

ISSN 1817-7204 (print.)
УДК 631.173(476)

Поступила в редакцию 22.06.2016
Received 22.06.2016

А. С. Сайганов

Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, Минск, Беларусь, e-mail: saihanauas@tut.by

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Сфера агросервиса призвана оказывать сельскохозяйственным предприятиям различные услуги в области технико-технологического обеспечения, обслуживания системы земледелия и животноводства и позволяет создать новые условия для налаживания необходимой ритмичности и техничности агропромышленного производства, а также повышения эффективности его организации и функционирования. Важнейшей составной частью системы агросервиса выступает технический сервис техники и оборудования, совершенствование которого в настоящее время является актуальной задачей для повышения эффективности функционирования как сельскохозяйственных и агросервисных предприятий, так и АПК Республики Беларусь в целом. В этой связи ключевая роль в повышении уровня технической оснащённости сельского хозяйства должна отводиться дальнейшему развитию и становлению высокоэффективного фирменного технического обслуживания сельскохозяйственных потребителей, включающего предпродажную подготовку в соответствии с нормативно-технической документацией и реализацию сельскохозяйственной техники, гарантийное и послегарантийное обслуживание средств производства в течение всего периода их эксплуатации. В сфере сервисного обслуживания и ремонта целесообразно разработать приоритетные направления совершенствования системы агросервиса, в частности, необходимо оптимизировать количество дилерских технических центров заводов – изготовителей сельскохозяйственной техники, поскольку формальное увеличение их количества без анализа экономической ситуации может привести к финансовой несостоятельности отдельных технических центров, прекращению их деятельности и, как следствие, неэффективной работе всей сервисной сети. Кроме того, необходимо повысить ответственность данных технических центров перед сельскохозяйственными товаропроизводителями путем заключения с ними договоров на гарантийное и послегарантийное обслуживание техники.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, РО «Белагросервис», ремонтно-обслуживающие предприятия, дилерские технические центры, потребители услуг, качество, эффективность.

A. S. Saihanau

The Institute of System Researches in Agro-Industrial Complex of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus, e-mail: saihanauas@tut.by

IMPROVING TECHNICAL SERVICE SYSTEM OF AGRICULTURAL MACHINERY AND EQUIPMENT IN MODERN CONDITIONS

The agro-service field is designed to provide various services to agricultural enterprises in the field of technical and technological support, maintenance of agriculture and livestock systems, and allows to create new conditions for establishment of necessary rhythmicity and science of agricultural production, as well as raising its organization and functioning efficiency. The most important part of the system of agro-service is technical maintenance of machinery and equipment, and its improvement nowadays is an urgent task for raising efficiency of both agricultural and agro-service enterprises, and entire AIC in the Republic of Belarus. In this regard, a key role in increasing the level of technical equipment of agriculture should be given to the further development and establishment of a highly efficient branded maintenance of agricultural consumers, including presale inspection under the normative and technical documentation and sale of agricultural equipment, warranty and post-warranty maintenance of production means during the entire operation period. In the area of maintenance and repair it is reasonable to develop priority directions for improvement of agricultural service system, in particular, it is necessary to consider the number of dealer service centers of manufacturers of agricultural machinery, as a formal increase of the number of such centers with no analysis of economic situation may lead to financial insolvency of individual technical centers, cessation of activities and, as a consequence, inefficiency of the entire service network. In addition, it is necessary to raise responsibility of these centers to agricultural producers via contracts for warranty and post-warranty maintenance.

Keywords: agro-industrial complex, RA “Belagroservice”, repair and service companies, dealer technical centers, service consumers, quality, efficiency.

В современных условиях техника и оборудование, имеющиеся в распоряжении сельскохозяйственных организаций, должны находиться в постоянном технически исправном состоянии для выполнения всех необходимых агротехнических мероприятий. Для этих целей ремонт и техническое обслуживание сельскохозяйственной техники может осуществляться как силами самих предприятий, так и специализированными организациями [1–5].

Необходимо отметить, что в настоящее время, в соответствии с Указом Президента Республики Беларусь от 27 января 2003 г. №40 «О совершенствовании управления организациями агропромышленного комплекса», все услуги по обеспечению сельскохозяйственного производства машинами, оборудованием и приборами, эффективному использованию и поддержанию их в исправном техническом состоянии, а также выполнение работ по энергетике, электрификации, агрохимическому обслуживанию и водоснабжению субъектов сельского хозяйства и других на республиканском уровне осуществляются Республиканским объединением «Белагросервис».

РО «Белагросервис» координирует деятельность областных предприятий ОКУПТП «Брест-облагросервис», ОАО «Витебский облагросервис», ОАО «Гомельоблагросервис», Гродненское УП «Облсельхозтехника», ОАО «Минскоблагросервис», Холдинг ОАО «Агромашсервис» (г. Могилев) и организаций, осуществляющих обслуживание сельскохозяйственного производства по всей республике, имеет разветвленную товаропроводящую сеть, собственные складские и производственные помещения, площадь которых составляет более 60 тыс. м² (рисунок).

Следует отметить, что зона деятельности предприятий технического сервиса в Республике Беларусь ограничивается в основном территорией административного района.



