

Основин В.Н.¹, кандидат технических наук, доцент;

Мальцевич Н.В.², кандидат экономических наук, доцент;

Основин С.В.³, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;

Агейчик В.А.¹, кандидат технических наук, доцент

¹*Учреждение образования «Белорусский государственный аграрный технический университет», г. Минск, Республика Беларусь*

²*Учреждение образования «Белорусский государственный университет», г. Минск, Республика Беларусь*

³*Учреждение образования «Белорусский государственный экономический университет», г. Минск, Республика Беларусь*

ДВУХУРОВНЕВАЯ СИСТЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ТЕХНИЧЕСКОГО СЕРВИСА УБОРОЧНОЙ ТЕХНИКИ

Аннотация. Для повышения эффективности работы региональных дилерских центров предложена двухуровневая система организации технического сервиса уборочной техники. С этой целью планируется создание опорных сервисных пунктов, располагаемых в зонах наиболее плотного размещения сельскохозяйственных предприятий.

Abstract. In order to improve the efficiency of regional dealerships, a two-level system of technical service organisation for harvesting machinery is proposed. For this purpose it is planned to create support service points, located in the zones of the most dense location of agricultural enterprises.

Ключевые слова. Технический сервис, действующая дилерская сеть, двухуровневая система организации, региональный дилерский центр, опорный сервисный пункт, модуль размещения, оптимальное расположение сети.

Keywords. Technical service, operating dealer network, two-level system of organisation, regional dealer centre, support service point, location module, optimal location of the network.

Создание развитой и хорошо организованной в техническом и технологическом отношении сети предприятий технического сервиса является неперенным условием эффективного использования современной высокотехнологичной сельскохозяйственной техники и оборудования [1].

Наиболее перспективной формой организации производственного процесса предприятий технического сервиса в современных условиях является система дилерских технических центров, функционирующая на основе экономических взаимоотношений между сельскохозяйственными товаропроизводителями и заводами-изготовителями средств производства сельскохозяйственного назначения.

Действующая дилерская сеть имеет четкую специализацию, при которой, во-первых, зона обслуживания одним центром не ограничивается масштабом того или иного района, а имеет межрайонный уровень. Во-вторых, дилерские предприятия, как правило, проводят гарантийное и послегарантийное

обслуживание техники не одного, а нескольких заводов-изготовителей, что подчеркивает их комплексную многоцелевую направленность.

Следует отметить, что система технического сервиса Республики Беларусь построена по одноуровневой схеме, которая предполагает концентрацию ремонтных мощностей исключительно в условиях региональных дилерских центров. Данный подход приводит к снижению эффективности и оперативности, увеличению себестоимости ремонтных работ за счет значительной транспортной удаленности ряда сельскохозяйственных предприятий от регионального дилерского центра, порой достигающее более 130 км [2]. Все это и приводит к увеличению времени устранения отказов техники и оборудования, что особенно неблагоприятно сказывается в условиях сжатых сроков агротехнических работ. С другой стороны, система ремонтного технического сервиса зерно- и кормоуборочной техники показывает (рис.1) неравномерность их распределения в разрезе областей: Минская, – представлена совокупностью 6 (шести) дилерских предприятий, Могилевская и Гродненская области – соответственно только 2 (двумя). Отсюда следует, что дилерские центры, специализирующиеся на ремонте зерно- и кормоуборочных комбайнов производства ОАО «Гомсельмаш», деятельность которых регламентирована стандартом предприятия СТП 909-670-2015 [3], неравномерно расположены по областям Республики Беларусь.

