

УДК 631.12:338.43

**ИНФРАСТРУКТУРА СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ  
СЕЛЬХОЗТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ****Миненко А.В.***канд. экон. наук, доцент**ФГБОУ ВО Алтайский государственный аграрный университет**Барнаул, Россия***Аннотация**

В статье представлены результаты анализа в Алтайском крае специфики инфраструктуры технического обслуживания сельскохозяйственной техники, машин и оборудования, выявлены основные проблемы её развития, связанные с сезонностью сельскохозяйственного труда в растениеводстве, уровнем финансовой устойчивости бизнеса и условиями взаимодействия производителей и получателей сервисных услуг. Одной из основных причин сложившейся ситуации является низкая покупательная способность сельскохозяйственного бизнеса. Доходность сельскохозяйственного бизнеса в регионе остается на относительно не высоком уровне и сильно зависит от конъюнктуры рынка сельскохозяйственной продукции. Услуги технического сервиса включают информирование о технике, операции по её купле-продаже, ремонт, монтаж-наладку, техническое обслуживание, хранение машин, обеспечение запасными частями, материалами, утилизацию и т.п. Их оказывают учреждения и организации, входящие в инфраструктуру, включающую заводы-изготовители, посредников, в том числе дилеров этих заводов, ремонтные заводы, станции технического обслуживания, информационно-поисковые системы, справочно-рекламные и информационно-консультационные службы и прочие. Основой этой системы являются заводы-изготовители. В Алтайском крае, единственном регионе Сибири, сформировано тракторное производство полного цикла, включающее заготовительный, металлургический, сборочный сегменты и

выпуск двигателей, создан кластер аграрного машиностроения, в который вошли научно-исследовательские учреждения. Намечены основные направления решения выявленных проблем, в основу которых положены правовые и организационные аспекты их взаимодействия и учет специализации объектов инфраструктуры и их зависимости, в том числе от местоположения относительно производства тех или иных культур.

**Ключевые слова:** сельскохозяйственное производство, сервисное обслуживание, развитие инфраструктуры, обновление технического парка, кластер сельскохозяйственного машиностроения, специализация объектов инфраструктуры.

### ***SERVICE INFRASTRUCTURE AGRICULTURAL PRODUCERS***

***Minenko A. V.***

*Ph.D. in Economics, Associate Professor  
FSBEI HE Altai State Agrarian University  
Barnaul, Russia*

#### **Annotation**

The article presents the results of an analysis in the Altai Territory of the specifics of the technical maintenance infrastructure for agricultural machinery, machinery and equipment, identifies the main problems of its development associated with the seasonality of agricultural labor in crop production, the level of financial stability of the business and the conditions for interaction between producers and recipients of services. One of the main reasons for this situation is the low purchasing power of the agricultural business. The profitability of the agricultural business in the region remains at a relatively low level and strongly depends on the market conditions for agricultural products. Technical services include information on the equipment, operations for its sale, repair, installation and commissioning, maintenance, storage of machines, provision of spare parts, materials, disposal, etc.

They are provided by institutions and organizations included in the infrastructure, including manufacturers, intermediaries, including dealers of these plants, repair plants, service stations, information retrieval systems, information and advertising services, and information and consulting services and others. The basis of this system are manufacturers. In Altai Krai, the only region of Siberia, a full-cycle tractor production was formed, including the procurement, metallurgy, assembly segments and engine production, and a cluster of agricultural engineering was created, which included research institutions. The main directions of solving the identified problems are outlined, based on the legal and organizational aspects of their interaction and taking into account the specialization of infrastructure and their dependence, including on the location relative to the production of certain crops.

**Keywords:** agricultural production, service, infrastructure development, updating of the technical park, cluster of agricultural engineering, specialization of infrastructure facilities.

Техническое обслуживание (сервис) сельскохозяйственной техники - это комплекс услуг по обеспечению сельскохозяйственного производства специализированной техникой, механизмами и оборудованием, эффективному использованию и поддержанию их в исправном состоянии в течение всего периода эксплуатации, включая утилизацию. Особенности его организации обусловлены целым рядом обстоятельств.