Организационная схема РО «Белагросервис»

Organizational structure of the Republican Association "Belagroservice"

Это объясняется спецификой сельскохозяйственного производства (необходимостью выполнения многих видов работ в сжатые агротехнические сроки и др.), особенностями услуги как товара (совпадение во времени процессов ее производства и потребления, невозможность создания запасов и складирования). Анализ показывает, что в границах района производится и потребляется около 90–95 % услуг ремонтно-технических предприятий. Только немногие виды услуг, такие как полнокомплектный ремонт автомобилей, отдельных марок тракторов и комбайнов, капитальный ремонт их агрегатов и др., осуществляются на уровне области или республики.

Организации РО «Белагросервис» осуществляют ремонтное обслуживание техники в собственных ремонтных мастерских и на специализированных ремонтных заводах. На выполнение ремонтных работ для сельскохозяйственных организаций с ними заключаются договора, где

оговариваются виды ремонтных работ, порядок приемки-сдачи техники, сроки ремонта, цены, форма и сроки расчетов, санкции за нарушение договорных условий [6, 7].

РО «Белагросервис» тесно сотрудничает с отечественными предприятиями-изготовителями техники. На базе объединения в настоящее время функционирует 86 технических центров по ремонту и обслуживанию сельскохозяйственной техники и оборудования, что составляет 84,3 % от численности всех технических центров изготовителей сельскохозяйственной техники в Беларуси (табл. 1).

Т а б л и ц а 1. Технические центры заводов-изготовителей сельскохозяйственной техники и оборудования Республики Беларусь по состоянию на 01.01.2015 г.

Изготовитель	Техцентры, всего	В т. ч. на базе организаций РО «Белагросервис»	
		шт.	%
ОАО «УКХ «МТЗ»	25	22	88,0
ОАО «УКХ «МАЗ»	11	7	63,6
ОАО «УКХ «Бобруйскагромаш»	18	17	94,4
ОАО «Лидаагропромаш»	9	9	100,0
ОАО «УКХ «Гомсельмаш»	19	17	89,5
ОАО «УКХ «Лидсельмаш»	8	7	87,5
ОАО «УКХ «Амкодор»	10	5	50,0
ИТОГО	102	86	84,3

Изучение показывает, что за 2010–2014 гг. структура выручки в РО «Белагросервис» претерпела существенные изменения. Так, удельный вес ремонтных мастерских и заводов в общем объеме выручки уменьшился практически в 2 раза – с 13,2 до 6,8 %, в то время как доля сельскохозяйственного производства значительно выросла – от 8,2 до 15,7 % (табл. 2).

Т а б л и ц а 2. Удельный вес в выручке основных видов деятельности РО «Белагросервис», 2010–2014 гг., %

Вид деятельности	2010 г.	2011 г.	2012 г.	2013 г.	2014 г.	2014 г. к 2010 г., ±
Материально-техническое обеспечение	59,5	54,1	62,9	59,3	53,5	-6,0
Ремонтные мастерские и заводы	13,2	12,2	8,3	8,0	6,8	-6,4
Автотранспорт	5,0	5,3	3,8	3,9	4,6	-0,3
Механизированные работы	2,3	2,8	2,0	2,4	3,0	0,7
Техническое обслуживание и линейно-монтажные участки оборудования животноводческих ферм	2,0	2,2	1,8	2,0	2,5	0,5
Сельскохозяйственное производство	8,2	12,2	11,7	11,4	15,7	7,5
Прочее	9,8	11,0	9,5	13,0	13,9	4,1
Итого	100	100	100	100	100	0

Выполненный анализ свидетельствует, что за 2014 г. специализированные и ремонтные предприятия системы РО «Белагросервис» оказали услуг по ремонту полнокомплектных тракторов, самоходных сельскохозяйственных машин, узлов и агрегатов к ним, почвообрабатывающих и посевных машин, разбрасывателей удобрений, опрыскивателей и другой сельскохозяйственной техники на сумму 0,9 трлн руб. Наибольший объем показала Гродненская область – 359 млрд руб., или 39 % от объема указанных работ по отрасли.

Следует подчеркнуть, что 5 мотороремонтными заводами получена выручка от реализации в сумме 362 млрд руб. Здесь лидирует Березовский МРЗ – 115,7 млрд руб., или 32 % от общей выручки мотороремонтных заводов. Наименьшие объемы выручки имеет Могилевский МРЗ – 2,7 % от общей выручки, или 9,8 млрд руб. Вместе с тем всеми мотороремонтными заводами получена чистая прибыль.

Что касается обслуживания животноводческого оборудования, то в настоящее время в республике имеется 58 сервисных центров по обслуживанию доильных залов, 51 (88 %) из них

расположен на базе райагросервисов. Данные центры занимаются обслуживанием доильных залов в сельскохозяйственных организациях, численность которых в республике составляет более 1700 доильных залов различных производителей (табл. 3).

Т а б л и ц а 3. Наличие доильных залов в Республике Беларусь по состоянию на 01.10.2014 г., шт.

