

УДК 629.083

UDC 629.083

**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ  
ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА АПК**

**PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT  
OF TECHNOLOGICAL SERVICE OF  
AGROINDUSTRIAL COMPLEX**

Чеботарёв Михаил Иванович  
д.т.н., профессор

Chebotaryov Mikhail Ivanovich  
Doctor of technical Sciences, professor

Савин Иосиф Григорьевич  
д.т.н., профессор  
*Кубанский государственный аграрный универси-  
тет, Краснодар, Россия*

Savin Iosif Grigorievich  
Doctor of technical Sciences, professor  
*Kuban State Agrarian University, Krasnodar, Russia*

Анализируется современный уровень и перспекти-  
вы развития технического сервиса машинно-  
тракторного парка АПК.  
Обосновываются основополагающие факторы кон-  
цепции развития техсервиса: качество, ремонтно-  
технологическое оборудование, документация и  
квалифицированные кадры

Current state and prospects of develop-  
ment of technical service of machine-tractor forces of agroindustri-  
al complex are analyzed. Basic factors of development  
concept of technological service are based. They are:  
quality, repair and technological equipment, documen-  
tation and skilled staff

Ключевые слова: АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ  
КОМПЛЕКС (АПК), ТЕХНИЧЕСКИЙ СЕРВИС,  
РЕМОНТ МАШИН, СИСТЕМА ИНФОРМАЦИ-  
ОННО-КОНСУЛЬТАТИВНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Keywords: AGROINDUSTRIAL COMPLEX,  
TECHNICAL SERVICE, MACHINE MAINTE-  
NANCE, SYSTEM OF INFORMATION-  
CONSULTATIVE SECURING

Современное состояние машинно-тракторного парка в сель-  
ском хозяйстве является одним из главных факторов, сдержива-  
ющих технологическую модернизацию АПК, что связано в зна-  
чительной мере с разрушением ранее существовавшей системы  
обеспечения и ремонта сельскохозяйственной техники, которое  
не могло не сказаться на показателях её работы. Анализ показы-  
вает, что для повышения эффективности использования техники,  
в первую очередь, требуется коренная реорганизация системы  
технического сервиса, внедрение фирменного метода её обслу-  
живания. Однако в условиях сокращения выпуска отечественной

техники этот процесс затянулся, хотя решать эту проблему необходимо немедленно.

Поступающие на рынок отечественные машины, как правило, имеют низкие технико-экономические показатели и недостаточную надёжность. Это не позволяет эффективно реализовать преимущества современных агротехнологий и побуждает сельхозтоваропроизводителей приобретать более производительную и надёжную зарубежную технику.

Вместе с тем, реально оценивая состояние дел, следует отметить, что в ближайшие годы в сельском хозяйстве России будет всё-таки использоваться преимущественно техника, которая сейчас находится в эксплуатации и именно она должна обеспечить эффективную работу всего АПК страны, это обстоятельство и необходимо учитывать, при рассмотрении перспектив развития технического сервиса.

Мировой опыт сферы производства показал, что любой сельхозтоваропроизводитель не может эффективно вести производство без развитой структуры услуг на селе, которые как правило, более качественно и своевременно выполняются специализированными ремонтными предприятиями и службами.

Анализ отечественной системы технического сервиса показывает, что за последнее время основные объёмы ремонтно-

технических работ в России переместились непосредственно к товаропроизводителям, выполняются инженерно-техническими службами сельхозпредприятий и составляют 95 – 96 % от общего объёма работ (против 60 – 65 % в развитых странах) и сводятся в основном к замене деталей и некоторых несложных узлов, что приводит к повышенным издержкам производства.

Проведённый мониторинг функционирования ремонтно-технической базы обеспечения работоспособности существующего парка машин приводит к выводам о необходимости дальнейшего её совершенствования с учётом изменившихся форм собственности, как в АПК, так и в области сельхозмашиностроения.

Ремонт становится всё более сложным, соответственно у специалистов техсервиса возникает необходимость иметь регулярный доступ к обширной информации, выполнение высококачественного ремонта в срок, иметь необходимое контрольно-диагностическое оборудование.