Первичными являются природно-климатические условия, определяющие структуру отраслей растениеводства и объемы производимой в регионе продукции. Алтайский край - исконно земледельческий регион. Он занимает первое место в Сибири и одно из ведущих в России по площади земель сельскохозяйственного назначения - 11,6 млн га (в том числе

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»

сельскохозяйственных угодий - 10,6 млн га, из них пашни - 6,5 млн га) и валовому производству сельскохозяйственных культур. Посевные площади сельскохозяйственных культур в хозяйствах всех категорий ежегодно занимают 5,4-5,5 млн гектаров, в том числе зерновые и зернобобовые культуры - до 3,8 млн гектаров, технические - более 620 тыс. га, кормовые - свыше 1 млн га [5]. По объёмам производства зерна, и в первую очередь высококачественной пшеницы край входит в первую пятёрку регионов России, а зерновое поле Алтай является самым большим в России. Здесь производится ячмень, рожь, овес, просо, гречиха и зернобобовые, около 90% маслосемян подсолнечника Сибирского федерального округа, лен-долгунец, лен-межеумок, сахарная свекла. Поэтому в распоряжении фермеров и сельских хозяйств края находится огромное количество сельскохозяйственной техники, механизмов и оборудования, требующих постоянного обновления, ремонта, технического обслуживания.

Однако фактическая обеспеченность тракторами и сельхозмашинами в Алтайском крае меньше нормативной более чем в два раза, в том числе процент обеспеченности от норматива, например, по тракторам составляет, соответственно, 34 и 18%, по комбайнам зерновым – 34 и 16% [10, С. 48]. Ресурс сельскохозяйственных машин в крае выработан на 70%. Низкая обеспеченность сельхозтоваропроизводителей современной техникой и ее неудовлетворительное состояние приводят к несоблюдению оптимальных агротехнических сроков, что, по оценкам специалистов, ведет к значительным потерям зерна [11].

Одной из основных причин сложившейся ситуации является низкая покупательная способность сельскохозяйственного бизнеса. Доходность сельскохозяйственного бизнеса в регионе остается на относительно не

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»

высоком уровне и сильно зависит от конъюнктуры рынка сельскохозяйственной продукции (таблица 1).

Таблица 1 – Основные показатели развития отрасли в 2014-2018 гг.

Показатель	2014 г.	2015 г.	2016 г.	2017 г.	2018 г.
Рентабельность сельхозорганизаций (с учетом субсидий), %	8,3	23,2	26,1	16	16
Доля прибыльных сельхозорганизаций, %	68	88,6	90,3	80,7	80,3
Чистая прибыль, полученная сельхозорганизациями, млрд руб.	3,056	9,863	11,926	7,487	8,317
Среднемесячная заработная плата, руб.	14113	15172	16708	18468	20679
Объем инвестиций в техническое перевооружение, млрд руб.	4,3	4,3	7	7,4	5,5
Количество получателей господдержки (без ЛПХ и участников подпрограммы устойчивого развития сельских территорий), ед.	2528	2600	2413	2134	2107

Правительство в лице Министерства сельского хозяйства не первый год пытается решать эту проблему с помощью государственной программы «Развитие сельского хозяйства и регулирование рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы», в которой выделена подпрограмма «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие», предусматривающая в числе основных мероприятий обновление парка сельскохозяйственной техники. Благодаря её реализации уровень продаж сельскохозяйственной техники в Алтайском крае в последние годы пока остается стабильным.

Однако в связи со сложившимся курсом американского доллара хорошо продаются только отечественные машины, в том числе собранные в Алтайском крае. Доля иностранной техники по основным ее видам в крае составляет лишь 7-8%. Но владельцы иностранной техники сегодня испытывают значительные финансовые затруднения по их восстановлению

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»

из-за удорожания деталей, отсутствия технологий ремонта и зависимости от завода-изготовителя.

Общая ситуация с обновлением технического парка растениеводства не имеет положительной динамики: фактические показатели значительно отстают от плановых (таблица 2), что ведет к необходимости наращивания услуг со стороны ремонтных служб.

