

УДК 338.436.33(476)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Д. И. КЛИМИН

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»,
г. Горки, Республика Беларусь, 213407, e-mail: parfum77@tut.by

(Поступила в редакцию 20.03.2019)

В статье описана роль технического сервиса сельскохозяйственной техники в Республике Беларусь. Гармоничное развитие всех составляющих технического сервиса создает выгодные условия для производственной деятельности всех его участников: производителей машин, их потребителей и посредников. Ключевая роль в повышении уровня технической оснащенности сельского хозяйства отводится развитию высокоэффективной дилерской сети технического обслуживания сельскохозяйственных потребителей, включающего предпродажную подготовку и реализацию сельскохозяйственной техники, гарантийное и послегарантийное обслуживание средств производства в течение всего периода эксплуатации.

Проведенные исследования свидетельствуют, что недостаточная реализация имеющегося технического потенциала связана в основном с неэффективной эксплуатацией имеющегося энергоемкого оборудования и значительным дисбалансом в структуре машинно-тракторного парка. Наблюдается тенденция сокращения количества техники и оборудования, что свидетельствует о замещении малоэффективных машин на технику нового поколения, которая выполняет несколько технологических операций. Несмотря на то, что в границах административного района производится и потребляется основная часть услуг ремонтно-обслуживающих предприятий, сложный ремонт сельскохозяйственной техники (капитальный ремонт двигателей, трансмиссий, ходовой части) осуществляются на уровне области или республики. Таким образом, региональный рынок агротехнических услуг занимают агросервисные предприятия различного профиля.

Проанализирован зарубежный опыт технического обеспечения сельских товаропроизводителей. Установлено, что в Республике Беларусь приоритет отдается поставкам отечественной техники. Однако сельскохозяйственные организации, имеющие возможность самостоятельно закупать технику, предпочитают импортную. Это связано с уровнем качества изготовления отечественной техники. За счет высокой надежности и производительности эксплуатация импортной техники более выгоднее отечественной. В сельском хозяйстве важно выполнять в срок необходимые агротехнические работы.

Ключевые слова: *технический сервис, сельское хозяйство, дилерская сеть, энергооснащенность, высокоэффективные технологии.*

The article describes the role of technical service of agricultural machinery in the Republic of Belarus. The harmonious development of all components of technical service creates favorable conditions for the production activities of all its participants: machine manufacturers, their consumers and intermediaries. A key role in raising the level of technical equipment in agriculture is assigned to the development of a highly efficient dealer network for technical maintenance of agricultural consumers, including pre-sales preparation and sale of agricultural equipment, warranty and post-warranty maintenance of production assets during the entire period of operation.

Studies show that the lack of realization of the existing technical potential is mainly associated with the inefficient operation of the existing energy-intensive equipment and a significant imbalance in the structure of the machine and tractor fleet. There is a tendency to reduce the number of machinery and equipment, which indicates the replacement of inefficient machines with new generation equipment that performs several technological operations. Despite the fact that it is within the boundaries of the administrative district that the main part of the services of repair and maintenance enterprises is produced and consumed, the complex repair of agricultural equipment (major repair of engines, transmissions, chassis) is carried out at the oblast or republic level. Thus, the regional market of agrotechnical services is occupied by agro-service enterprises of various profiles.

We have analyzed foreign experience of technical support of rural producers. It has been established that in the Republic of Belarus priority is given to the supply of domestic equipment. However, agricultural organizations that have the opportunity to independently purchase equipment, prefer imported one. This is due to the level of quality of domestic equipment manufacturing. Due to the high reliability and performance of operation of imported equipment, it is more profitable than domestic one. In agriculture, it is important to carry out the necessary agrotechnical work on time.

Key words: *technical service, agriculture, dealer network, power equipment, highly efficient technologies.*

Введение

В Республике Беларусь сельское хозяйство является приоритетной отраслью национальной экономики. Агропромышленная политика направлена на то, чтобы сделать ее высокоэффективной и существенно повысить надежность обеспечения страны продукцией сельского хозяйства, улучшить ее качество. В связи с нарастанием темпов развития рыночных отношений в экономической системе республики необходимо ускорение структурных изменений в сельском хозяйстве. Широкое внедрение новейших научно-технических достижений вызывает здесь сокращение занятости как фактора роста производительности труда, ведущего к повышению конкурентоспособности и доходности сельского хозяйства.

Сельскому хозяйству характерна сезонность производства. В течение года неравномерно

используются трудовые ресурсы, техника, **материалы**. Так, некоторые виды **техники** могут быть использованы только от 10 до 30 **дней**. Эта особенность влияет на такие **показатели**, как обеспеченность и использование основных средств производства, земельных, трудовых и финансовых ресурсов.