По нашему мнению, формируемая в современных условиях эффективная стратегия системы технического сервиса машин АПК должна включать (объединять) в себе разобщенные ремонтно-эксплуатационные подразделения хозяйств, специализированные межхозяйственные ремонтные предприятия, фирмен-

ное сервисное обслуживание заводов-изготовителей и региональный бизнес – сервис, который отличается по своим признакам от действовавшей ранее системы тем, что в основу стратегии положен принцип получения прибыли всеми участниками системы с приоритетом интересов сельского товаропроизводителя.

Важнейшая составляющая стратегии развития технического сервиса – организация и повышение качества ремонта узлов и агрегатов, как основы повышения надёжности отремонтированной машины. При этом основу повышения качества должны составлять новые технологии ремонта, оснащение ремпредприятий высокоточным оборудованием, оснасткой, нормативно-технической документацией и квалифицированными кадрами.

Таким образом, эти принципы – качество, ремонтно-технологическое оборудование, документация и квалифицированные кадры становятся основополагающими факторами концепции развития ремонта сельскохозяйственной техники.

Не менее важной составляющей качества ремонта техники и его экономической составляющей является восстановление деталей. При ремонте техники затраты на запасные части составляют 50...70 % от стоимости ремонта. Себестоимость восстановления изношенных ремонтпригодных деталей не превышает

30...50 % цены новых. Отсюда, цена капитально отремонтированных машин, в которых используют восстановленные детали, будет на 30...40 % ниже цены новых при сопоставимом ресурсе работы.

Существенные результаты в повышении эффективности сельскохозяйственной техники обеспечивает модернизация машин. Модернизация техники научно обоснована ГОСНИТИ и успешно прошла проверку в производственных условиях. Она позволяет значительно повысить их технический уровень при сравнительно небольших затратах, цена которых составляет 60...80 % цены новых при гарантированном их ресурсе 90...100 %.

Повышение технического потенциала хозяйств и эффективности использования имеющейся техники, продление сроков службы машин можно обеспечить за счёт развития вторичного рынка подержанной техники, срок службы которой составляет 15 и более лет.

Опыт показывает, что новую технику в основном приобретают экономически сильные хозяйства, которые через 3...5 лет могут продать её через дилерскую систему менее обеспеченным хозяйствам. Это позволит обеспечить техникой экономически слабые и средние хозяйства с минимальными затратами средств.

Кардинального повышения эффективности использования техники в сельском хозяйстве можно путём формирования единой дилерской системы производственно-технического сервиса на федеральном и региональном уровнях, непосредственно приближённой к сельхозтоваропроизводителям, обеспечивающей комплексное их обслуживание услугами по выполнению новых технологий производства сельскохозяйственной продукции, включая снабжение их техническими ресурсами, а также поддержание этих ресурсов в работоспособном состоянии, на основе частных фирм, кооперативов, акционерных обществ, кооперирующихся с заводами-изготовителями сельскохозяйственной техники.

Развитию технического сервиса может способствовать расширение сети машинно-технологических станций (МТС) как первичных коллективов сельскохозяйственных предприятий, так и межхозяйственных сельхозтоваропроизводителей нового типа, ведущих расширенное производство на базе новой техники и интенсивных технологий, что будет стимулировать производство в убыточных предприятиях отрасли. Эти формирования, как показали наши исследования, способствуют развитию научно-технического прогресса в АПК, повышению производительности труда и сменной выработки машинно-тракторных агрегатов в 2 и

более раз, что в значительной степени компенсирует потребность сельскохозяйственной техники в АПК, приведёт к снижению себестоимости работ на 10 – 20 %.

Создание системы производственно-технического сервиса должно осуществляться не директивным путём, а на рыночных условиях, что позволит сформировать цивилизованную конкурентную среду в АПК, будет способствовать повышению качества, снижению стоимости и сроков оказания разнообразных услуг сельхозтоваропроизводителям по ремонту и техническому обслуживанию техники, её прокату, аренде, модернизации и продаже подержанной техники.

