

УДК 631.173

**КОРНЕЕВ ВИКТОР МИХАЙЛОВИЧ**, канд. техн. наук, профессор

E-mail: tsmio@ramber.ru

**КРАВЧЕНКО ИГОРЬ НИКОЛАЕВИЧ**, докт. техн. наук, профессор

E-mail: kravchenko-in71@yandex.ru

**ОВЧИННИКОВА МАРГАРИТА СЕРГЕЕВНА**

E-mail: ritik68rus@mail.ru

Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева,  
ул. Тимирязевская, 49, Москва, 127550, Российская Федерация

## СОЗДАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ФИРМЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ МАШИН

В настоящее время в условиях конкуренции между изготовителями за рынки сбыта одним из элементов товарной политики является организация качественного технического сервиса реализуемой машиностроительной продукции сельскохозяйственного назначения в системе инженерно-технического обеспечения агропромышленного комплекса. Основным принципом организации технического сервиса на современном этапе развития экономики является возложение ответственности на изготовителей или их дилеров за поддержание работоспособности реализуемой продукции в течение всего периода целесообразной эксплуатации. Технический сервис должен обеспечивать при минимальных затратах максимальное сокращение потерь, возникающих при эксплуатации машин вследствие возникновения неисправностей, и максимальную реализацию их потенциальных возможностей по надежности. В статье раскрывается структура существующей системы фирменного сервиса сельскохозяйственной техники с учетом ряда факторов, влияющих на его качество. Рассматривается фактор маркетинга, осознание важности которого среди участников рынка неуклонно растет. В работе приведена маркетинговая формула стратегии продвижения на рынке товаров и услуг. Выявлена одна из наиболее существенных проблем, ограничивающая рост хозяйственного производства. Приведены основные функции дилерского центра при организации фирменного сервиса сельскохозяйственной техники и обозначены принципы организации системы фирменного сервиса. На основании анализа зарубежного и отечественного опыта предложены наиболее эффективные формы создания систем фирменного сервиса сельскохозяйственных машин с учетом специфики их работы. Определена связь между объемами производства сельскохозяйственных машин и объемами их сбыта с маркетинговой и логистической деятельностью, а также организацией фирменного технического сервиса на основе дилерской системы.

**Ключевые слова:** дилерский центр, маркетинг, машинно-тракторный парк, работоспособность, система фирменного сервиса, технический сервис, техническое обслуживание и ремонт, фирменный сервис, эффективность.

**Введение.** Рыночные преобразования в России сопровождались сокращением государственной поддержки обновления машинно-тракторного парка в сельскохозяйственном секторе экономики, свободным доступом на внутренний рынок новой и поддержанной импортной техники, а также снижением выпуска машин и их комплектующих.

Одной из наиболее существенных проблем, лимитирующих рост сельскохозяйственного производства и напрямую влияющих на его конкурентоспособность, является состояние основных фондов [1-3], в том числе сельскохозяйственных машин.

Эффективность любого производства в значительной степени зависит от уровня организации в отрасли технического сервиса. В международной

практике машиноиспользования термин «технический сервис» [4-6] рассматривается как комплекс услуг, оказываемых товаропроизводителю, в приобретении средств механизации, эффективном использовании и поддержании их в работоспособном состоянии в течение всего периода эксплуатации, а также утилизации техники, отработавшей срок службы.

**Цель исследования** – повышение эффективности управления системой фирменного технического сервиса сельскохозяйственной техники за счет рационального планирования и распределения ресурсов в дилерско-сервисной сети.

**Методика исследования.** Для реализации цели проводились исследования, направленные на повы-

шение эффективности и конкурентоспособности фирменного сервиса путем анализа исследований и обобщения факторов, влияющих на качество функционирования дилерско-сервисной сети.

**Результаты и обсуждение.** Мировой рынок сельскохозяйственной техники на сегодняшний день становится «рынком потребителя». Ведущие фирмы-производители сельскохозяйственной техники ведут конкурентную борьбу за потребителя. В этих условиях наряду с качеством и другими потребительскими свойствами самих машин существенную роль в реализации играют спектр и объем сопутствующих мероприятий и услуг. В мероприятия и услуги, обеспечивающие реализацию сельскохозяйственной техники, входят [7, 8]: реклама, финансовая поддержка потребителя, эффективная подготовка персонала, доставка техники, предпродажная подготовка, послепродажный сервис, включающий техническое обслуживание и ремонт машин в гарантийный и послегарантийный периоды, поставка запасных частей.