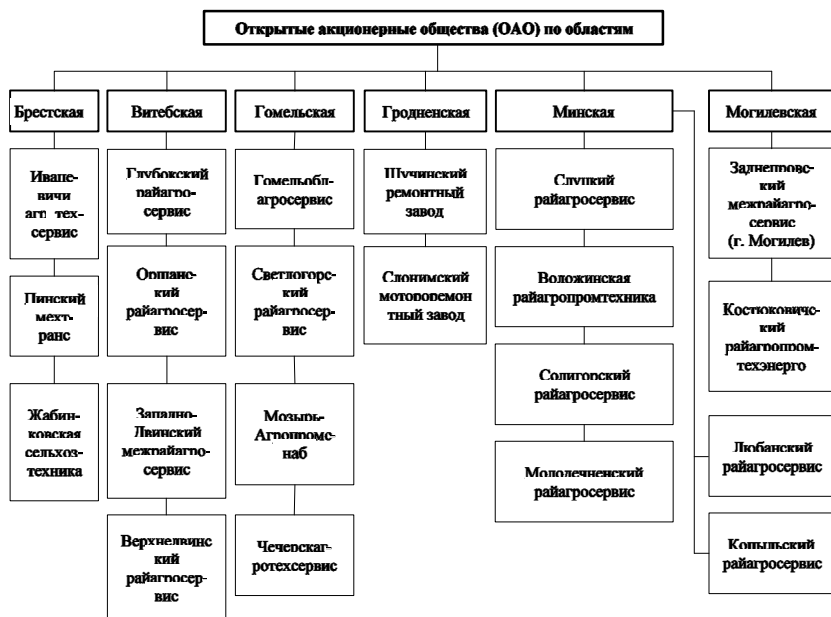


Рисунок 1 – Структура существующих дилерских центров, специализирующихся на ремонте зерно- и кормоуборочных комбайнов [4]

Отечественный и зарубежный опыты работы дилерских предприятий доказывают, что дилер, занимающийся сервисом сельскохозяйственной техники, должен находиться ближе к товаропроизводителю. При этом достигается оперативное устранение отказов в гарантийный и послегарантийный периоды эксплуатации, в нормативно допустимые сроки простоя машин. Эффективность работы дилерского предприятия сводится к обеспечению бесперебойного выполнения механизированных работ сельскими товаропроизводителями путем качественного технического обслуживания и ремонта техники в межсезонный период через совокупность обслуживающих структур – системы сервисного обслуживания [5, 6].

Поэтому, наиболее эффективной формой работы дилерских предприятий, соответствующей мировому уровню, может стать двухуровневая система организации технического сервиса. Региональный дилерский центр, являющийся 1-м уровнем, предполагает наличие 2-го уровня, а именно сети опорных сервисных пунктов, которые следует располагать в зонах наиболее плотного размещения сельскохозяйственных предприятий (рис. 2).

Кроме решения задачи повышения уровня технического сервиса зерно- и кормоуборочных комбайнов, будет восстановлена на местном уровне ведущая роль райагросервисов в проведении государственной политики в области агросервисного обслуживания сельхозпроизводителей и выполнено поручение Президента о восстановлении полноценной деятельности райагросервисов во всех районах [7]. По состоянию на 2025 г. эта задача остается актуальной и требует своего решения [8].

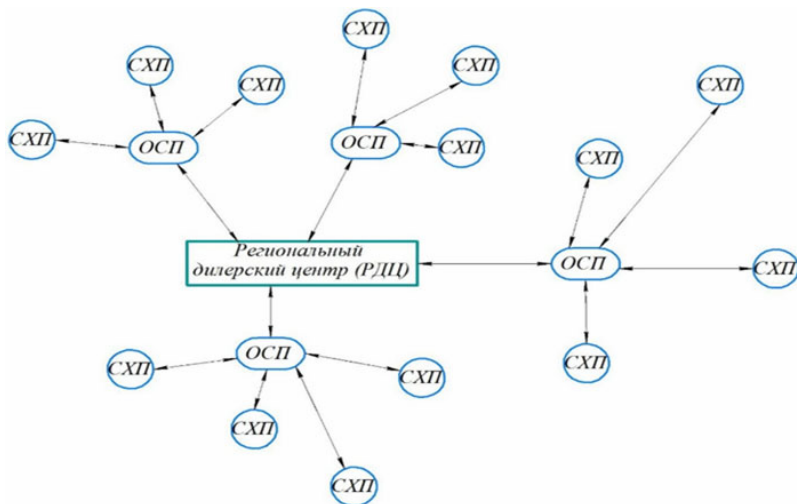


Рисунок 2 – Организация регионального технического сервиса уборочной техники согласно двухуровневой системе

РДЦ – региональный дилерский центр, функционирующий на территории области (1-й уровень);

ОСП – опорные сервисные пункты, планируемые к расположению на территории района (2-й уровень);

СХП – сельскохозяйственные предприятия, обслуживаемые опорными сервисными пунктами.

Примечание: Составлена авторами.

Организационная форма хозяйствующих субъектов посредством опорных сервисных пунктов в системе региональных центров предполагает радиус зоны обслуживания, как правило, не более 30-40 км, что позволяет вести эффективное техническое обслуживание и ремонт комбайнов, при этом получать экономию на транспортных затратах по доставке запасных частей для неработоспособных машин.