Область	Действующих, всего	В том числе по производителям														
		ОАО «Гомельагрокомплект»	Westfalia (Германия)	СП «Унибок» ООО (Ирландия)	Delaval (Швеция)	ОАО «Завод «Промбур-вод», Итес (Германия)	Impulsa AG (Германия)	Милена-Агро (РБ)	Промтехника (РБ)	Астронавт (Нидерланды)	Полиэфир (РБ)	Вау-Matic (США)	ОАО «Агрокомплект» (РБ)	ООО «Экомилк» (РБ)	Larta (Латвия)	прочие
Брестская	418	113	126	13	48	5	14	35	31	–	18	12	–	–	–	3
Витебская	119	45	32	5	3	15	5	–	2	9	1	1	–	–	–	1
Гомельская	280	261	7	–	1	3	7	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Гродненская	257	43	181	5	4	–	4	1	1	5	–	–	–	–	4	9
Минская	380	63	72	196	12	2	9	9	–	7	1	2	–	5	–	2
Могилевская	315	17	62	118	34	54	18	–	–	–	–	2	7	–	1	–
Всего	1 769	542	480	337	102	79	57	46	34	21	20	17	7	5	5	17

В целом выручка линейно-монтажных участков по механизации животноводческих ферм и техническому обслуживанию животноводческих ферм РО «Белагросервис» за 2014 г. составила 333 млрд руб., что на 5 % больше, чем в 2013 г.

Заметим, что помимо отечественных предприятий сервисную сеть организуют и иностранные производители сельскохозяйственной техники. Так, например, иностранное предприятие «Штотц Агро-Сервис» – единственный официальный дистрибьютор в Беларуси всемирно известной немецкой фирмы CLAAS – для оперативного решения возникающих вопросов и проблем по сервисному обслуживанию техники открыло во всех областных центрах филиалы со складами запасных частей и запасом наиболее ходовых узлов и деталей. В штате каждого филиала несколько опытных инженеров сервисной службы, в распоряжении которых имеются служебные легковые автомобили, персональные компьютеры, техническая документация и инструменты, необходимые для проведения регламентного технического обслуживания и ремонтных работ, в том числе в полевых условиях. Несмотря на то что на складах имеется запасных частей на сумму около 7 млн евро, для быстрой доставки недостающих узлов и агрегатов при острой необходимости используется не только автомобильный и железнодорожный транспорт, но даже имеющиеся у фирмы два собственных самолета.

Эффективная организация системы агросервиса должна обеспечивать содержание техники и оборудования сельскохозяйственных организаций в исправном состоянии для обеспечения выполнения всех агротехнических мероприятий в срок и на должном качественном уровне.

В табл. 4 представлена обеспеченность готовности машинно-тракторного парка в сельскохозяйственных организациях республики по состоянию на 01.03.2014 г.

Анализ приведенных данных свидетельствует, что традиционно 95 % нормативного уровня технической готовности в 2014 г. по тракторам, комбинированным почвообрабатывающим агрегатам, а также по комбинированным посевным агрегатам не обеспечила ни одна область в республике. Аналогичная картина наблюдается и по зерноуборочным комбайнам, по которым в целом за рассматриваемый период времени фактическая техническая готовность была ниже на 19 % против доведенного задания. В разрезе областей данный показатель сильно варьирует. Так, самая низкая техническая готовность зерноуборочных комбайнов (57 % при задании 85 %) была в Витебской, а самая высокая (74 %) – в Могилевской области.

Недостаточный уровень технической готовности техники связан в первую очередь со значительным дефицитом финансовых ресурсов у сельскохозяйственных предприятий. Так, обеспе-

Т а б л и ц а 4. **Обеспеченность технической готовности машинно-тракторного парка сельскохозяйственных организаций республики по состоянию на 01.03.2014 г., %**

Вид техники и оборудования	Область						В среднем по областям	Задание
	Брестская	Витебская	Гомельская	Гродненская	Минская	Могилевская		
Тракторы	94,9	82,5	91,5	89,7	91,5	93,3	90,4	95,0
Зерноуборочные комбайны	75,0	57,0	64,8	57,1	69,3	74,0	66,0	85,0
Комбинированные почвообрабатывающие агрегаты	93,4	75,4	90,6	85,4	92,1	86,6	88,4	95,0
Комбинированные посевные агрегаты	89,8	63,6	89,9	83,3	91,2	86,6	82,8	95,0

ченность средствами для ремонта сельскохозяйственной техники целом по Республике Беларусь составляла на 13.03.2014 г. всего 16,9 %, а в разрезе областей – от 6 % (Могилевская) до 40 % (Брестская) (табл. 5).

Т а б л и ц а 5. **Финансовое обеспечение ремонта сельскохозяйственной техники по состоянию на 13.03.2014 г., млрд руб. (%)**

Область	План	Факт
Брестская	200,2	79,6 (39,8)
Витебская	238,3	60,0 (25,2)
Гомельская	195,5	12,7 (6,5)
Гродненская	446,1	41,1 (9,2)
Минская	394,9	77,9 (19,7)
Могилевская	186,0	10,1 (5,4)
Всего	1661	281,4 (16,9)

Надо отметить, что сложная финансовая ситуация вынуждает сельскохозяйственных товаропроизводителей увеличивать количество сложных ремонтов техники и оборудования, осуществляемых собственными силами [8]. Так, например, большая часть ремонтов коробок перемены передач и тракторно-комбайновых двигателей выполняется в сельскохозяйственных организациях, где не достигается восстановления 80 % ресурса машины, являющегося нижним порогом целесообразности его проведения. Кроме того, многие хозяйства, не располагая собственной развитой ремонтной базой, эксплуатируют имеющуюся сельскохозяйственную технику без системы плано-предупредительного ремонта и обслуживания, что практически ведет к полному истреблению ресурса техники.

Следовательно, проведенный анализ действующей в настоящее время организации сервисного обслуживания сельскохозяйственных товаропроизводителей позволяет определить следующие основные направления его совершенствования:

- 1) формирование рыночной системы ремонтно-обслуживающего производства;
- 2) оптимизация состава дилерских (технических) центров заводов-изготовителей;
- 3) совершенствование системы гарантийного и послегарантийного обслуживания техники и оборудования.