При реализации сельскохозяйственной техники особое внимание уделяется рекламе. В рекламных целях проводятся такие мероприятия, как международные, национальные и региональные выставки, демонстрация техники в работе, безвозмездная передача техники в учебные заведения, предоставление машин для различных профессиональных соревнований, адресная рассылка рекламы, размещение ее в специальных изданиях, на радио и телевидении.

Учитывая, что современные сельскохозяйственные машины довольно дорогие, покупателям при ее приобретении предоставляется, как правило, кредит или лизинг.

Зарубежный и отечественный опыт машиноиспользования показывает, что наиболее эффективной формой организации технического сервиса на этапе обеспечения товаропроизводителей техникой является дилерская система [9, 10]. При этой форме изготовитель предоставляет право реализации и обслуживания техники на основе договора дилеру, отвечающему предъявляемым требованиям.

Основными функциями дилерского центра являются:

- изучение рынка сбыта, организация рекламы продукции и определение платежеспособного спроса;
- формирование заказа на продукцию, оформление договоров с поставщиками и приемка продукции по количеству, качеству и комплектности;
- проведение предпродажного обслуживания продукции и поставка ее потребителю;
- рассмотрение и удовлетворение рекламационных претензий потребителей в гарантийный период эксплуатации техники;
- обеспечение работоспособности техники путем проведения качественного технического обслуживания и ремонта на договорной основе;
- обеспечение потребителей запасными частями в течение всего периода эксплуатации техники;

- организация курсов обучения эксплуатационно-ремонтного персонала потребителей правилам эксплуатации и технического сервиса техники;

- обеспечение потребителей нормативно-технической документацией по устройству, эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту техники;

- информирование потребителя об изменениях, внесенных в конструкцию техники;

- сбор и передача изготовителю информации о качестве и надежности реализованной техники.

Разновидностью дилерской формы технического сервиса является организация фирменного технического сервиса [11, 12]. Фирменный технический сервис предусматривает непосредственное участие изготовителей техники в ее обслуживании и ремонте на собственных производственных площадях или на базе ремонтных предприятий с привлечением посреднических структур, специализирующихся на работах по техническому сервису.

Понятия «фирменный сервис» связывают в первую очередь с полной ответственностью предприятия-изготовителя за работоспособность машиностроительной продукции в течение всего срока ее эксплуатации. Отечественный и зарубежный опыт показывает [13], что функционирование рынков продукции находится под огромным влиянием систем фирменного обслуживания производителей. Эти системы позволяют удовлетворять потребности в средствах механизации не столько за счет экстенсивного увеличения числа машин, сколько благодаря повышению качества и эффективности ее использования. При этом в основу системы фирменного сервиса заложены следующие принципы:

- ответственность за организацию технического обслуживания в течение всего срока эксплуатации несет фирма-изготовитель (это обусловлено стремлением сохранить и развить рынок сбыта);

- техническое обслуживание (и в целом технический сервис) является важнейшим инструментом борьбы фирм за сферы влияния. Борьба на рынке сбыта все чаще выходит за рамки маневрирования ценой. Передовые фирмы предпочитают повышать конкурентоспособность на основе совершенствования конструкции техники и предоставления более широкого комплекса услуг в процессе их эксплуатации;

- система технического сервиса включает весь комплекс услуг, в том числе и модернизацию техники. Масштабы работ и видов услуг не регламентированы и определяются потребителем совместно с фирмой-изготовителем;

- фирма-изготовитель организует технический сервис своей продукции независимо от ее местонахождения. Это требует хорошо организованной и разветвленной сети предприятий системы фирменного сервиса;

- формы и организация системы технического обслуживания и текущего ремонта разнообразны (непосредственный контакт изготовитель – потребитель или через посредника).

Система фирменного сервиса включает в себя:

- продажу машин;
- доставку машин;
- предпродажное обслуживание;
- ввод в эксплуатацию;
- обеспечение запасными частями;
- учёт и удовлетворение рекламацией в гарантийный период;
- техническое обслуживание и ремонт в течение всего срока эксплуатации;
- технические консультации и информационное обеспечение;
- обучение специалистов;
- организацию наблюдения за работой техники;
- участие в работе по повышению эксплуатационной надежности и совершенствованию конструкций.

Решение перечисленных задач системы фирменного сервиса требует серьезных капиталовложений, развитой дилерской сети (по региональному принципу), предварительной разработки нормативной и эксплуатационной документации и других организационных и научных проработок [14, 15]. Таким образом, технический сервис превратился в важнейшую отрасль сферы услуг, неразрывно связанной со сферой производства.