Важнейшим компонентом, влияющим на месторасположение предприятия сферы услуг технического сервиса, является спрос на оказываемые услуги, обоснование которого может быть осуществлено на основе иерархической системы моделей. Рассмотренные зарубежные и отечественные модели позволяют сделать вывод о том, что оптимизация размещения предприятий агросервиса должна быть направлена на снижение непроизводственных потерь средств и времени клиентов (транспортировка сельскохозяйственной техники и ожидание в очереди), тем самым, заинтересовывая их и повышая уровень спроса на услуги обслуживающего предприятия.

Таким образом, в целях обоснования рациональной пространственной модели расположения сети опорных сервисных пунктов необходимо:

- разработать модель оптимизации количества опорных сервисных пунктов и формирования комплекта запасных частей, узлов и агрегатов на складах по ремонту и обслуживанию уборочной техники;

- обосновать оптимальное расположение сети опорных сервисных пунктов на территории всех областей для технического обслуживания и ремонта гарантийной и послегарантийной зерно- и кормоуборочной техники с соблюдением транспортной удаленности зоны их распределения, выполнить анализ показателей экономической эффективности системы;

- исследовать зависимость показателей расположения, функционирования и пространственных (территориальных) размеров системы обслуживания региональных дилерских центров от количества опорных сервисных пунктов, неравномерности распределения их по территории, трудоемкости технического обслуживания, обеспеченности сельскохозяйственных предприятий основным технологическим оборудованием, потребности хозяйств в комбайнах;

- разработать экономико-математическую модель оптимизации количества опорных сервисных пунктов и их расположения в зависимости от выше приведенных показателей, и формирование комплекта запасных частей, узлов и агрегатов на складах пунктов по техническому обслуживанию

комбайнов, а также подготовить программное обеспечение для ремонта и сравнения функциональных параметров моделируемой системы.

Таким образом, предлагаемая двухуровневая система организации технического сервиса в определенной степени соответствует основной цели – обеспечения качественного технического обслуживания и ремонта кормоуборочной техники в сжатые агротехнические сроки при проведении механизированных работ. Опорные сервисные пункты, располагаемые на сравнительно небольшом расстоянии от сельскохозяйственных товаропроизводителей, позволят своевременно и в определенные сроки выявлять и устранять возможные неисправности и отказы, производя их техническое обслуживание и ремонт уборочной техники.

Список использованной литературы

1. Сайганов, А. С. Совершенствование системы технического сервиса сельскохозяйственной техники и оборудования в современных условиях / А. С. Сайганов // Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя аграрных навук. - 2016. – № 4. – С. 53–64.
2. Миклуш, В. П. Организация технического сервиса в агропро-мышленном комплексе : учебное пособие / В. П. Миклуш, А. С. Сайганов. – Минск : ИВЦ Минфина, 2014. – 607 с.
3. СТП 909-670-2015. Стандарт организации. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.gomselmash.by/images/tps.pdf> – Дата доступа: 10.04.2022
4. Технический сервис по обеспечению работоспособности сельскохозяйственной техники / Минсельхозпрод Республики Беларусь. – Минск, 2019. – 117 с.
5. Сайганов, А. С. Повышение эффективности функционирования системы производственно-технического обслуживания сельского хозяйства : монография / А. С. Сайганов ; под ред. В. Г. Гусакова. – Минск : Институт системных исследований в АПК НАН Беларуси, 2012. – 311 с.
6. Совершенствование дилерской системы технического сервиса в АПК Республики Беларусь / В. П. Миклуш [и др.] // Современные проблемы освоения новой техники, технологий, организации технического сервиса в АПК : материалы Международной научно-практической конференции «Белагро-2016», Минск, 9 июня 2016 г. – Минск : БГАТУ. – 2016. – С. 34–41.
7. Рабочая поездка в Брестскую область [Электронный ресурс] – Режим доступа: [https:// president. gov.by/ru/events/rabochaja-poezdka-v-brestskuju-oblast](https://president.gov.by/ru/events/rabochaja-poezdka-v-brestskuju-oblast) - 14204./– Дата доступа 29.03.2022.
8. Время подтянуть райагросервисы. С.Кравцов, зам.председателя Постоянной комиссии по аграрной политике Палаты представителей Национального собрания. [Электронный ресурс]. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.sb.by/articles/vremya-podtyanut-rayagro-servisy.html>. /- Дата доступа 12.04.2022.11,6

Summary. In order to increase the efficiency of forage harvester use by reducing the duration of repair work and its cost, a two-level system of technical service organisation is recommended, which implies the existence of RDCs and OSPs. The recommended RDCs are supposed to be located in the zones of the most intensive location of agricultural enterprises, staffed with modern repair and diagnostic equipment, introduction of computer information systems, availability of trained and qualified engineering and technical personnel.