

УДК 658.7

ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕМОНТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Сидоров Е.А., кандидат технических наук, доцент,
тел. 8(8422) 55-95-90, sidorovevgeniy@yandex.ru
Сидорова Л.И., кандидат технических наук, доцент,
тел. 8(8422) 55-95-90, lis.ulgau@mail.ru
Ракова А.Ю., студентка,
anna.rakova.2000@mail.ru
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ

***Ключевые слова:** запасные части, материально-техническое обеспечение, сервис, потребность, текущий ремонт, техническое обслуживание, автотракторная техника.*

В статье рассмотрено материально-техническое обеспечение ремонтных предприятий, проанализирована их обеспеченность производственными площадями, приведены основные факторы, влияющие на расход запасных частей при сервисе автотракторной техники.

Введение. Поддержание автомобилей, тракторов и другой сельскохозяйственной техники в технически исправном состоянии, по большей части, зависит от правильно организованного и постоянно развивающегося материально-технического обеспечения.

На сегодняшний день наблюдается следующая тенденция: обеспечение автотракторного сервиса производственными площадями составляет около 65 % от нормативов, постами для технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) около 70 %, но уровень оснащённости производственно-технических баз всего 30 %. Всё это является следствием простоя техники в ожидании ТО и ТР, а, следовательно, к значительному увеличению затрат предприятия [1].

Материально-техническое обеспечение ремонтных предприятий

(МТО) — система организации обращения и использования средств труда, основных фондов (оборудования и производственных площадей) и оборотных фондов предприятия (обменный фонд двигателей, узлов и агрегатов, запасы сырья, вспомогательных материалов, запасные части, топливо и смазочные материалы, ремонтно-технологические материалы, малоценные и быстроизнашивающиеся предметы, тару и т.д.). [2, 3].

Материалы и методы исследований. Для исследования методы анализа литературных источников и анализа данных. В основные задачи МТО входят следующие: обеспечение предприятий сервиса всеми необходимыми материалами вовремя и в нужном количестве; грамотная организация хранения запасных частей, агрегатов, конструкторских материалов, технических жидкостей и проч.; рациональный расход материала. [4-6]

Необходимость в различных материалах, запасных частях и оборудовании зависит от многого, но можно выделить следующие факторы: конструкционные, эксплуатационные, технологические и организационные (рисунок 1).



Рис. 1 – Классификация факторов, определяющих потребность в запасных частях и материалах

Результаты исследований и их обсуждение. К числу эксплуатационных факторов относятся: интенсивность эксплуатации, квалификация специалистов автотракторного сервиса, дорожные и природно-климатические условия, уровень обеспеченности

инструментами для проведения ТО и ТР. Также стоит отметить, что, чем выше уровень интенсивности эксплуатации и ниже квалификация специалистов отрасли, тем выше расход запасных частей.

Конструкционными факторами считаются надежность техники, сложность конструкции и унификация деталей и сборочных единиц. [7] Для поддержания техники в исправном и полностью рабочем состоянии требуется разная номенклатура и количество запасных частей [8].

Не в меньшей степени влияют на потребность в запасных частях и организационные факторы. Разномарочность машинно-тракторного парка требует содержать большой объем запасов. [9] Значительно снизить уровень запасов позволяет новая техника, подобранная под требуемые операции, а также уход от ее разномарочности, ведь чем меньше моделей техники, тем меньше запасных частей необходимо иметь в наличии, что положительно влияет на экономическую эффективность работы предприятия в целом.

Технологические факторы влияют на потребность в качественных запасных частях сервиса и, как следствие, осуществление грамотного ТО и ТР.

Заключение. Контроль за всеми четырьмя представленными выше факторами позволяет организовать высокоэффективный сервис автотракторной техники. Таким образом, грамотно налаженное материально-техническое обеспечение на сервисе автотракторной техники дает основание для прибыльного и бесперебойного функционирования любого ремонтного предприятия.

Библиографический список:

1. Сидоров Е.А. Влияние лизинга на техническое оснащение сельскохозяйственных предприятий / Е.А. Сидоров, Л.И. Сидорова, А.Ю. Ракова// Актуальные вопросы аграрной науки: сборник национальной научно-практической конференции. - Ульяновск, 2021. С. 403-407.

2. Сидоров, Е.А. Обеспечение чистоты дизельного топлива как элемент организации высокоэффективного технического сервиса / Е.А. Сидоров, Л.И. Сидорова// «Образование, наука, практика: инновационный аспект»: сборник материалов международной научно-

практической конференции.-Пенза: РИО ПГСХА, 2011. -Том II.-С. 228-230.

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

4. Сидоров Е.А. Применение логистического подхода управления для инженерно-технического обеспечения аграрного производства / Е.А. Сидоров, Л.И. Сидорова, А.Ю. Ракова // Актуальные вопросы аграрной науки: сборник материалов национальной научно-практической конференции. Ульяновск, 2021. С. 408-411.

5. Сидоров Е.А. Система технического сервиса машин иностранного производства / Е.А. Сидоров, Л.И. Сидорова, М.С. Жарова // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: сборник материалов международной научно-практической конференции. –Ульяновск, 2022. С. 485-489.

6. Алеев Л.Р. Система технического сервиса в АПК / Л.Р. Алеев // Проблемы технического сервиса в АПК: сборник научных трудов II студенческой всероссийской научно-практической конференции. – Ульяновск, 2019. С. 3-7.

7. Сидоров Е.А. Повышение долговечности подвижных соединений механизмов / Е.А. Сидоров, Л.И. Сидорова, А.Ю. Ракова // Научно-технический и социально-экономический потенциал развития АПК РФ: сборник всероссийской научно-практической конференции. - Нальчик, 2022. С. 219-221.

8. Бубнова, Е. Е. Влияние логистики на эффективность работы предприятий технического сервиса / Е. Е. Бубнова, Л. И. Сидорова // В мире научных открытий: материалы II Всероссийской студенческой научной конференции. - Ульяновск, 2013. - С. 16-19.

9. Сидоров Е.А. Организация закупок для ремонтных мастерских сельскохозяйственных предприятий / Е.А. Сидоров, Л.И. Сидорова, О.В. Кузнецов // Научно-образовательные и прикладные аспекты производства и переработки сельскохозяйственной продукции: сборник международной научно-практической конференции. - Чебоксары, 2022. С. 692-695.

THE MAIN FACTORS AFFECTING THE MATERIAL AND TECHNICAL SUPPORT OF REPAIR COMPANIES

Sidorov E.A., Sidorova L.I., Rakova A.Yu.

Key words: *spare parts, logistics, service, need, current repair, maintenance, autotractor equipment.*

The article considers the material and technical support of repair enterprises, analyzes their availability of production areas, and shows the main factors affecting the consumption of spare parts during the service of automotive and tractor equipment.