В решении поставленных задач приоритетное место занимает машинно-технологическая система АПК, включающая инновационные и агроинженерные технологии производства сельскохозяйственной продукции, инженерно-техническую сервисную инфраструктуру, а также отрасли, обеспечивающие АПК техникой и энергетическими ресурсами.

Вопросам организации агросервиса в сельском хозяйстве в целом посвящено большое количество научных работ. Проблемы формирования и функционирования агросервиса в сельском хозяйстве нашли отражения в научных трудах белорусских и зарубежных ученых: А. С. Сайганова, А. П. Шпака, В. П. Миклуша, П. А. Андреева, В. Ю. Грицька, В. И. Драгайцева, Ю. А. Конкина, Л. Ф. Кормакова и др.

Основная часть

В процессе проведения исследования использовались экономико-статистические и общелогические (анализ, синтез, аналогия, обобщение) методы.

Система эффективного использования машин базируется на трех основных принципах:

- 1) применение современных машин как основы высоких сельскохозяйственных технологий;
- 2) прогрессивные формы организации труда, включая оплату;
- 3) современный технический сервис, обеспечивающий работоспособность машин за весь срок их использования.

Важную роль в обеспечения надежного функционирования машинно-технологической системы играет инженерно-техническая сервисная инфраструктура. Объем работ, выполняемых различными организациями сервисной инфраструктуры АПК Беларуси в стоимостном выражении составляет не более 25 % стоимости производимой отраслью продукции, в то время как в зарубежных странах она превышает 40 % и более.

В стоимость этих работ включаются: услуги по выполнению технологических операций при производстве сельскохозяйственной продукции; технический сервис машин, включающий техническое обслуживание и ремонт (в том числе в гарантийный период эксплуатации); энергетическое обеспечение потребителей сельского хозяйства топливосмазочными материалами и электроэнергией; транспортное обеспечение сельскохозяйственных товаропроизводителей; специальные услуги, в том числе связанные с применением техники (мелиоративные работы, агрохимическое обслуживание, обеспечение семенами и т. п.); формирование вторичного рынка (поддержанной техники рынка); услуги по повышению квалификации специалистов сельскохозяйственных предприятий (информационно-консультационная служба, целевая подготовка кадров по информационному обслуживанию, технологическому проектированию производства и т. д.).

В сфере производства сельскохозяйственной продукции занято большое количество машин и оборудования, эксплуатация которых сопровождается естественным изнашиванием и ухудшением технико-экономических показателей. Эффективное использование машинно-тракторного парка в значительной степени зависит от уровня организации технического сервиса. Гармоничное развитие всех составляющих технического сервиса создает выгодные условия для производственной деятельности всех его участников: производителей машин, их потребителей и посредников.

Создание развернутой и хорошо организованной в технологическом и техническом аспектах сети предприятий технического сервиса является неперенным условием успешной работы аграрного сектора экономики [2].

В Беларуси, как и во всем мире, развитие сельскохозяйственной техники направлено на выпуск энергетических средств, охватывающих большинство технологических операций производства сельскохозяйственной продукции. На государственном уровне реализуется стратегия повышения уровня энергооснащенности АПК за счет применения инновационной мощной техники, конкурентоспособной как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Проводимая техническая политика, позволила стране выйти на один из самых высоких показателей энергооснащенности в странах СНГ – более 240 л. с. на 100 га сельскохозяйственных угодий, табл. 1.

Таблица 1. Энергетические мощности в сельскохозяйственных организациях

Энергетические мощности	Годы			2017 к 2015 в %
	2015	2016	2017	
Энергетические мощности – всего, млн л.с.	19,6	18,9	18,6	94,9
100 га посевной площади, л.с.	369	357	352	95,4
Одного работника, л. с.	66,7	68,0	68,6	102,8

Примечание. Самостоятельные расчеты по данным Национального статистического комитета [6].

Проведенные исследования свидетельствуют, что недостаточная реализация имеющегося технического потенциала связана в основном с неэффективной эксплуатацией имеющегося энергоемкого оборудования и значительным дисбалансом в структуре машинно-тракторного парка.

Наблюдается тенденция сокращения количества техники и оборудования, что свидетельствует о замещении малоэффективных машин на технику нового поколения, которая выполняет несколько технологических операций.

На республиканском уровне весь комплекс услуг по обеспечению сельскохозяйственного производства машинами, оборудованием и приборами, эффективному использованию и поддержанию их в исправном техническом состоянии осуществляется республиканским объединением «Белагросервис». На областном и районном – обслуживающими организациями «Агросервис», которые находятся в подчинении вышестоящей организации, либо взаимодействуют с ней и между собой на основе договоров о сотрудничестве.