Для формирования в АПК Республики Беларусь рыночной системы ремонтно-обслуживающего производства необходимо обеспечить:

- 1) стимулирование развития рыночной сферы технического сервиса, в которой в соответствии с принятым законодательством запрещается продажа техники без организации ее технического обслуживания на базе ремонтных заводов, специализированных и мастерских общего назначения, станций технического обслуживания автомобилей, тракторов, оборудования животноводческих ферм, цехов по ремонту комбайнов одновременно по трем основным направлениям, предусматривающим фирменный сервис заводов-изготовителей, техсервис с участием независимых дилерских компаний, а также сервис силами самого потребителя техники;

2) формирование системы фирменного технического сервиса, где в качестве головного центра выступает непосредственно фирма-изготовитель. Функции регионального центра (как правило, одного на область) должны осуществлять либо заводы по ремонту машин данной марки или вновь созданные, например, на базе районных агросервисных организаций, укомплектованные необходимым оборудованием и обслуживающим персоналом. Дилерские пункты фирменного сервиса рекомендуется формировать в составе базовых обслуживающих структур районного уровня, где завод-изготовитель будет иметь свою долю акций. При этом также возможна форма организации гарантийного и послегарантийного технического обслуживания на договорной основе между производителями машин и различными ремонтно-техническими предприятиями;

3) технический сервис с участием независимых дилеров в каждом административном районе республики. Их формирование нами рекомендуется осуществлять преимущественно на базе обслуживающих организаций районного уровня (ОАО «Райагросервис» и др.), а также ремонтно-обслуживающей базе сельскохозяйственных товаропроизводителей. При этом следует:

- в первую очередь провести реконструкцию и техническое перевооружение мотороремонтных предприятий на основе внедрения передовых технологий ремонта, обеспечивающих ресурсо- и энергосбережение, а также уровень качества отремонтированных двигателей не менее 80 % от новых;

- увеличить мощности агрегатно-ремонтных предприятий с многопредметной специализацией в связи с потребностью в их продукции. Это объясняется тем, что за срок использования трактора приходится заменять 2–3 двигателя, 1–2 коробки перемены передач, 4–5 топливных насосов и других агрегатов и узлов;

- обеспечить приоритетное развитие цехов и участков по ремонту топливной аппаратуры, так как надлежащий ее сервис позволит снизить удельный расход топлива не менее чем на 30 %;

- разработать технологии и осуществить модернизацию на промышленной основе имеющегося машинного парка с участием заводов-изготовителей и специализированных ремонтных предприятий. При этом следует отметить, что для заводов-изготовителей совершенствование конструкций выпускаемых машин целесообразно на основе использования наиболее удачных агрегатов, узлов, других составных частей и комплектующих, в том числе производства ведущих мировых фирм. Это направление может иметь важное значение также для придания новых качеств стареющему парку машин в условиях специализированных ремонтных предприятий. В первую очередь это касается современных видов топливной аппаратуры, агрегатов гидравлических систем (гидронасосы, распределители), электрооборудования (генераторы, стартеры), коммутационных элементов. Актуальным является также использование и замена отдельных быстроизнашивающихся деталей на более качественные, упрочненные;

- наращивать производство восстановления изношенных деталей как альтернативу расходу новых на обслуживание стареющего парка машин, а следовательно, сокращение затрат на поддержание техники. При этом инициатива должна принадлежать ремонтным предприятиям, так как их экономический интерес возрастает практически пропорционально росту стоимости запасных частей и аналогичен заинтересованности в развитии вторичного рынка машин [9–11].

4) лицензирование всех ремонтно-обслуживающих предприятий, сертификацию выполняемых ими работ и услуг. Это обуславливается необходимостью обеспечить ответственность за качество выполняемых работ и предоставляемых услуг, что позволит удерживать агросервисные предприятия в рамках определенной технологической дисциплины, действующих стандартов. При этом важно постоянно и направленно информировать о результатах сертификации, случаях применения соответствующих штрафных санкций для производителей услуг без сертификата. Систематический мониторинг деятельности аттестованных предприятий, реклама сертифицированных услуг могут придать этой работе массовый характер, окажут решающее влияние на качество ремонта, обеспечение экологической и технической безопасности отремонтированных машин.

Необходимо подчеркнуть, что наращивание выпуска современных энергонасыщенных тракторов, оборудованных электронными и автоматизированными системами управления, предполагает совершенствование методов и средств их сервисного сопровождения в процессе эксплуатации. Основной упор в этом случае делается на подготовку квалифицированных кадров,

обеспечение дилерских (технических) центров современным ремонтно-диагностическим оборудованием, внедрение компьютерных информационных систем и др.

В настоящее время, например, сервисная сеть РУП «МТЗ» располагает 25 дилерскими (техническими) центрами, обеспечивающими предпродажную подготовку и техническое обслуживание тракторной техники «Беларус» на всей территории Республики Беларусь.

Дилерские (технические) центры являются самостоятельными организациями и работают на основании отдельно заключенных договоров как с РУП «МТЗ», так и с другими производителями сельскохозяйственной и специальной техники.

