



УДК 631.173
DOI: 10.53083/1996-4277-2023-224-6-106-115

С.Ю. Журавлев
S.Yu. Zhuravlev

ОРГАНИЗАЦИЯ ФИРМЕННОГО ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА В АПК КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

ORGANIZATION OF CORPORATE TECHNICAL SERVICE IN THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX OF THE KRASNOYARSK REGION

Ключевые слова: организация, фирменный технический сервис, дилер, перечень услуг, сельскохозяйственная техника, сельхозпроизводитель.

Проведен анализ работы дилерских предприятий, поставляющих технику в АПК Красноярского края и осуществляющих её последующее сервисное сопровождение. Поэтому объектом исследований является действующая на территории Красноярского края фирменная организация технического сервиса (ТС) машинно-тракторного парка АПК. В качестве материалов исследований рассматриваются формы и методы работы ряда дилерских центров на территории Красноярского края, поставляющих сельскохозяйственную технику, а также различное оборудование предприятиям АПК и оказывающих услуги по ТС данной техники. Анализ работы дилерских предприятий показывает, что в перечне услуг, предоставленных дилерами потребителям, преобладают работы по гарантийному и постгарантийному обслуживанию. Ремонтно-восстановительные работы выполняются в существенно меньшем объёме и представляют из себя выполнение операций по устранению внезапных, прежде всего, отказов различной техники в гарантийный и послегарантийный периоды использования машин и оборудования сельхозпроизводителями, а также владельцами машин из других производственных отраслей. Услуги по ТС дилеры оказывают как для техники, проданной самим дилерским центром, так и для техники, проданной сельхозпроизводителем и другим владельцам в прочих торгово-закупочных организациях. Номенклатура услуг по предпродажной подготовке и последующему ТС машин у обоих дилеров в основном соответствует маркетинговой и организационной политике заводо-производителей при налаживании сотрудничества с дилерами с целью эффективного обеспечения процесса оснащения машинно-тракторного парка сельхозпроизводителей современной техникой и оборудованием с

дальнейшей организацией действенной структуры фирменного сервиса.

Keywords: organization, corporate technical service, dealer, list of services, agricultural machinery, agricultural producer.

This paper reviews the work of dealer enterprises supplying equipment to the agro-industrial complex of the Krasnoyarsk Region and carrying out its subsequent service support. Therefore, the research target is the corporate organization of technical service (TS) of the machinery and tractor fleet in the agro-industrial complex of the Krasnoyarsk Region. As research materials, the forms and methods of operation of a number of dealerships in the Krasnoyarsk Region supplying agricultural equipment, as well as various equipment to agro-industrial complex enterprises and providing services of this equipment are considered. The analysis of dealerships shows that the list of services provided by dealers to consumers is dominated by warranty and post-warranty services; repair and restoration works are performed in significantly smaller volumes and represent the implementation of operations to eliminate sudden, primarily failures of various equipment during the warranty and post-warranty periods of use of machines and equipment by agricultural producers, as well as machine owners from other production industries. Dealers provide services both for equipment sold by the dealership itself and for equipment sold to agricultural producers and other owners in other trade and procurement organizations. The range of services for pre-sale preparation and subsequent service of equipment of both dealers mainly corresponds to the marketing and organizational policy of manufacturing plants when establishing cooperation with dealers in order to effectively ensure the process of equipping the machine and tractor fleet of agricultural producers with modern equipment and equipment with the further organization of an effective structure of the corporate service.

Журавлев Сергей Юрьевич, к.т.н., доцент, ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ, г. Красноярск, Российская Федерация, e-mail: sergeig1961@mail.ru.

Zhuravlev Sergey Yurevich, Cand. Tech. Sci., Assoc. Prof., Krasnoyarsk State Agricultural University, Krasnoyarsk, Russian Federation, e-mail: sergeig1961@mail.ru.