В Беларуси зона деятельности предприятий технического сервиса ограничивается территорией административного района. Сельскохозяйственному производству характерны такие особенности как выполнение работ в сжатые сроки, невозможность создания запасов и другие. Несмотря на то, что в границах административного района производится и потребляется основная часть услуг ремонтно-обслуживающих предприятий, сложный ремонт сельскохозяйственной техники (капитальный ремонт двигателей, трансмиссий, ходовой части) осуществляется на уровне области или республики. Таким образом, региональный рынок агротехнических услуг занимают агросервисные предприятия различного профиля.

Постепенно в сельском хозяйстве страны происходит модернизация сельскохозяйственного автопарка за счет применения более современной и мощной техники. При этом наблюдается тенденция падения энергообеспеченности в сельском хозяйстве.

В Республике Беларусь приоритет отдается поставкам отечественной техники. Однако, сельскохозяйственные организации, имеющие возможность самостоятельно закупать технику, предпочитают импортную. Это связано с уровнем качества изготовления отечественной техники. Например, у белорусских зерноуборочных комбайнов средняя наработка на отказ составляет не более 30 ч, в то время как импортных – более 100 ч. Низкая выработка обусловлена недостаточной надежностью машин по вине завода-изготовителя и ошибками персонала сельскохозяйственных организаций при эксплуатации. Несмотря на то, что в Беларуси имеется современная энергонасыщенная сельскохозяйственная техника и ее стоимость значительно ниже иностранных аналогов, многие сельскохозяйственные производители предпочитают работающую дорогую импортную технику, чем простаивающую дешевую. За счет высокой надежности и производительности эксплуатация импортной техники более выгоднее отечественной. В сельском хозяйстве важно выполнять в срок необходимые агротехнические работы.

В связи с тем, что во многих сельскохозяйственных организациях отсутствует необходимое диагностическое и ремонтно-технологическое оборудование, возрастает необходимость повышения эффективности фирменного технического сервиса сельскохозяйственных товаропроизводителей, включающего предпродажную подготовку в соответствии с нормативно-технической документацией и реализацию сельскохозяйственной техники, гарантийное и послегарантийное техническое обслуживание средств производства.

В республике функционирует сеть региональных дилерских технических центров, являющихся связующим звеном (посредником) между заводами (фирмами) – изготовителями сельскохозяйственной техники и оборудования производителями сельскохозяйственной продукции – потребителями машин и запасных частей. Зона обслуживания дилерским центром не ограничивается масштабом одного района, а имеет межрайонный уровень. Дилерские центры проводят гарантийное и послегарантийное обслуживание техники нескольких заводов-изготовителей.

Например, дилерский технический центр РО «Белагросервис» имеет специализированные выездные бригады, осуществляет обслуживание импортной и отечественной техники (ОАО «Лидаагропроммаш», ОАО «Воронежсельмаш», РУП «Бобруйскагромаш» и др.). Зона обслуживания дилерского центра распространяется на всю территорию страны.

В большинстве стран основную часть функций технического сервиса **выполняют** дилеры. Некоторые из них входят в состав фирм сельскохозяйственного машиностроения, однако юридически они от них не зависят и связаны лишь договорными отношениями. В последнее время все чаще встречаются дилерские предприятия, налаживающие договорные отношения с несколькими фирмами.

Основные функции дилерской службы – организация продажи фермерам техники, оборудования и запасных частей к ним; выявление спроса фермерских хозяйств на машины, их финансовых возможностей (платежеспособности), составление заказов на поставку машин и запасных частей в обслуживаемый регион, реализация техники и проведение расчетов за нее, реклама продукции определенной фирмы, демонстрация новых машин в производственных условиях и т. п.

Эта деятельность составляет обычно 70–85 % от общего объема услуг дилерских организаций. Вместе с тем в условиях свободной конкуренции на рынке фирм-производителей машин все большее значение приобретает сервис проданных машин как в гарантийный период, так и в течение всего срока службы.

Важнейшими функциями дилерских предприятий также являются предпродажное обслуживание и регулировка продаваемых машин, устранение мелких неисправностей, а после продажи – технический сервис в гарантийный период, консультация фермеров по правилам эксплуатации техники, замена отдельных деталей в случае выявления их дефектов, информирование фирмы-изготовителя о характере неисправностей машины, агрегатах и узлах с низким уровнем надежности, что способствует устранению недостатков и повышению качества изготовления последующих партий машин.

Рынок технического сервиса США, Германии, Нидерландов, Италии, Швеции и других стран предлагает различные формы технического обеспечения сельских товаропроизводителей.

Выбор фермером того или иного варианта приобретения техники обосновывается целым рядом факторов: ее стоимостью, возможными скидками, ссудным процентом, лизинговыми и процентными ставками, расценками на подрядные работы, налогообложением, доступом к источникам кредитования, способами финансирования.