Таблица 2 – Выполнение целевых показателей по техническому переоснащению сельхозтоваропроизводителей

Наименование показателя	2015 г.		2016 г.		2017 г.	
	план	факт	план	факт	план	факт
Коэффициент обновления, %						
тракторы	3,4	3,0	4,3	1,5	5,2	2,5
зерноуборочные комбайны	6,5	5,7	7,5	3,3	9,0	4,8
кормоуборочные комбайны	7,6	7,0	8,1	6,3	8,5	4,8

Услуги технического сервиса включают информирование о технике, операции по её купле-продаже, ремонт, монтаж-наладку, техническое обслуживание, хранение машин (оборудования), обеспечение запасными частями, материалами, утилизацию и т.п. Их оказывают учреждения и организации, входящие в инфраструктуру, включающую заводы-изготовители, посредников, в том числе дилеров этих заводов, ремонтные заводы, станции технического обслуживания (машинно-технические станции), информационно-поисковые системы, справочно-рекламные и информационно-консультационные службы и прочие.

Основой этой системы являются заводы-изготовители. В Алтайском крае, единственном регионе Сибири, сформировано тракторное производство полного цикла, включающее заготовительный, металлургический, сборочный сегменты и выпуск двигателей. Основой этого стала межрегиональная программа «Сибирское машиностроение», одной из подпрограмм которой является «Аграрное машиностроение». В рамках этой подпрограммы в Вектор экономики | [www.vectoreconomy.ru](http://www.vectoreconomy.ru) | СМИ Эл № ФС 77-66790, ISSN 2500-3666

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»

Алтайском крае создан кластер аграрного машиностроения (АлтКАМ), в который вошли научно-исследовательские учреждения: Алтайский научно-исследовательский институт сельского хозяйства ФАЦА РАН, ОАО «Алтайский научно-исследовательский институт технологии машиностроения», и высшие учебные заведения: ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет» и ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет», в которых создаются новые образцы техники и агрегатов, и все заводы-изготовители [1], создавшие помимо собственных подразделений, единую торговую сеть ООО ТД «Алмаз», которые занимается не только сбытом продукции, но и её продвижением, в том числе обучением сельхозтоваропроизводителей на площадках АГАУ и ежегодно проводимого в регионе выставочного форума «Сибирское поле».

В связи с падением доходов сельхозтоваропроизводителей в регионе падают объемы продаж даже местных производителей техники и оборудования, в 2018 году по сравнению с 2017 годом на 20% [7], что заставляет заводы-изготовители все чаще экспортировать свою продукцию. Торговлю сельскохозяйственной техникой и оборудованием осуществляют не только заводы-изготовители и их дилерские центры, но и целый ряд посредников. В частности, в Алтайском крае работает более 20 компаний, в том числе дилеров российских и зарубежных предприятий.

В связи со спецификой аграрного производства, его сезонностью, большинство видов сельскохозяйственной техники используются незначительное время календарного года (весеннее-летне-осенний период). Поэтому резко колеблется спрос на те или иные машины: в периоды напряженных работ он максимален, а в осенне-зимний период снижается до минимума. Промышленность же производит технику в течение всего года,

## ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ВЕКТОР ЭКОНОМИКИ»

что выдвигает проблему увязки ее поставок с реальной сезонной потребностью хозяйств. Эта заставляет заводы-изготовители и посредников решать вопросы пролонгации платежей и иные варианты расчетов в межсезонные продажи.

Еще одной особенностью функционирования инфраструктуры технического обслуживания сельскохозяйственной техники является интенсивность сезонного использования машин, что ускоряет процесс их физического износа, повышает издержки по хранению техники в течение 4-7 месяцев в году, чего нет в других отраслях. Эти издержки, в основном, ложатся на плечи сельхозтоваропроизводителей и задача инфраструктурных объектов - снизить их за счет концентрации на оборудованных для этих целей общих площадках. Это возможно только на взаимовыгодных условиях и под серьезные гарантии, которых пока при низкой платежеспособности сельхозтоваропроизводителей и отсутствии у многих из них достаточной правовой подготовки, инфраструктурные организации обеспечить не могут.

Такая концентрация техники позволяет решать и еще одну проблему, связанную с повышенными издержками на ремонт и техобслуживание машин, возникающую в весенний (подготовка к севу) и летний периоды (подготовка к уборке урожая), расходом запасных частей и ремонтных материалов, затратами труда рабочих на очистку, контрольно-диагностические, регулировочные, смазочные, заправочные, и обкаточные работы, консервацию, устранение неисправностей, позволяя распределить ресурсы более равномерно в течение года.