Введение

Используемая для механизации технологических процессов в АПК современная сельско-

хозяйственная техника российского и зарубежного производства имеет сложную, созданную на основе высоких технологий, конструктивную

схему, поэтому процесс непрерывного обеспечения её работоспособного исправного состояния за счёт проведения качественного ТО и ремонта является важной составляющей экономической и производственной сторон деятельности всех участников агропромышленной сферы [1]. Известно, что организация эффективного технического сервиса напрямую влияет на успешное выполнение всего необходимого объема механизированных работ в оптимальные агротехнические сроки с минимальной себестоимостью и энергетическими затратами при производстве продукции АПК.

Изучение опыта применения различных форм организации технического сервиса сельскохозяйственной техники предприятий АПК дает возможность утверждать следующее: в последние десятилетия в РФ получила распространение принятая в развитых странах организация фирменного ТС машин с привлечением возможностей коммерческих дилерских центров и других предприятий, предлагающих услуги по обслуживанию и ремонту сельхозпроизводителям [2].

Многолетний опыт организации ТС с участием ведущих заводов-производителей основывается на следующих закономерностях [3-7]:

- потребители приобретают у представителей заводов и прочих продавцов такие машины и услуги, которые минимизируют последующие расходы на текущий ремонт и ТО в гарантийный и послегарантийный периоды;

- наиболее конкурентоспособны те продавцы машин и оборудования, которые способны максимально обеспечить поставленную потребителю технику с необходимым набором запасных частей и материалов для своевременного и оперативного ТО и ремонта;

- максимально приемлемое устранение рекламационных претензий потребителей в гарантийные периоды эксплуатации дает возможность создать авторитет завода и его дилера, повысить их конкурентоспособность и тем самым заинтересовать в своей продукции потенциальных потребителей.

Объект, материалы исследований

Объектом исследований является действующая на территории Красноярского края фирменная организация технического сервиса машинно-тракторного парка АПК. В качестве материалов исследований рассматриваются формы и методы работы ряда дилерских центров на территории Красноярского края, поставляющих сельскохозяйственную технику, а также различное оборудование предприятиям АПК и оказывающих услуги по ТС данной техники.

Анализ результатов исследований

Состояние МТП АПК Красноярского края можно оценивать по тракторному парку. Парк тракторов сельскохозяйственного назначения, имеющихся в распоряжении сельхозпроизводителей Красноярского края, имеет достаточно разномарочный состав по своему тяговому классу и функциональному назначению. Количественный состав парка тракторов уменьшился с 2013 г. на 16,7%. В то же время несколько увеличилось количество так называемых сверхмощных тракторов, среди которых преобладают тракторы колесной схемы 4К46 «Кировец» различных модификаций. Тракторы зарубежных ведущих производителей составляют в структуре тракторов АПК края около 5,0%, с учётом вторичного рынка количество иностранных тракторов достигало 5,9% [8]. Дорогостоящие трактора иностранного производства преимущественно покупали крупные сельхозпроизводители с высоким уровнем доходности.

Входящие в состав МТП сельхозпроизводителей Красноярского края трактора 3-5-х тяговых классов тяги произведены прежде всего ПТЗ и ОАО «МТЗ». Колёсные трактора тяговых классов 1,4-2,0 в АПК края поставляются в основном ОАО «МТЗ». Тракторы 0,6-0,9-го тягового класса, а также аналоги белорусских тракторов МТЗ обновляются, в том числе за счёт поставок тракторов производства КНР. Около 37% от общего количества составляют тракторы со сроком службы 20 лет и более [8].

Низкие темпы реновации машинно-тракторного парка сельскохозяйствопроизводителей в АПК Красноярского края обусловлены следующими факторами:

- отсутствие необходимых денежных средств для обновления парка машин, поэтому большинство предприятий АПК ремонтируют и используют технику с большим сроком службы;

- постоянный рост стоимости новых машин и оборудования по причине высокой инфляции при низком уровне доходности предприятий АПК;

- несоответствие темпов роста производства продукции предприятий АПК в последние годы и уровня реновации состава МТП сельхозпроизводителей.

Высокий уровень изношенности большинства сельскохозяйственных тракторов, комбайнов и прочих машин, интенсивное использование техники по причине недостаточного количества на единицу площади сельхозугодий у большинства агропредприятий края являются еще одними важными факторами организации качественного технического сервиса.