Обозначенные принципы организации системы фирменного сервиса обуславливают как органи-

зационную структуру предприятий дилерско-сервисной сети, так и способы взаимодействия с фирмой-производителем, с предприятиями, обеспечивающими запасными частями, а также с другими партнерами.

Поскольку система фирменного сервиса является сложной организационно-технической системой, ей присущи все свойства таких систем, и соответственно управление должно строиться с учётом характеристик таких систем.

Проблемы, возникающие при этом, обусловлены особенностями как непосредственно больших систем, так и отрасли. Соответственно для того чтобы система была эффективной, следует учитывать особенности ее формирования, характер взаимодействий подсистем и параметры связей между ними, а также способ организации управления системой со стороны фирмы-производителя и параметры обратной связи с нею.

В качестве классификационных признаков при анализе проблем можно выбрать как этапы формирования и функционирования систем фирменного сервиса, так и тип самого объекта управления. Таким образом, выделив задачи и определив объекты управления, можно выявить возможные негативные факторы, препятствующие решению данных задач (рисунок).



**Цели и задачи в области управления системой фирменного сервиса**

В системе фирменного сервиса оперативность и качество оказываемых услуг во многом определяются квалификацией исполнителей и адаптацией персонала к реальным условиям.

Условия конкуренции на рынке сервисных услуг вынуждают искать новые формы повышения эффективности функционирования системы фирменного сервиса, для руководителей многих компаний становится очевидным, что клиентоориентирован-

ность не столько дань моде, сколько основное направление создания конкурентных преимуществ.

Согласно цели маркетинговых исследований, стратегия продвижения на рынке товаров и услуг определяется пятью компонентами:

$$\text{Маркетинг} = \text{Продукт (услуга)} + \text{Цена} + \text{Место} + \text{Продвижение} + \text{Люди}.$$

Эту общепризнанную формулу маркетинга применяют успешные компании, продвигая свои то-

вары и услуги, не только понимая важность этого компонента, но и делая реальные инвестиции в обучение пониманию философии и навыкам ориентации на клиента своих сотрудников.

Все эти направления производитель сможет реализовать только при наличии разветвленной и управляемой товаропроводящей сети, сочетающей различные формы ее построения – сеть дилерских центров, производственно-технических или снабженческо-сбытовых кооперативов и т.п., действуя через которые производители смогут реализовать машиностроительную продукцию и обеспечивать технический сервис в ассортименте, удовлетворяющем как крупных, так и мелких сельхозпроизводителей. Переход в рыночных условиях отечественных изготовителей сельскохозяйственных машин к системе фирменного обслуживания, при которой сервис выполняется по инициативе и при участии изготовителя, обусловлен приоритетом товаропроизводителя и взаимовыгодным интересом. Такое положение ставит предприятия машиностроения перед необходимостью формирования дилерских центров.

Дальнейшее развитие национальной системы технического сервиса связано с обеспечением высокого качества услуг, оказываемых сервисными предприятиями.

В настоящее время качество услуг становится одним из главных факторов, определяющих коммерческий успех предприятия, его конкурентоспособность. Качество работ зависит от многих факторов. К ним относятся: оснащенность предприятия прогрессивным технологическим оборудованием и нормативно-технической документацией, уровень квалификации, профессионального мастерства персонала предприятия, а также организации рабочего процесса, качество используемых запасных частей и др.

### Выводы

1. Эффективность системы технического сервиса должна определяться качеством взаимодействия трех подсистем: «продажа – сервис – запасные части». Решение данной проблемы возможно на основе использования логистических принципов в области организации и управления предприятиями дилерско-сервисной сети.

2. Увеличение объемов производства сельскохозяйственных машин и объемов их сбыта будет самым тесным образом связано с эффективной маркетинговой и логистической деятельностью, производством более качественной техники и организацией сопутствующего сервиса.

### Библиографический список

1. Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства: Учебное пособие / А.П. Та-

расенко, В.Н. Солнцев, В.П. Гребнев [и др.]; Под ред. А.П. Тарасенко. М.: КолосС, 2004. 550 с.

2. Механизация сельскохозяйственного производства: Учебник / В.К. Скоркин, Е.И. Резник, Н.И. Бычков [и др.]. М.: КолосС, 2009. 320 с.

3. Организация сельскохозяйственного производства: Учебник / М.П. Тушканов, С.И. Грядов, А.К. Пастухов [и др.]; Под ред. М.П. Тушканова, Ф.К. Шакирова. М.: ИНФРА-М, 2017. 292 с.

4. Конкин Ю.А. Технический сервис – опыт и перспективы развития / Ю.А. Конкин, И.Г. Голубев, М.Ю. Конкин, В.Н. Кузьмин; Под общ. ред. Ю.А. Конкина. М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2011. 340 с.