Алтайский край располагает наибольшим числом таких предприятий, однако все они занимаются ремонтом и обслуживанием техники и оборудования по мере его поступления. О машинно-технических станциях, созданных на основе кооперации, написано немало научных работ, в том



числе в последнее время, однако ситуация не меняется, что требует поиска новых форм взаимодействия [2; 3].

По сравнению с регионами, основными производителями зерна в СФО в Алтайском крае, наибольшая нагрузка ложится на ремонтные заводы при восстановлении культиваторов и глубокорыхлителей, а на ремонтные мастерские при восстановлении дисковых борон и плугов.

Эта статистика требует переосмысления вопросов специализации объектов инфраструктуры и их зависимости в том числе от местоположения относительно производства тех или иных культур. Этот фактор особенно весом в условиях повышенного износа техники и оборудования, так как сельхозтоваропроизводители все чаще направляют свои средства на ремонт старой техники, что существенно сужает и емкость рынка новой техники [13], и производственный потенциал самих товаропроизводителей.

Таким образом, к основным проблемам развития инфраструктуры технического сервиса сельскохозяйственного производства следует отнести:

- средств, выделяемых в рамках государственной программы «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие» недостаточно для решения задач по повышению уровня технического обновления производства, поэтому сельхозтоваропроизводителям приходится поддерживать в рабочем состоянии имеющуюся технику;

- предприятия и организации, входящие в Алтайский кластер сельскохозяйственного машиностроения, и работающие на рынке агросервисных услуг автономные, не способны решать поставленную задачу, так как не выстраивают с потребителями своих услуг и продукции долгосрочных взаимовыгодных отношений;

- имеющиеся ремонтные заводы и машинно-технические станции оказывают потребителям весь спектр услуг по мере обращения. На практике

же требуется углубление их специализации применительно к потребностям конкретных категорий пользователей сельскохозяйственной техники, машин и оборудования.

### Библиографический список:

1. АгроБаза. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<https://www.agrobase.ru>
2. Гриценко Г.М. Инфраструктура развития АПК муниципального образования: сущность и методические основы системного анализа / Г.М. Гриценко, Н.Ф. Вернигор, А.В. Миненко // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. - 2018. - №12. - с. 33-38.
3. Гриценко Г.М. Формирование инфраструктуры развития сельскохозяйственного предпринимательства региона / Г.М. Гриценко, Н.Ф. Вернигор, А.В. Миненко // АПК: Экономика, управление. – 2017. – № 10. – С. 12-22.
4. Обзор российского рынка сельхозтехники: тракторы сельскохозяйственного назначения. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://agro2b.ru/ru/companiesnews/18817-Overview-the-Russian-market-agricultural-machinery.html>
5. Официальный сайт Алтайского края. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.altairegion22.ru>.
6. Пункты технического осмотра в РФ. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.1gai.ru/501197-punkty-tehnicheskogo-osmotra.html>
7. Рынок сельскохозяйственной техники в России - 2018. Показатели и прогнозы. [Электронный ресурс]. – Режим доступа:<https://tebiz.ru>
8. Сельское хозяйство Алтайского края. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.altairegion22.ru>.

9. Список аккредитованных пунктов технического осмотра в регионе: Алтай Республика. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://vincar.ru/pto/?region=04>
10. Сычева И.Н. Емкость рынка сельскохозяйственной техники Алтайского края и Восточно-Казахстанской области как трансграничного района / И.Н. Сычева, Е.С. Пермякова // Экономика и бизнес: теория и практика. – 2017. - № 12. – С. 44-49. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>.
11. Сычева И.Н. Трансграничное развитие экономики региона в условиях Евразийского экономического союза: состояние, проблемы, перспективы / И.Н. Сычева, Е.С. Пермякова, Н.Н. Кузьмина. – Барнаул: Изд-во АлтГТУ, 2018. – 168 с.
12. Технический сервис в агропромышленном комплексе. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://chitalku.ru/?p=7787>
13. Федотов А.В. Теоретические основы функционирования и экономический механизм развития рынка сельскохозяйственной техники / А.В. Федотов. - М.: ГНУ ВНИИЭСХ, 2017. - 220 с.

*Оригинальность 93%*