В работах ряда авторов [9, 10] отмечено то, что поддержание работоспособного состояния МТП за счет применения эффективной формы организации технического сервиса оказывает самое непосредственное влияние на эффективность функционирования агропромышленных предприятий. Поэтому задача организации отлаженной системы ТС должна быть составной частью планирования совершенствования регионального АПК. При выборе наиболее адаптированной формы организации технического сервиса должны учитываться региональные особенности работы и специализации сельхозпредприятий, общее состояние комплекса машин, используемых в данном регионе.

Услуги по техническому сервису, которые предлагают дилерские предприятия, включают в свою структуру предпродажные и послепродажные виды воздействий на поставленную потребителям технику. Послепродажные виды услуг

традиционно включают в себя гарантийный и послегарантийный ТС [11, 12]. Данная структура услуг по ТС поставляемой в АПК техники обусловлена различиями в организации и технологии проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту на разных этапах рядовой эксплуатации машин и оборудования.

В настоящее время заводы-производители поддерживают создание в регионах страны устойчивой сети своих дилеров для стимулирования эффективного спроса и обеспечения предприятий АПК необходимой современной сельскохозяйственной техникой. Расположение дилерских предприятий и их филиалов с учетом производственных возможностей и коммерческих интересов необходимо обосновывать, опираясь на знание особенностей сельскохозяйственных зон региона.

К числу основных дилерских предприятий в системе обеспечения техникой предприятий АПК Красноярского края можно отнести следующие крупные дилеры.

Одним из самых известных среди аграриев Красноярского края дилерских предприятий является ОАО «Назаровоагроснаб». Предприятие стабильно работает на протяжении достаточно длительного времени, сохраняя достаточно высокую динамику поставок различной сельскохозяйственной техники.

Данное предприятие имеет договора на осуществление официальных дилерских услуг с такими крупнейшими производителями, как ООО КЗ «Ростсельмаш», АО «KLEVER», «КАМАЗ» и др.

Производственная структура ОАО «Назаровоагроснаб» включает в себя здание офиса для работы с клиентами, 4 склада для хранения техники, запчастей и материалов, оснащенный оборудованием для сервисного обслуживания цех. Для демонстрации и осмотра покупателями техники и различного оборудования обустроены специальные выставочные площадки. Кроме того, руководство предприятия организовало свои филиалы в регионах Красноярского края.

ОАО «Назаровоагроснаб» осуществляет поставки машин и оборудования не только различным потребителям, работающим на территории Красноярского края, но и в Хакасию, Кемеровскую область. Головное предприятие акционерного общества и его филиалы географически рационально с точки зрения логистики

расположены относительно районов Красноярского края с развитым сельскохозяйственным производством. Головное предприятие ОАО находится в промышленной зоне города Назарово, что облегчает проезд автотранспорта для погрузки приобретенной техники и оборудования.



Рис. 1. ОАО «Назаровоагроснаб»

Специалисты сервисной службы ОАО «Назаровоагроснаб» проходят необходимое обучение на заводах-изготовителях, после чего осуществляют техническое сопровождение техники своих клиентов, согласно сервисных программам заводов-производителей.

Основные виды услуг, оказываемых своим клиентам ОАО «Назаровоагроснаб»:

- поставка и продажа произведенных ООО «Ростсельмаш» зерноуборочных и кормоуборочных комбайнов ACROS, VEKTOR, NOVA, Дон-680М, комбайнов серии F 2000 и др., тракторов серии 2000 и 3000, а также различной

прицепной и навесной посевной, почвообрабатывающей и кормозаготовительной техники;

- предпродажная подготовка, гарантийное и послегарантийное сопровождение поставляемой потребителям техники производства ООО КЗ «Ростсельмаш» и других заводов-изготовителей;

- обеспечение запасными частями проданной потребителям техники, а также поставки запчастей к различным тракторам отечественного производства, грузовым автомобилям, сельскохозяйственным машинам, животноводческому оборудованию;

- ремонт электрооборудования машин, ремонт и регулировку ТНВД и форсунок, агрегатов гидростатической трансмиссии. На все отремонтированные агрегаты и узлы клиенты получают гарантию сроком 6 мес.

Запасные части для ОАО «Назаровоагроснаб» поставляют различные заводы-изготовители России.