5. Дидманидзе О.Н., Корнеев В.М. Технический сервис в АПК. М.: Изд-во ООО «УМЦ Триада», 2015. 110 с.

6. Дорохов А.С., Корнеев В.М., Катаев Ю.В. Технический сервис в системе инженерно-технического обеспечения АПК // Сельский механизатор. 2016. № 8. С. 2-5.

7. Извозчикова В.В. Совершенствование технического сервиса сельскохозяйственных машин на основе информационного обеспечения: Дис. ... канд. техн. наук: 05.20.03, 05.13.06. Оренбург, 2004. 162 с.

8. Корнеев В.М., Кравченко И.Н., Корнеева Е.Н. Логистика технического сервиса: Учебное пособие. М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2016. 141 с.

9. Макуев В.А., Шамарин Ю.А., Корнеев В.М. Основы создания системы фирменного сервиса лесной и сельскохозяйственной техники // Лесной вестник. 2014. № 2. С. 10-11.

10. Ахметов Т.А. Аспекты организации системы фирменного сервиса сельскохозяйственной техники // Международный научный журнал. 2015. № 2. С. 72-75.

11. Кушнарв Л.И. Фирменный технический сервис машин и оборудования. Проблемы. Поиски. Решения. Saarbrücken: Palmarium academic publishing, 2014. 210 с.

12. Кушнарв Л.И., Алешин В.Ф., Чепурин А.В. Внедрение фирменного технологического сервиса для повышения качества техники // Инновационная наука. 2016. № 12. С. 80-83.

13. Чепурин Е.Л., Кушнарв Л.И. Роль и место производителей сельхозтехники в фирменном техническом сервисе // Техника и оборудование для села. 2013. № 7. С. 38-40.

14. Есионов В.Т. Организационно-экономические основы технического обеспечения сельского хозяйства: Дис. ...канд. экон. наук: 08.00.05. М., 2000. 126 с.

15. Ременцов А.Н. Системы, технологии и организация услуг в автомобильном сервисе: Учебник / А.Н. Ременцов, Ю.Н. Фролов, В.П. Воронов [и др.]; Под ред. А.Н. Ременцова. М.: Издательский центр «Академия», 2013. 480 с.

Статья поступила 17.02.2017

## ESTABLISHING AND ORGANIZATION OF CORPORATE TECHNICAL SERVICE SYSTEM OF AGRICULTURAL MACHINERY

**VICTOR M. KORNEYEV**, PhD (Eng), Professor

E-mail: tsmio@ramber.ru

**IGOR N. KRAVCHENKO**, DSc (Eng), Professor

E-mail: kravchenko-in71@yandex.ru

**MARGARITA S. OVCHINNIKOVA**, post-graduate student

E-mail: ritik68rus@mail.ru

Russian State Agrarian University – Moscow Agricultural Academy named after K.A. Timiryazev,  
Timiryazevskaya str., 49, Moscow, 127550, Russian Federation

Under current conditions of competition between manufacturers, one of the product policy elements is the organization of high-quality technical service of the employed farm machinery and equipment. The basic principle of the organization of technical service at the present stage of economic development is vesting manufacturers or their dealers with the responsibility for maintaining performance of their products during the whole period of their service life. Technical service shall provide at a minimum cost maximum reduction of losses arising from the machinery operation due to faults, as well as maximum implementation of their reliability capacity. The paper provides a complete picture of the currently existing corporate service system of agricultural machinery with account of different factors influencing the CS quality. Among other things, the authors review the marketing factor, the importance of which for market participants is steadily growing. The paper provides a formula of a marketing strategy to promote goods and services in the market. The authors reveal one of the most significant problems limiting the growth of economic production, list the main functions of the dealership engaged in organizing a system of corporate service of farm machinery, and state the principles of a corporate service system. Basing on the existing domestic and foreign experience the authors offer most efficient forms of farm machinery corporate service systems with account of some specific features of machinery operation. The paper also presents a relationship between the production and sales volume of farm machinery and marketing and logistic activities, as well as technical service organization.

**Key words:** dealership, marketing, farm machinery fleet, performance, corporate service system, technical service, maintenance and repair, corporate service, efficiency.