Мировой опыт показывает, что через дилеров реализуется до 90 % сельскохозяйственных машин и оборудования. Крупнейшие мировые производители, такие как «Джон-Дир», «Нью-Холланд», «Кейс», реализуют продукцию через собственные компании, агентов

и независимых дилеров более чем в 150 странах мира. Ежегодно они поставляют на мировой рынок около 400 тыс. тракторов. Сбытовая сеть этих фирм насчитывает 5–8 тыс. дилеров, которые обеспечивают высочайший уровень реализации техники.

Потребность в технике дилеры прогнозируют на два–три года. Техника продается им со скидкой 15–35 %, а они в свою очередь реализуют ее фермерам по ценам, которые рекомендует фирма-производитель. При этом скидка покрывает расходы дилера, а за счет нее формируется прибыль.

Дилеры в США реализуют широкий спектр услуг технического сервиса. Например, фирма «Интернейшнл Харвестер» распределяет объемы услуг дилерских предприятий следующим образом: 40 % – продажа новой техники; 20 % – реализация запасных частей; 20 % – проведение технического обслуживания; 15 % – продажа подержанной техники и 5 % – сдача машин в аренду.

Сложная часть работ по обеспечению работоспособности машин: восстановление изношенных деталей, ремонт двигателей, агрегатов гидросистем, электрооборудования – выполняется специализированными производствами, размеры которых колеблются в очень широких пределах. Например, есть заводы по ремонту двигателей различных марок с производственной программой 40–60 тыс. шт. в год. Так, фирма «Катерпиллер» организовала централизованный ремонт двигателей в США, Канаде, Мексике и других странах Латинской Америки. Специализированные предприятия фирмы «Бош» ремонтируют топливную аппаратуру, электро- и гидрооборудование. При этом гарантия на изделие, вышедшее из ремонта, может быть таким же, как и на аналогичное новое.

Наряду с крупными существуют мелкие специализированные предприятия с количеством рабочих от 10 до 30 чел., выполняющие узкую номенклатуру работ (восстановление деталей 5–6 наименований, ремонт карбюраторов, генераторов и т. д.), благодаря чему достигается значительное использование производственных мощностей при небольших площадях, удается задействовать высокоэффективные технологии и обеспечить высокое качество выпускаемой продукции при низкой ее себестоимости [2].

Заключение

Таким образом, анализ отечественного и зарубежного опыта технического сервиса позволяет сделать следующие выводы:

1) Создание технических центров на базе ремонтно-обслуживающих предприятий районного уровня (райагропромтехника и др.). Привлекать производителей комплектующих узлов и агрегатов, а также предприятия смежных отраслей, применяемых в сельском хозяйстве.

2) Организовать на базе ремонтно-обслуживающих предприятий районного уровня систематическое обучение инженерно-технического персонала сотрудников современным методам диагностики неисправности машин.

3) Стимулировать сельскохозяйственных производителей к обновлению машинного парка через прием старой техники в счет стоимости при покупке новой.

ЛИТЕРАТУРА

1. Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы: постановление Совета Министров Республики Беларусь, 11 марта 2016 г., № 196 // Консультант Плюс: Беларусь. Технология 3000 [Электронный ресурс] / ООО «ЮрСпектр», Нац. центр правовой информ. Респ. Беларусь. – Минск, 2018.

2. Миклуш, В. П. Организация технического сервиса в агропромышленном комплексе: учеб. пособие / В. П. Миклуш, А. С. Сайганов. – Минск: ИВЦ Минфина, 2014. – 607 с.

3. Миклуш, В. П. Совершенствование дилерской системы технического сервиса в АПК Республики Беларусь / В. П. Миклуш [и др.] // Современные проблемы освоения новой техники, технологий, организации технического сервиса в АПК: материалы Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 9 июня 2016 г. – Минск: БГАТУ, 2016. – С. 34–41.

4. Сайганов, А. С. Повышение эффективности функционирования системы производственно-технического обслуживания сельского хозяйства / А. С. Сайганов; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2012. – 311 с.

5. Сайганов, А. С. Совершенствование системы технического сервиса сельскохозяйственной техники и оборудования в современных условиях / А. С. Сайганов // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя аграрных навук. – Минск: Беларуская навука, – 2016. – № 4. – С. 53–64.

6. Сельское хозяйство Республики Беларусь: статистический сборник / Отв. за выпуск З. В. Якубовская; Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Минск, 2018. – 235 с.

7. Такун, А. П. Лизинг новой сельскохозяйственной техники в Белоруссии: состояние и проблемы / А. П. Такун // Агробизнес: экономика – оборудование – технологии. – 2015. – № 7. – С. 51–62.

8. Технический сервис в сельском хозяйстве / П. А. Андреев [и др.] – М.: Колос, 1993. – 48 с.