Ремонт осуществляется с использованием качественных, оригинальных запасных частей, что гарантирует безотказную работу агрегатов, отремонтированных на предприятии. Ремонтные и регулировочные работы производятся специалистами, прошедшими соответствующую специальную подготовку на уникальном оборудовании и изготовленных стендах.

В напряженные периоды сельхозработ по заявкам предприятий сотрудники дилерского центра на специально оборудованных и оснащенных всем необходимым инструментом автомобилях в течение установленного времени выезжают к месту работы неисправной машины для оперативного устранения заявленных владельцем, а также обнаруженных неисправностей. В

ходе ремонта устанавливаются причины возникновения отказов. Для оперативного ремонта машин на месте их работы на складах ОАО «Назаровоагроснаб» всегда имеется комплект запасных частей и материалов. Подобная экстренная работа выполняется в соответствии с сервисной программой ООО «Ростсельмаш».

Сельскохозяйственную технику производства Республики Беларусь поставляет сельхозпроизводителям Красноярского края дилерское предприятие ООО «АгроСельхозтехника», которое расположено в г. Канск. Это дилерское предприятие является представителем производителей сельскохозяйственной техники ОАО «Гомсельмаш» и ЗАО СП «Брянксельмаш». Сельскохозяйственная техника, произведенная в Республике Беларусь, достаточно широко представлена в АПК края. Наряду с поставками различной белорусской сельскохозяйственной техники ООО «АгроСельхозтехника» является сертифицированным дилером на территории Красноярского края таких производителей, как ОАО «МТЗ», ЗАО «СельхозКомплект-Сервис», ООО «Завод Гусеничных Машин».



Рис. 2. ООО «АгроСельхозтехника»

Частное дилерское предприятие ООО «Агро-Лидер», расположенное в г. Красноярск, официальный представитель Петербургского тракторного завода. Предприятие занимается поставками и последующим сервисным сопровождением тракторов «Кировец», различной сельскохозяйственной техники, а также специальной техники производства ПТЗ.

Основной вид деятельности ООО «АгроЛидер» – поставки сельскохозяйственным и другим предприятиям Сибирского федерального округа техники, произведенной АО «Петербургский тракторный завод».

Предприятие предлагает своим клиентам следующие сервисные гарантийные и послегарантийные услуги:

- предпродажная подготовка и ввод в эксплуатацию поставляемой техники;
- выполнение операций диагностирования и ТО машин;
- проведение дефектовочных работ в межсезонный период с последующим устранением выявленных неисправностей;
- полнокомплектный ремонт важнейших узлов и агрегатов поставляемой и прочей техники;

- поставки сертифицированных запасных частей;

- подготовка специалистов к работе с поставляемой техникой;

- гарантийное и послегарантийное сервисное сопровождение.

Ещё одно дилерское предприятие ООО «Беларус» занимается продажей тракторов BELARUS, произведенных ОАО «МТЗ», а также поставляет другую сельхозтехнику и оборудование для АПК Красноярского края. Её клиентами являются не только сельхозпроизводители Красноярского края, но и аграрии из Иркутской области, Республики Хакасия, другие государственные и частные предприятия, эксплуатирующие технику производства МТЗ и прочих производителей машин и оборудования для растениеводства и животноводства.

В качестве примера поставщика продукции КНР можно рассмотреть ООО «Агро-Мастер Восток», которое уже больше 10 лет занимается поставками сельскохозяйственной техники аграриям Красноярского края, Иркутской области, Республики Бурятия и Хакасия.



Рис. 3. ООО «АгроЛидер»



Рис. 4. Компания ООО «Беларус»

Недавно компания стала официальным дистрибьютором главного производителя сельскохозяйственной техники с высокой мощностью китайской марки KAT (Xuzhou KAT Agricultural Equipment Co., Ltd.).

ООО «Агро-Мастер Восток» является не только официальным дилером тракторов марки KAT в России, но и оказывает гарантийное, постгарантийное сервисное обслуживание сельскохозяйственной техники в собственных филиалах, находящихся в крупных городах Сибирского федерального округа.