### References

1. Tarasenko A.P., Solntsev V.N., Grebnev V.P. *Mekhanizatsiya i elektrifikatsiya sel'skokhozyaystvennogo proizvodstva: Uchebnoye posobiye* [Mechanization and electrification of agricultural production: Textbook]. Moscow, KolosS, 2004. 550 p. (in Rus).
2. Skorkin V.K., Reznik Ye.I., Bychkov N.I. *Mekhanizatsiya sel'skokhozyaystvennogo proizvodstva: Uchebnik* [Mechanization of agricultural production: Textbook]. Moscow, KolosS, 2009. 320 p. (in Rus).
3. Tushkanov M.P., Gryadov S.I., Pastukhov A.K. *Organizatsiya sel'skokhozyaystvennogo proizvodstva: Uchebnik* [Organization of agricultural production: Textbook]. Moscow, INFRA-M, 2017. 292 p. (in Rus).
4. Konkin Yu.A., Golubev I.G., Konkin M.Yu., Kuz'min V.N. *Tekhnicheskii servis – opyt i perspektivy razvitiya* [Technical service - experience and development prospects]. Moscow, FGBNU "Rosinformagrotekh", 2011. 340 p. (in Rus).
5. Didmanidze O.N., Korneyev V.M. *Tekhnicheskii servis v APK* [Technical service in agriculture]. Moscow, Izd-vo OOO "UMTS Triada", 2015. 110 p. (in Rus).
6. Dorokhov A.S., Korneyev V.M., Katayev YU.V. *Tekhnicheskii servis v sisteme inzhenerno-tekhnicheskogo obespecheniya APK* [Technical service in the system of agribusiness engineering and technical support]. *Sel'skiy mekhanizator*. 2016. No. 8. Pp. 2-5. (in Rus).
7. Izvozchikova V.V. *Sovershenstvovaniye tekhnicheskogo servisa sel'skokhozyaystvennykh mashin na osnove informatsionnogo obespecheniya: Dis. ... kand. tekhn. nauk: 05.20.03, 05.13.06* [Improving the technical service of agricultural machinery on the basis of information support: PhD (Eng) thesis: 05.20.03, 05.13.06]. Orenburg, 2004. 162 p. (in Rus).
8. Korneyev V.M., Kravchenko I.N., Korneyeva Ye.N. *Logistika tekhnicheskogo servisa: Uchebnoye posobiye* [Technical service logistics: Textbook]. Moscow, Izd-vo RGAU-MSKHA, 2016. 141 p. (in Rus).

9. Makuyev V.A., Shamarin Yu.A., Korneyev V.M. Osnovy sozdaniya sistemy firmennogo servisa lesnoy i sel'skokhozyaystvennoy tekhniki [Basics of establishing a system of corporate servicing timber and agricultural machinery]. *Lesnoy vestnik*. 2014. No. 2. Pp. 10-11. (in Rus).
10. Akhmetov T.A. Aspekty organizatsii sistemy firmennogo servisa sel'skokhozyaystvennoy tekhniki [Aspects of the organization of corporate service system of farm machinery]. *Mezhdunarodnyy nauchnyy zhurnal*. 2015. No. 2. Pp. 72-75. (in Rus).
11. Kushnarev L.I. Firmennyy tekhnicheskyy servis mashin i oborudovaniya. Problemy. Poiski. Resheniya. [Corporate technical service of machinery and equipment. Problems. Search. Solutions]. Saarbrücken: Palmarium academic publishing, 2014. 210 p. (in Rus).
12. Kushnarev L.I., Aleshin V.F., Chepurin A.V. Vnedreniye firmennogo tekhnologicheskogo servisa dlya povysheniya kachestva tekhniki [Introduction of corporate technology services to improve the machinery quality]. *Innovatsionnaya nauka*. 2016. No. 12. Pp. 80-83. (in Rus).
13. Chepurina Ye.L., Kushnarev L.I. Rol' i mesto proizvoditeley sel'khoztekhniki v firmennom tekhnicheskoy servise [The role and place of agricultural producers in the corporate technical service]. *Tekhnika i oborudovaniye dlya sela*. 2013. No. 7. Pp. 38-40. (in Rus).
14. Yesionov V.T. Organizatsionno-ekonomicheskiye osnovy tekhnicheskogo obespecheniya sel'skogo khozyaystva: Dis. ...kand. ekon. nauk: 08.00.05 [Organizational-economic fundamentals of farm support: PhD (Econ) thesis: 08.00.05]. Moscow, 2000. 126 p. (in Rus).
15. Rementsov A.N., Frolov Yu.N., Voronov V.P. Sistemy, tekhnologii i organizatsiya uslug v avtomobil'nom servise: Uchebnik [Systems, technologies and organization of services in the automotive service]. Moscow, Izdatel'skiy tsentr "Akademiya", 2013. 480 p. (in Rus).

Received on February 17, 2017