Договора, заключаемые РУП «МТЗ» с дилерскими (техническими) центрами, регламентируют порядок сотрудничества при техническом сопровождении как тракторов, выпускаемых уже длительный период времени, так и новых моделей, в том числе лесохозяйственных и коммунальных машин, а также содержат рекомендации по технологическому оснащению ремонтно-обслуживающего производства.

Исходя из мировой практики организации сервисных центров производителей сельскохозяйственной техники, таких как «Фендт», «Джон Дир», «Массей Фергюссон» и т. д., организационно-претенденту на статус официального дилера необходимо предоставить полностью оснащенную базу всем необходимым оборудованием, сведения о финансовой состоятельности и т. д. После проверки действительности предоставленных документов и оценки работоспособности данной организации производится обучение персонала и предоставление права пользования электронной базой на коммерческой основе [12, 13].

Расширяя сеть технических центров по обслуживанию техники с торговой маркой «Беларус» нужно исходить в первую очередь из рентабельности производства услуг этой организацией, поскольку существует закономерность: чем больше техники на гарантии у ТЦ, тем больший оборот финансовых средств у организации [14] (табл. 6).

Очевидно, что с увеличением количества технических центров в сервисной сети уменьшаются зоны обслуживания, приходящиеся на каждый ТЦ, сокращаются расстояния до крайних точек зоны обслуживания, а с ними и затраты на выезд, что предполагает сокращение сроков и затрат на устранение отказов гарантийной техники.

Т а б л и ц а 6. Показатели работы технических центров РУП «МТЗ», 2009–2014 гг.

Показатель	2009 г.	2010 г.	2014 г.
Количество технических центров	21	23	29
Количество гарантийной техники, ед.	3538	3737	1905
Сумма компенсации за обслуживание гарантийной техники, млн руб.	22280,2	24013,1	11668,6
Среднее количество гарантийной техники на 1 ТЦ, ед.	168	162	66
Средняя сумма компенсации, полученная одним ТЦ, млн руб.	1061,0	1044,0	402,4

Однако получив меньшую сумму компенсации, ТЦ имеет меньшую рентабельность выполнения работ, из-за чего происходит снижение заработной платы специалистов ТЦ, возникает дефицит финансовых средств на пополнение неснижаемого запаса запасных частей по серийной технике (начинается так называемая «работа с колес»: для устранения специалисты ТЦ прибывают в эксплуатирующее хозяйство для выявления причины отказа, после чего на завод-изготовитель направляется автомобиль для получения необходимых деталей, после ее доставки на ТЦ совершается повторный выезд в хозяйство). В результате возникают необоснованные транспортные расходы и увеличивается срок устранения отказа (до 5 дней и выше), приобретение топлива и т. д., что вызывает дефицит средств на техническое перевооружение и развитие производственной базы технических центров.

Рассмотрим на примере ТЦ ОУП «Мостовский ремзавод» динамику изменения гарантийного парка за последние три года, затрат на гарантийное обслуживание и получаемых компенсаций (табл. 7).

Т а б л и ц а 7. Показатели работы ТЦ ОУП «Мостовский ремзавод», 2009–2014 гг.

Показатель	2009 г.	2010 г.	2011 г.
Количество районов обслуживания	7	7	4
Количество гарантийной техники в зоне обслуживания, ед.	134	174	61
Затраты на предпродажную подготовку и гарантийное обслуживание техники, млн руб.	357,0	730,0	1148,0
Сумма компенсаций за обслуживание гарантийной техники, млн руб.	1009,0	1070,0	354,2

Из табл. 7 видно, что помимо снижения количества поставленной на гарантийное обслуживание в 2014 г. техники, ввиду сокращения зоны обслуживания, на увеличение затрат повлияла в значительной мере и финансовая нестабильность в экономике в целом. Надо сказать, что в такой ситуации оказались все ТЦ – как вновь созданные, так и работающие долгое время. Однако, если вновь открывшиеся имели некоторые льготы за счет бюджета при оснащении необходимым ремонтным и технологическим оборудованием, то давно работающие организации попали в более сложную обстановку, в которой о техперевооружении не могло быть и речи [14].

Вышеизложенное свидетельствует, что в сфере сервисного обслуживания и ремонта необходимо оптимизировать количество дилерских технических центров заводов – изготовителей сельскохозяйственной техники, поскольку формальное увеличение их количества без анализа экономической ситуации может привести к финансовой несостоятельности отдельных технических центров, прекращению их деятельности и, как следствие, неэффективной работе всей сервисной сети.

Проведенные исследования показывают, что помимо оптимизации состава технических центров в настоящее время необходимо совершенствовать взаимоотношения между заводами-изготовителями, дилерскими техническими центрами и потребителями средств механизации.

Как показал анализ современного состояния развития фирменного технического сервиса в сфере АПК, важной проблемой при взаимоотношениях технических центров и потребителей техники является низкий правовой уровень при взаимодействии сторон. Так, при реализации техники сельскохозяйственным организациям не всегда заключаются договора на гарантийное ее обслуживание. Это объясняется тем, что при существующей системе поставки сельскохозяйственных машин их потребителям (государственный лизинг, продажа непосредственно заводами-изготовителями) технические центры имеют обязательства по гарантийному обслуживанию техники лишь перед заводами-изготовителями. Такое положение в первую очередь негативно сказывается на потребителях сельскохозяйственных машин, особенно в тех случаях, когда приобретение полнокомплектной техники осуществляется последними полностью за счет собственных средств. Так, например, возникают проблемы при урегулировании разногласий при отказе техники, установлении порядка взаиморасчетов за восстановление ее работоспособности в гарантийный срок эксплуатации, компенсации издержек или ущерба потребителя средств механизации в случае превышения установленных сроков устранения отказов машин, произошедших по вине завода-изготовителя и др.