Специалисты «Агро-Мастер Восток» ежегодно проходят обучение на заводе производителя, благодаря чему оперативно получают всю необходимую информацию об обслуживании как старых, так и самых новых моделей тракторов. Клиент может оставить заявку на обслуживание, настройку, ремонт любой сложности, включая капитальный ремонт узлов и агрегатов, ремонт блоков управления, токарно-фрезерные и сварочные работы. Предприятие имеет собственные склады с оригинальными запчастями и комплектующими. Служба технического сервиса «Агро-Мастер Восток» осуществляет пуско-

наладку, гарантийное, постгарантийное обслуживание самоходной и прицепной техники.

В дилерских центрах «Агро-Мастер Восток» работают квалифицированные специалисты. Все ремонтные боксы оснащены современным сертифицированным оборудованием, что способствует оказанию быстрого и качественного обслуживания.

У предприятия есть собственный парк сервисных автомобилей, оснащенных всеми необходимыми инструментами и специальным оборудованием для качественного обслуживания, ремонта техники как в полевых условиях, так и в помещениях клиента.

Специалисты дилерских центров могут поделиться с сотрудниками предприятий своим опытом. В первые дни ввода в эксплуатацию поставленной техники проводится комплексное обучение механизаторов основам по управлению и технической эксплуатации.

Сведения о видах сервисных услуг, оказываемых такими дилерами, как АО «Назаровоагроснаб» и ООО «АгроСельхозтехника» говорят о том, что в перечне услуг, предоставленных дилерами потребителям, преобладают работы по гарантийному и постгарантийному обслужива-

нию. Ремонтно-восстановительные работы выполняются в существенно меньшем объеме и представляют из себя выполнение операций по устранению внезапных, прежде всего, отказов различной техники в гарантийный и послегарантийный периоды использования машин и оборудования сельхозпроизводителями, а также владельцами машин из других производственных отраслей. Услуги по ТС дилеры оказывают как для техники, проданной самим дилерским центром, так и для техники, проданной сельхозпроизводителем и другим владельцам в прочих торгово-закупочных организациях. Более заметно эта тенденция видна в работе ООО «АгроСельхозтехника» [2].

Например, по данным АО «Назаровоагро-снаб» гарантийное и послегарантийное обслуживание прошли 293 зерноуборочных и кормоуборочных комбайна, а ремонтные работы в эти же периоды были проведены для 40 комбайнов. И этот ремонт связан с устранением, прежде всего, внезапных отказов отдельных узлов и агрегатов машин. Данные о работе ООО «АгроСельхозтехника» следующие: различные виды ТО прошли 130 комбайнов, услуги по ремонту за этот же период времени были выполнены для 116 комбайнов, причем ремонт опять же заключался в устранении отдельных отказов. Столь значительное количество ремонтов комбайнов производства Республики Беларусь может быть обусловлено недостаточной надёжностью.

Ремонтно-обслуживающие зоны рассмотренных в качестве примера двух дилеров не оснащены полным набором технологического оборудования, которое используется при полномасштабном ремонте современных сложных по своей конструкции машин. Объясняется этот факт ещё и тем, что выполнение такого рода услуг имеет весьма высокую стоимость, что не доступно для большинства мелких предпринимателей в области сельскохозяйственного производства. Крупные сельскохозяйственные предприятия также стараются самостоятельно ремонтировать собственную технику с исполь-

зованием сохранившейся со времен СССР или вновь организованной ремонтно-обслуживающей базы.

Номенклатура услуг по предпродажной подготовке и последующему ТС машин у обоих дилеров в основном соответствует маркетинговой и организационной политике заводо-производителей при налаживании сотрудничества с дилерами с целью эффективного обеспечения процесса оснащения МТП сельхозпроизводителей современной техникой и оборудованием с дальнейшей организацией действенной структуры фирменного сервиса.