Опыт функционирования системы технического сервиса показал, что его значение в конкурентной среде будет постоянно расти. Это, с одной стороны, будет определять степень экономического благополучия изготовителей машин, а с другой – уровень надёжности и ресурсосбережения в сфере их использования.

Наряду с формированием и развитием системы технического сервиса необходимо создавать систему информационно-консультативного обеспечения инженерно-технической сферы, реформировать систему подготовки, переподготовки и повыше-

ния квалификации кадров на всех уровнях профессионального образования.

В современной системе технического сервиса должны работать высококвалифицированные профессиональные кадры, владеющие как традиционными знаниями устройства, эксплуатации и ремонта сельскохозяйственной техники, так и новыми, включая высокий уровень компьютерной подготовки, электронного диагностирования, возможности работы по технологиям точного земледелия, с использованием GLANAS и DPS.

Эти требования будут усиливаться по мере насыщения сельского хозяйства высокопроизводительной техникой, машинными комплексами, комбинированными многофункциональными агрегатами, как отечественного, так и импортного производства, работать на которых, эксплуатировать и обслуживать которые смогут только специалисты высокого профессионального уровня, которых в настоящее время явно недостаточно.

Изменению складывающейся ситуации может способствовать, формируемая в крае, система технопарков, объединяющая в своём составе аграрные образовательные учреждения и передовые сельскохозяйственные предприятия. Одним из примеров работы по повышению квалификации сельскохозяйственных кадров является технопарк, действующий на базе Брюховецкого



аграрного колледжа и его опытного хозяйства. Однако, опыт показывает, что работы одного такого колледжа явно недостаточно.

Крупномасштабное решение проблемы возможно, по нашему мнению, лишь при объединении усилий учёных аграрной сферы образования края на базе Кубанского госагроуниверситета и их опытно-производственных хозяйств, а разработку стратегии современной системы технического сервиса можно было бы возложить на кафедру ремонта машин и материаловедения университета, которая тесно сотрудничает с производством, ежегодно участвует в зональных и краевых совещаниях по особенностям подготовки сельскохозяйственной техники к полевым работам, ежегодно даёт рекомендации производителям по этим вопросам.

В последние годы издан ряд справочных пособий для инженеров по технологиям восстановления и упрочнения деталей, по ремонту узлов и агрегатов тракторов и комбайнов, книги по планированию и организации ремонта в центральных ремонтных мастерских (ЦРМ) сельхозпредприятий, учебные пособия по ремонту машин и сертификации продукции ремонтных предприятий, учебники для студентов ВУЗов – по дисциплинам «Надёжность и ремонт машин», «Технология ремонта машин».

Всё это, по нашему мнению, будет способствовать повышению эффективности использования техники в сельскохозяйственном производстве, созданию материальной основы для получения конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции.

#### Список использованной литературы

1. Кириллов Н.А. Сборник статей по перспективам развития Агропромышленного комплекса и его технического сервиса. Учебное пособие. – Томский ПТУ. 2008. – 108 с.
2. Савин И.Г. Технология ремонта машин. Учебное пособие. / И.Г. Савин, М.И. Чеботарёв, Ю.Д. Янчин. – Краснодар: КГАУ. 2013. – 499 с.
3. Усуфов М.М. Перспективы развития автосервиса. – Санкт-Петербург, СПбГУСЭ. 2011. – 6 с.

#### References

1. Kirillov N.A. Sbornik statej po perspektivam razvitija Agropromyshlennogo kompleksa i ego tehničeskogo servisa. Uchebnoe posobie. – Tomskij PTU. 2008. – 108 s.
2. Savin I.G. Tehnologija remonta mashin. Uchebnoe posobie. / I.G. Savin, M.I. Chebotarjov, Ju.D. Janchin. – Krasnodar: KGAU. 2013. – 499 s.
3. Usufov M.M. Perspektivy razvitija avtoservisa. – Sankt-Peterburg, SPbGUSJe. 2011. – 6 s.