

ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ РЕМОНТНО-ОСБЛУЖИВАЮЩЕГО ПРОИЗВОДСТВА

**Романов Д.Б., студент 4 курса инженерного факультета
Научный руководитель – Прошкин Е.Н.,
кандидат технических наук, доцент
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ**

***Ключевые слова:** производство, ремонт, обслуживание, планирование, технологический процесс.*

Работа посвящена рассмотрению основных задач ремонтно-обслуживающего производства.

Ремонтно-обслуживающее производство (система технического обслуживания и ремонта) представляет собой группу организаций (ремонтных заводов, мастерских, цехов, фирменных центров производителей, станций технического обслуживания, центральных ремонтных мастерских и других учреждений), которые занимаются восстановлением ресурса, поддержанием и обеспечением работоспособности сельскохозяйственной техники и оказанием других услуг технического сервиса. У ремонтно-обслуживающего производства есть ряд задач [1-3].

Поддержание технологического оборудования в постоянной эксплуатационной готовности. Оборудование должно быть в рабочем состоянии и готово к использованию в любой момент. Для этого необходимо проводить регулярное обслуживание, диагностику и профилактику оборудования, а также своевременно заменять изношенные или поврежденные детали. Кроме того, поддержание технологического оборудования в постоянной эксплуатационной готовности подразумевает его обновление, то есть модернизацию или замену устаревшего или неэффективного оборудования на более современное и производительное [4-6].

Увеличение сроков эксплуатации оборудования без ремонта. Оборудование должно работать как можно дольше без необходимости

проводить капитальный или средний ремонт. Для этого необходимо использовать различные виды технического обслуживания, такие как текущее, планово-предупредительное и по техническому состоянию [7, 8].

Совершенствование организации и повышение качества ремонта оборудования. Ремонт должен проводиться в соответствии с требованиями стандартов и нормативов, а также с учетом специфики технологического процесса и оборудования. Для этого необходимо использовать процессный подход к управлению качеством технического обслуживания и ремонта, который включает в себя определение целей и задач, анализ процессов и рисков, разработку мероприятий по улучшению и контролю. Также возможно применение таких методов как аутсорсинг ремонтной службы, нормативное планирование трудовых и материальных затрат, внедрение типовых проектных решений по нормированию обслуживания и техники безопасности [9, 10].

Разработка нормативов по уходу, надзору, обслуживанию и ремонту оборудования. Нормативы определяют периодичность и объем работ по поддержанию технического состояния оборудования в соответствии с требованиями безопасности и качества производства. Разработка нормативов основывается на анализе технической документации, статистических данных по отказам и износу оборудования, а также на опыте эксплуатации и ремонта. Разработанные нормативы должны быть утверждены руководством предприятия и согласованы с производственными службами.

Планирование планово-предупредительных ремонтов (ППР) — это процесс определения периодичности и объема работ по поддержанию технического состояния оборудования. Планирование ППР основывается на анализе технической документации, статистических данных по отказам и износу оборудования, а также на опыте эксплуатации и ремонта [1]. Планирование ППР включает в себя составление плана-графика ремонтных работ, расчет потребности в запасных частях и материалах, организацию контроля за выполнением плана. Плановые ремонты могут быть трех видов: текущие, средние и капитальные.

Таким образом, задачи ремонтно-обслуживающего производства направлены на обеспечение надежной и безопасной работы оборудования, повышение его эффективности и продолжительности службы, снижение затрат на ремонт и эксплуатацию. Для достижения этих задач необходимо разрабатывать нормативы по уходу, надзору, обслуживанию и ремонту оборудования, планировать планово-предупредительные ремонты, контролировать выполнение плана и анализировать результаты.

Библиографический список:

1. Планово-предупредительный ремонт (ППР) – [Электронный ресурс] <https://neftegaz.ru/tech-library/remont/141440-planovo-predupreditelnyu-remont-ppr/>
2. Марьин, Д.М. Влияние оксидированного слоя на теплонапряженность поршня двигателя внутреннего сгорания / Д.М. Марьин, А.Л. Хохлов, А.А. Глущенко, Д.А. Уханов // Наука и Мир. – 2014. – № 1 (5). – С. 108-109.
3. Прошкин, Е.Н. Основные принципы формирования современных механизированных отрядов и их работы / Е.Н. Прошкин, А.Л. Хохлов, О.М. Каняева, А.А. Глущенко // Инновационные технологии в высшем образовании. Материалы Национальной научно-методической конференции про-фессорско-преподавательского состава. – Ульяновск, ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, 2018. – С. 221-223.
4. Глущенко А.А., Прошкин Е.Н., Хохлов А.Л. Основы проектирования и эксплуатации технологического оборудования. Учебное пособие / Ульяновск, 2015.
5. Марьин, Д.М. Способы снижения телонапряженности поршней / Д.М. Марьин, А.Л. Хохлов, Е.Н. Прошкин, В.А. Степанов // Наука в современных условиях: от идеи до внедрения: Материалы международной научно-практической конференции.– Димитровград ТИ – филиал ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина», 2012. – С. 84-87.
6. Виды технического обслуживания. Техническое обслуживание и ремонт оборудования – [Электронный ресурс] <https://fb.ru/article/167834/vidyi-tehnicheskogo-obslujivaniya-tehnicheskoe-obslujivanie-i-remont-oborudovaniya>.

7. Шленкин, К.В. Организационные формы использования машинно-тракторного парка / К.В. Шленкин, Р.К. Сафаров, Е.Н. Прошкин // Инновационные технологии в аграрном образовании, науке и АПК России. Материалы Всероссийской научно-производственной конференции, 60-летию академии посвящается. – г. Ульяновск: Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина», 2003. – С. 216-220.

8. Нехожин, А.С. Анализ неисправностей и отказов гидросистем / А.С. Нехожин, Е.Н. Прошкин // Вклад молодых ученых в инновационное развитие АПК России. Сборник статей Международной научно-практической конференции молодых ученых, посвященная 65-летию ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА. – Пенза, ФГБОУ ВО Пензенская ГСХА, 2016. – 72-75.

9. Прошкин, Е.Н. Виды воздействий при техническом обслуживании машин / Е.Н. Прошкин, В.Е. Прошкин, Д.М. Марьин // Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения: Материалы XI Международной научно-практической конференции. – Ульяновск, ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, 2022, Т 3. – С. 185-191.

10. Уханов, А.П. Методика и результаты трибологических исследований смесового рыжико-минерального топлива / А.П. Уханов, В.А. Мачнев, Е.Г. Ротанов, А.Л. Хохлов, Д.М. Марьин, А.А. Хохлов // Наука в центральной России. – 2019. – № 2 (38). – С. 108-116.

THE MAIN TASKS OF REPAIR AND MAINTENANCE PRODUCTION

Romanov D.B.

***Keywords:** production, repair, maintenance, planning, technological process.*

The work is devoted to the consideration of the main tasks of repair and maintenance production.