Выводы

Проведенный анализ сложившейся на настоящий момент организации фирменного технического сервиса в АПК Красноярского края позволил сделать вывод о том, что эффективность функционирования дилерских предприятий недостаточно высока. Можно отметить ряд факторов, негативно влияющих на организацию ТС техники сельскохозяйственного назначения:

1. Недостаточное, а порой отсутствующее финансирование сельхозпроизводителей в плане организации ТС МТП, недостаточное субсидирование реновации машинно-тракторного парка. Одной из причин этого является то, что коммерческие банки зачастую неохотно идут на кредитование мероприятий по организации и проведению ремонта и обслуживания техники самими сельхозпредприятиями, предлагая при этом очень высокую кредитную ставку.

2. Юридическое сопровождение отношений между дилерами и потребителями поставляемой техники пока не совсем эффективно оформлено на законодательном уровне, поэтому решение юридически спорных претензий со стороны клиентов зачастую происходит в течение длительного времени.

3. По причине слабой развитости системы информирования сельхозпроизводителей необходимая и полезная информация в области последних научно-технических разработок по организации и технологии ТС машин и оборудова-

ния АПК доводится в недостаточном объёме. Большинство предприятий АПК Красноярского края, имеющих собственную сервисную базу, в процессе ремонта и обслуживания техники применяют устаревшее оборудование и соответствующие ему технологии. Необходимо отметить, что функционирование фирменного технического сервиса направлено преимущественно на получение прибыли, а не на максимальное соблюдение интересов сельхозпроизводителей в плане продуктивности их производственной деятельности.

5. Отсутствуют до настоящего времени эффективные методы и госструктуры, контролирующие взаимоотношения дилеров и потребителей их услуг, что приводит к некоторым негативным явлениям при осуществлении деятельности дилерских предприятий как при поставках техники, так и при осуществлении её технического сервиса.

Библиографический список

1. Розалиева, М. А. Организационно-экономические основы создания машинно-технологических станций в Саратовской области / М. А. Розалиева, Г. А. Ланин. – Текст: непосредственный // Современные экономические проблемы: теория и практика их размещения: сборник научных трудов. – Энгельс: Поволжский кооперативный институт, 2002. – С. 120-124.
2. Журавлев, С. Ю. Современная концепция организации технического сервиса машин в АПК / С. Ю. Журавлев. – Текст: непосредственный // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. – 2021. – № 3 (89). – С. 119-125.
3. Дилерская система технического сервиса / И. Н. Кравченко [и др.]. – Москва: ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА им. К. А. Тимирязева, 2020. – 172 с. – Текст: непосредственный.
4. Ежовский, А. А. Тенденции машинно-технологической модернизации сельского хозяйства (по материалам международных выставок «SIMA – 2009», «Agritechnica – 2009», «Золотая осень – 2009», «Агросалон – 2009»): научно-аналитический обзор / А. А. Ежовский, В. И. Черноиванов, В. Ф. Федоренко. – Москва: ФГНУ «Росинформагротех», 2010. – 292 с. – Текст: непосредственный.
5. Оптимизация ремонтно-обслуживающей базы АПК/ Ю. В. Катаев [и др.]. – Текст: непосредственный // Технический сервис машин. – 2021. – № 3 (144). – С. 64-71.
6. Организация и технология технического сервиса машин / В. В. Варнаков [и др.]. – Москва: Колос С, 2007. – 277 с. – Текст: непосредственный.
7. Черноиванов, В. И. О некоторых тенденциях развития дилерства в агропромышленном комплексе России / В. И. Черноиванов, С. А. Горячев. – Текст: непосредственный // Труды ГОСНИТИ. – Москва: Изд-во ГОСНИТИ, 2007. – Т. 100. – С. 39-44.
8. Селиванов, Н. И. Формирование инновационного тракторного парка в сельском хозяйстве Красноярского края: научно-практические рекомендации / Н. И. Селиванов; Красн. гос. ун-т. – Красноярск, 2020. – 54 с. – Текст: непосредственный.
9. Корнеев, В. М. Развитие системы технического сервиса машин в агропромышленном комплексе/ В. М. Корнеев, И. Н. Кравченко, М. С. Овчинникова. – Текст: непосредственный // Ремонт. Восстановление. Модернизация. – 2017. – № 6. – С. 5-9.
10. Кушнарев, Л. И. Повышение эффективности использования машин в АПК / Л. И. Кушнарев. – Текст: непосредственный // Сельский механизатор. – 2021. – № 8. – С. 2-5.
11. Передерий В.Г. Особенности работы фирменных и дилерских автосервисных центров на Российском рынке / В. Г. Передерий, Б. Г. Гасанов, Н. В. Напхоненко. – Текст: непосредственный // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). – 2010. – № 3. – С. 9-17.
12. Северный, А. Э. Техническая эксплуатация машин в фермерских хозяйствах: справочник / А. Э. Северный, И. Г. Голубев. – Москва:

Изд-во Информагротех, 1997. – 292 с. – Текст: непосредственный.