В этой связи для повышения эффективности взаимодействий между техническими центрами и сельскохозяйственными товаропроизводителями в гарантийный период эксплуатации машин предлагается следующий порядок их взаимоотношений при устранении неисправностей в гарантийный срок, в соответствии с которым нами разработана типовая форма договора на гарантийное обслуживание сельскохозяйственной техники.

При выходе из строя приобретенной машины или обнаружении в ней дефектов ее потребителю нужно направить письменное сообщение в технический центр, который, в свою очередь, в однодневный срок должен известить потребителя телеграммой о дате получения этого сообщения, о своем намерении направить представителя для рассмотрения претензии и о дате его прибытия. При этом, если технический центр принял решение не посылать своего представителя для рассмотрения претензии, то он обязан отправить телеграмму с разъяснением относительно своих действий, связанных с устранением дефектов. Следует отметить, что для оперативности приемки-передачи сообщений, в случае взаимоотношений с постоянными и надежными потре-

бителями машин, могут применяться сообщения, передаваемые посредством факсимильной связи или электронной почты.

Затем комиссией, включающей представителя технического центра и компетентного специалиста (специалистов) со стороны потребителя техники, выясняется причина выхода из строя машины или выявленного в ней дефекта и составляется по действующей установленной форме акт-рекламация.

При возникновении разногласий между специалистами потребителя и технического центра в состав комиссии должен войти представитель Государственного технического надзора по месту нахождения потребителя, который обязан провести техническую экспертизу на соответствие качества машины требованиям нормативно-технической документации, а также соблюдение правил эксплуатации, транспортировки, хранения машины и установить причину дефекта. В этом случае пункты 2 и 3 акта-рекламации должен заполнить представитель Государственного технического надзора. При несогласии представителя технического центра или ответственного лица (лиц) потребителя с выводами представителя Государственного технического надзора они обязаны подписать акт-рекламацию с оговоркой о своем несогласии и приложить к акту записку с аргументацией. Причем при установлении, что в выходе из строя машины или в дефекте в ней виновен изготовитель, стоимость технической экспертизы возмещается потребителю техническим центром.

В случае неявки представителя технического центра для рассмотрения претензии в установленные извещением сроки, или неполучения от них ответа на сообщение потребителя об имеющихся в машине дефектах, или при его несогласии с разъяснениями, данными техническим центром, потребителю необходимо пригласить для установления причины выхода из строя машины или обнаруженных в ней дефектов представителя Государственного технического надзора и составить с ним акт-рекламацию. При этом в акте-рекламации обязательно следует указывать причины его составления без участия представителя технического центра и прилагать копии документов о вызове представителя технического центра, а также их ответы, после чего направлять акт-рекламацию техническому центру.

Необходимо отметить, что акт-рекламация составляется в четырех экземплярах, не допуская подчисток, помарок и исправлений. Затем он немедленно направляется заинтересованным сторонам (техническому центру, потребителю), а также представителю Государственного технического надзора, участвовавшему в составлении акта, для контроля. Два экземпляра остаются у потребителя.

Следует подчеркнуть, что если комиссией или технической экспертизой установлено, что дефект в машине произошел по вине потребителя, последний обязан возместить техническому центру затраты, связанные с приездом его представителя, и издержки по восстановлению машины. При этом устранение неисправности в периоды выполнения в сельскохозяйственных организациях посевных и уборочных работ (с апреля по октябрь включительно), а также в другие периоды производится в соответствии с нормативно-технической документацией в сроки, предусмотренные договором.

За нарушение сроков устранения неисправностей технический центр должен выплачивать компенсацию в пользу потребителя в размере издержек последнего, связанных с последствиями простоя техники в период времени, превышающий оговоренные сроки (привлечение механизированных услуг подрядных формирований, выполнение механизированных работ собственной машиной, аналогичной вышедшей из строя), или компенсацию ущерба в период времени, превышающий оговоренные сроки устранения неисправностей, от потерь, связанных с недополучением продукции растениеводства, ухудшением ее качества.

Необходимо указать, что за каждый день просрочки платежа как со стороны потребителя, так и со стороны технического центра должен выплачиваться штраф в пользу соответствующего контрагента в установленном размере от суммы выплат.

Для повышения эффективности взаимоотношений между техническими центрами и потребителями машин в послегарантийный период эксплуатации предлагается следующий порядок взаимодействий данных контрагентов при устранении неисправностей, в соответствии

с которым нами разработана типовая форма договора на послегарантийное обслуживание сельскохозяйственной техники.

При выходе из строя приобретенной машины или обнаружении в ней дефектов ее потребителю нужно направить сообщение (факсограмма, по электронной почте и т.п.) в технический центр с указанием характера неисправности. При этом в зависимости от сложности неисправности контрагентам следует совместно определить место ее устранения (в полевых условиях, в ремонтной мастерской хозяйства или технического центра). Причем техническому центру в односторонний срок после получения сообщения необходимо известить потребителя о сроках прибытия выездной бригады к месту устранения неисправности.

Устранение неисправности технический центр должен осуществлять в кратчайшие сроки и в соответствии с нормативно-технической документацией или дополнительными условиями, определенными в договоре между заводом-изготовителем, техническим центром и потребителем, но не более чем за установленный в договоре период времени.

