяйственной продукции МТС (товаропроизводитель) с каждым обслуживаемым хозяйством должна включать общие положения, права и обязанности сторон, расчеты по договору, форс-мажор и дополнительные условия. В каждом договоре для данного хозяйства с учетом его природных и экономических условий должны быть обоснованы планируемые объемы производства сельскохозяйственной продукции на предстоящий год, а также объемы работ МТС и хозяйства по внесению минеральных и органических удобрений, применению химических средств защиты растений.

Практика функционирования Логойской и Жлобинской МТС показывает, что по сравнению с сельскохозяйственными товаропроизводителями они имеют более высокую техническую готовность машинно-тракторного парка и организацию проведения механизированных работ, что позволяет им качественно и своевременно выполнять заказы и значительно эффективнее использовать технику. Преимущества МТС заключаются также в создании наилучших условий для ускоренного и полного внедрения новейших технологий и организационных приемов осуществления механизированных работ, снижения эксплуатационных издержек на содержание техники и себестоимости заказов. Здесь имеется возможность равномер-

ной загрузки рабочего персонала, высокой заработной платы, что будет способствовать стабилизации кадров и росту их профессионализма. В МТС используются, как правило, энергонасыщенные средства механизации, обеспечивающие стабильность технологических процессов, гарантированную надежность и безотказность. Следует подчеркнуть, что спрос на услуги, выполняемые МТС и механизированными отрядами, высокий и интенсивно растет.

Следовательно, в сложившихся условиях, когда большинство сельскохозяйственных организаций являются неплатежеспособными и не в состоянии приобретать дорогостоящие современные машины (преимущественно через механизированные отряды и МТС), должно осуществляться непосредственное внедрение достижений научно-технического прогресса в сельскохозяйственное производство на основе концентрации и эффективного использования в этих специализированных обслуживающих формированиях высокопроизводительной отечественной и импортной техники. В результате будет происходить замена малопродуктивных однооперационных машин при проведении работ по почвообработке, посеве и других, использование которых не обеспечивает требуемых агросроков их выполнения, на комбинированные машины, обеспечивающие максимально возможное совмещение технологических операций, повышение производительности труда и качество проводимых работ.

Поскольку механизированные отряды и МТС укомплектованы высококвалифицированными кадрами механизаторов, то эти структуры в настоящее время постоянно пополняются энергонасыщенной сельскохозяйственной техникой и по сути уже осуществляют внедрение ресурсосберегающих технологий в практику сельскохозяйственного производства. Так, в 2003 г. только в механизированные отряды Минской области было поставлено более 190 единиц новых тракторов марки МТЗ-1523 и 1233В с соответствующим шлейфом машин.

Таким образом, повышение эффективности производственного обслуживания сельскохозяйственных потребителей на основе внедрения ресурсосберегающих технологий является ключевым направлением укрепления технического потенциала сельского хозяйства в современных условиях.

### *Литература*

1. Методические рекомендации по эффективному функционированию механизированных отрядов, создаваемых на предприятиях «Белагропромтехника» / А.С. Сайганов, П.А. Дроздов, С.К. Карпович, Л.Г. Аленина, М.В. Матвеева. – Минск: Институт аграрной экономики НАН Беларуси, 2002. – 101 с.
2. Рекомендации по созданию и эффективному функционированию машинно-технологических станций / А.С. Сайганов, А.В. Ленский, А.П. Такун, П.А. Дроздов, С.К. Карпович, З.З. Демидовец, М.П. Придыбайло. – Минск: БелНИИАЭ, 2002. – 96 с.
3. Сайганов А.С. Формирование эффективной рыночной системы производственно-технического обслуживания сельского хозяйства Беларуси. – Минск: Институт аграрной экономики НАН Беларуси, 2003. – 432 с.