References

1. Rozalieva, M.A. Organizatsionno-ekonomicheskie osnovy sozdaniia mashinno-tekhnologicheskikh stantsii v Saratovskoi oblasti / M. A. Rozalieva, G. A. Lanin // *Sovremennye ekonomicheskie problemy: teoriia i praktika ikh razmeshcheniia: sb. nauch. tr.* – Engels: Povolzhskii kooperativnyi institut, 2002. – S. 120–124.
2. Zhuravlev, S.Iu. Sovremennaiia kontseptsiiia organizatsii tekhnicheskogo servisa mashin v APK / S.Iu. Zhuravlev // *Izvestiia Orenburgskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta.* – 2021. – No. 3 (89). – S. 119-125.
3. Dilerskaia sistema tekhnicheskogo servisa / I.N. Kravchenko [i dr.]. – Moskva: FGBOU VO RGAU – MSKhA im. K.A. Timiriazeva, 2020. – 172 s.
4. Ezhevskii, A.A. Tendentsii mashinno-tekhnologicheskoi modernizatsii selskogo khoziaistva (po materialam mezhdunarodnykh vystavok «SIMA – 2009», «Agritechnica – 2009», «Zolotaia osen – 2009», «Agrosalon – 2009»): nauch.-analit. obzor / A.A. Ezhevskii, V.I. Chernoiivanov, V.F. Fedorenko. – Moskva: FGNU «Rosinformagrotekh», 2010. – 292 s.
5. Optimizatsiia remontno-obsluzhivaiushchei bazy APK / Iu.V. Kataev [i dr.] // *Tekhnicheskii servis mashin.* – 2021. – No. 3 (144). – S. 64-71.
6. Organizatsiia i tekhnologiia tekhnicheskogo servisa mashin / V.V. Varnakov [i dr.]. – Moskva: Kolos S, 2007. – 277 s.
7. Chernoiivanov, V.I. O nekotorykh tendentsiakh razvitiia dilerstva v agropromyshlennom komplekse Rossii / V.I. Chernoiivanov, S.A. Goriachev // *Trudy GOSNITI.* – Moskva: Izd-vo GOSNITI, 2007. – T. 100. – S. 39–44.
8. Selivanov, N.I. Formirovanie innovatsionnogo traktornogo parka v selskom khoziaistve Krasnoiar-skogo kraia: nauchno-prakticheskie rekomendatsii / N.I. Selivanov; Krasn. gos. un-t. – Krasnoiar-sk, 2020. – 54 s.
9. Korneev, V.M. Razvitie sistemy tekhnicheskogo servisa mashin v agropromyshlennom komplekse / V.M. Korneev, I.N. Kravchenko, M.S. Ovchinnikova // *Remont. Vosstanovlenie. Modernizatsiia.* – 2017. – No. 6. – S. 5–9.
10. Kushnarev, L.I. Povyshenie effektivnosti ispolzovaniia mashin v APK / L.I. Kushnarev // *Selskii mekhanizator.* – 2021. – No. 8. – S. 2–5.
11. Perederii V.G. Osobennosti raboty firmennykh i dilerskikh avtoservisnykh tsentrov na Rossiiskom rynke / V.G. Perederii, B.G. Gasanov, N.V. Napkhonenko // *Vestnik IuRGTU (NPI).* – 2010. – No. 3. – S. 9-17.
12. Severnyi, A.E. Tekhnicheskaiia ekspluatatsiia mashin v fermerskikh khoziaistvakh: spravochnik / A.E. Severnyi, I.G. Golubev. – Moskva: Izd-vo Informagrotekh, 1997. – 292 s.