После устранения неисправности потребитель обязан оплатить все связанные с этим издержки технического центра. При этом уплата штрафных санкций как со стороны пользователя сельскохозяйственной машины, так и со стороны технического центра производится аналогично порядку взаимоотношений в гарантийный период эксплуатации.

Выводы

1. Сфера агросервиса Республики Беларусь представлена большим кругом предприятий различных форм собственности, охватывает все регионы страны и представляет широкий спектр услуг сельскохозяйственным товаропроизводителям: сервисное и производственное обслуживание, материально-техническое обеспечение, финансовый лизинг и др. В условиях модернизации и инновационного развития АПК перед сферой агросервиса появились новые задачи как по совершенствованию существующей деятельности, так и по развитию новых направлений: обеспечение внедрения инноваций в сельскохозяйственное производство, развитие консалтинговых услуг и пр.

2. В сфере сервисного обслуживания и ремонта необходимо оптимизировать количество дилерских технических центров заводов-изготовителей сельскохозяйственной техники, поскольку формальное увеличение их количества без анализа экономической ситуации может привести к финансовой несостоятельности отдельных технических центров, прекращению их деятельности и, как следствие, неэффективной работе всей сервисной сети. Кроме того, необходимо повысить ответственность данных технических центров перед сельскохозяйственными товаропроизводителями путем заключения с ними договоров на гарантийное и послегарантийное обслуживание техники на основе разработанных нами типовых форм.

Список использованных источников

1. Герасимов, В. С. Рекомендации по укреплению ремонтно-обслуживающей базы АПК России с учетом зарубежного опыта / В. С. Герасимов, С. Ф. Воронцов, А. Н. Русаков // Машинно-технологическая станция – МТС. – 2009. – № 3. – С. 5–8.
2. Жукова, О. И. Повысить качество техники, поставляемой селу / О. И. Жукова // АПК: экономика, управление. – 2009. – № 7. – С. 40–43.
3. Сайганов, А. С. Формирование эффективной рыночной системы производственно-технического обслуживания сельского хозяйства Беларуси / А. С. Сайганов. – Минск: Ин-т аграрной экономики НАН Беларуси, 2003. – 432 с.
4. Сергиенко, А. Г. Как организовать технический сервис МТП в современных условиях / А. Г. Сергиенко, В. И. Свищев // Техника и оборудование для села. – 2010. – № 12. – С. 42–44.
5. Технический сервис в агропромышленном комплексе Республики Беларусь: состояние, опыт, перспективы / И. Н. Шило [и др.]. – Минск: Учеб.-метод. центр Минсельхозпрода, 2004. – 47 с.
6. 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.
7. Технический сервис в сельском хозяйстве / П. А. Андреев [и др.] – М.: Колос, 1993. – 48 с.
8. Такун, А. П. Лизинг новой сельскохозяйственной техники в Белоруссии: состояние и проблемы / А. П. Такун // Агробизнес: экономика – оборудование – технологии. – 2015. – № 7. – С. 51–62.

9. Жуленков, В. И. Проблемы и закономерности становления цивилизованного саморегулируемого технического сервиса машин / В. И. Жуленков // Вест. Казан. гос. аграр. ун-та. – 2007. – № 1. – С. 94–98.
10. Жуленков, В. И. Развитие технического сервиса машин в АПК / В. И. Жуленков // Механизация и электрификация сельского хозяйства. – 2008. – № 6. – С. 23–24.
11. Сайганов, А. С. Организационно-экономический механизм создания и функционирования вторичного рынка сельскохозяйственной техники / А. С. Сайганов. – Минск: Ин-т экономики НАН Беларуси, 2008. – 112 с.
12. Зимин, Н. Е. Совершенствование экономических взаимоотношений в системе технического сервиса машин АПК: автореф. дис. д-ра эконом. наук: 08.00.28 / Н. Е. Зимин, Москов. гос. агроинженерный ун-т им. В. П. Горячкина. – Москва, 1996. – 49 с.
13. Карпович, С. К. Принципы организации и функционирования технического сервиса в Российской Федерации / С. К. Карпович // Агрэаэкономіка. – 2004. – № 11. – С. 34–36.
14. Методические рекомендации по совершенствованию системы агросервисного обслуживания сельскохозяйственных товаропроизводителей в условиях инновационного развития и модернизации АПК Республики Беларусь / А. С. Сайганов [и др.]. – Минск: Ин-т систем. исслед. в АПК НАН Беларуси, 2016. – 141 с.
15. Государственная программа развития аграрного бизнеса в Республике Беларусь на 2016–2020 годы: утв. постановлением Совета Министров Респ. Беларусь № 196 от 11.03.2016 г. / Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь от 23 марта 2016 г. № 5/41842.

References

1. Gerasimov, V. S., Vorontsov, S. F. and Rusakov, A. N. (2009) “Recommendations to strengthen the repair and servicing base of Russia’s AIC considering foreign experience”, *Mashinno-tekhnologicheskaya stantsiya – MTS* [The machine-technological station – MTS], no. 3, pp. 5–8.
2. Zhukova, O. I. (2009) “Improve the quality of equipment supplied by the village”, *АПК: ekonomika, upravlenie, [AIC: Economics, Management]*, no. 7, pp. 40–43.
3. Saiganov, A. S. (2003) *Formirovanie effektivnoi rynochnoi sistemy proizvodstvenno-tekhnicheskogo obsluzhivaniya sel'skogo khozyaistva Belarusi* [Formation of an effective system of market production and maintenance of agriculture of Belarus], Institut agrarnoi ekonomiki NAN Belarusi, Minsk, BY
4. Sergienko, A. G. and Svishchev, V. I. (2010) “How to organize a technical MTS service in modern conditions”, *Tekhnika i oborudovanie dlya sela* [Machinery and equipment for the village], no. 12, pp. 42–44.
5. Shilo, I. N. (2004) *Tekhnicheskii servis v agropromyshlennom komplekse Respubliki Belarus'*. (Sostoyanie, opyt, perspektivy) [Technical support in the agricultural sector of the Republic of Belarus. (Status, Experience, Prospects)], *Uchebno-metodicheskii tsentr Minisel'khozproda*, Minsk, BY
6. Saiganov, A. S. (2012) *Povyshenie effektivnosti funktsionirovaniya sistemy proizvodstvenno-tekhnicheskogo obsluzhivaniya sel'skogo khozyaistva* [Increasing the efficiency of production and maintenance of agricultural systems], in Gusakov, V. G. (ed.), *Institut sistemnykh issledovaniy v APK NAN Belarusi*, Minsk, BY
7. Andreev, P. A., Bautin, V. M., Gritsyk, V. Yu., Pil'shchikov, L. M., Severnyi, A. E., Sergeev, A. A., Sychev, H. A. and Chernoiyanov, V. I. (1993) *Tekhnicheskii servis v sel'skom khozyaistve* [Technical service in agriculture], Kolos, Moscow, RU
8. Takun, A. P. (2015) “Leasing of new agricultural machinery in Belarus: Status and Challenges”, *Agrobiznes: ekonomika – oborudovanie – tekhnologii* [Agribusiness: economy – Equipment – Technology], no. 7, pp. 51–62.
9. Zhulenkov, V. I. (2007) “Problems and laws of formation of civilized self-regulatory technical service machines”, *Vestnik Kazanskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta* [Bulletin of Kazan State Agrarian University], no. 1, pp. 94–98.
10. Zhulenkov, V. I. (2008) “Development of technical service machines in the agro-industrial complex”, *Mekhanizatsiya i elektrifikatsiya sel'skogo khozyaistva* [Mechanization and electrification of agriculture], no. 6, pp. 23–24.
11. Saiganov, A. S. (2008) *Organizatsionno-ekonomicheskii mekhanizm sozdaniya i funktsionirovaniya vtorichnogo rynka sel'skokhozyaistvennoi tekhniki* [Organizational-economic mechanism of creation and functioning of the secondary market of agricultural machinery], Institut ekonomiki NAN Belarusi, Minsk, BY
12. Zimin, N. E. (1996) “Improving economic relations in the technical service of agrarian and industrial complex machine system”, Abstract of D. Sc. Dissertation, organization of production (agribusiness sector), Moscow State University named after Agroengineering VPGoryachkin, Moscow, RU
13. Karpovich, S. K. (2004) “Principles of organization and functioning of the technical service in the Russian Federation”, *Агрэаэкономіка* [Agricultural economy], no. 11, pp. 34–36.
14. Saiganov, A. S., Takun, A. P., Kovalev, I. L., Urupina, N. A., Takun, S. P., Karpovich, S. K., Lisai, N. K. and Miklush, V. P. (2016) *Metodicheskie rekomendatsii po sovershenstvovaniyu sistemy agroservisnogo obsluzhivaniya sel'skokhozyaistvennykh tovaroproduzhitel'ei v usloviyakh innovatsionnogo razvitiya i modernizatsii APK Respubliki Belarus'* [Methodical recommendations for improving the system of agro-service maintenance of agricultural commodity producers in the conditions of innovative development and modernization of agrarian and industrial complex of the Republic of Belarus], Institut sistemnykh issledovaniy v APK NAN Belarusi, Minsk, BY
15. (2016) “State program of development of the agricultural business in the Republic of Belarus for the years 2016–2020: approved. Resolution of the Council of Ministers of the Rep. Belarus № 196 from 11.03.2016, the”, *Natsional'nyi reestr pravovykh aktov Respubliki Belarus'* of 23 marta 2016 g. [National Register of Legal Acts of the Republic of Belarus of March 23, 2016], no. 5/41842.

Информация об авторе

Сайганов Анатолий Семенович – доктор экономических наук, профессор, заместитель директора по научной и инновационной работе, Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси (ул. Казинца, 103, 220108, Минск, Республика Беларусь). E-mail: saihanauas@tut.by

Для цитирования

Сайганов, А. С. Совершенствование системы технического сервиса сельскохозяйственной техники и оборудования в современных условиях / А. С. Сайганов // Вест. Нац. акад. навук. Беларусі. Сер. аграр. навук. – 2016. – №4. – С. 53–64.

Information about the author

Saihanau Anatoly S. – Doctor of Economics Sciences, Professor, the Institute of System Researches in Agro-Industrial Complex of the National Academy of Sciences of Belarus (Minsk, Belarus). E-mail: saihanauas@tut.by

For citation

Saihanau A.S. Improving technical service system of agricultural machinery and equipment in modern conditions. *Proceedings of the National Academy of Sciences of Belarus, agrarian series*, 2016, no 4, pp. 53–64.

Нацыянальная акадэмія навук Беларусі