

УДК 658.53

## СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ РЕМОНТНОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРИМЕРЕ ООО «НОРИЛЬСНИКЕЛЬРЕМОНТ»

**М.А. Строганова<sup>1</sup>, И.М. Щадов<sup>2</sup>, А.В. Чемезов<sup>3</sup>**

Иркутский национальный исследовательский технический университет,  
664074, Россия, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83.

В статье рассмотрена проблема отсутствия учета технического состояния оборудования и большие затраты на замену крупногабаритных шин. Приведены способы повышения эффективности работ ремонтного предприятия и способы уменьшения затрат на предприятии «Норильскникельремонта».

*Ключевые слова: эффективность; крупногабаритные шины; «Норильскникельремонт»; ремонтное предприятие.*

### THE WAYS TO IMPROVE THE EFFICIENCY OF THE OVERHAUL PLANT IN THE CASE OF OOO "NORILSKNICKELREMONT"

**M. Stroganova, I. Schadov, A. Chemezov**

Irkutsk National Research Technical University,  
83 Lermontov Str., Irkutsk, 664074, Russia

The article considers the problem of the lack of equipment performance consideration and the high cost of replacing large-size tyres. It presents the ways to increase the efficiency of the repair work of the overhaul plant and to reduce the cost at the enterprise "Norilsknickelremont."

*Keywords: efficiency; large-sized tyres; "Norilsknickelremont"; overhaul plant.*

На сегодня множество современных предприятий оснащены разнообразным оборудованием: установками, роботизированными комплексами, транспортными средствами и другими дорогостоящими видами основных фондов. В процессе производства они теряют свои рабочие качества, главным образом из-за износа и разрушения отдельных деталей, поэтому точность, мощность, производительность и другие параметры машин и механизмов снижаются. Для компенсации износа и поддержания оборудования в работоспособном состоянии требуются: систематическое проведение мероприятий по его технической диагностике, обслуживанию, выполнению ремонта. Техническим обслуживанием принято называть комплекс операций по поддержанию работоспособности или исправности оборудования при его использовании по назначению, во время ожидания, хранения и транспортирования. Ремонт – это комплекс операций по восстановлению исправности, работоспособности или ресурса оборудования либо его составных частей. Износ оборудования в процессе его эксплуатации и нерациональная организация технического обслуживания и ремонта приводят к увеличению простоев, к ухудшению качества обработки и повышению брака, а также к увеличению затрат на ремонт.

Рассмотрим проблему отсутствия учета технического состояния оборудования и большие затраты на замену некоторых из них на примере ООО «Норильскникельремонт».

«Норильскникельремонт» - лидер российской ремонтно-монтажной отрасли и самая крупная ремонтная компания России. Основными видами деятельности «Норильскникельремонта» являются техническое обслуживание и ремонт основных фондов на всех предприятиях группы «Норильский никель» в Норильском промышленном районе, а также производство и реализация готовой продукции. «Норильскникельремонт» входит в 100 крупнейших налогоплательщиков

---

<sup>1</sup> Строганова Мария Антоновна, студентка 4 курса гр. УПб-12-1 Института экономики управления и права, e-mail: stroganovamasha@mail.ru

Stroganova Maria, a fourth-year student of Economics, Management and Law Institute, e-mail: stroganovamasha@mail.ru

<sup>2</sup> Щадов Иван Михайлович, д-р техн. наук, зав. кафедрой управления промышленными предприятиями, e-mail: Ivanschadov@inbox.ru

Schadov Ivan, Doctor of Engineering Science, Head of Industrial Enterprises Management Department, e-mail: Ivanschadov@inbox.ru

<sup>3</sup> Чемезов Александр Владимирович, зам. генерального директора, гл. инженер ООО «Норильскникельремонт», e-mail: chemezovav@gmail.com

Chemezov Alexander, Deputy Director General, Chief Engineer of OOO "Norilsknickelremont", e-mail: chemezovav@gmail.com

тельщиков страны. Общество с ограниченной ответственностью «Норильскникельремонт» является стопроцентным зависимым обществом ОАО "ГМК "Норильский никель".

«Норильскникельремонта» в секторе ремонтов охватывает весь север Красноярского края: Норильск, Талнах, Кайеркан, Дудинка, Диксон и Снежногорск.

В настоящее время доля услуг ООО «Норильскникельремонт» на рынке Норильского промышленного района составляет более 40 %. Для сохранения статуса лидера в ремонтном бизнесе на территории Муниципального образования г. Норильска ООО «Норильскникельремонт» ставит перед собой стратегические цели: быть эффективным и надежным партнером в области ремонта для всех предприятий ОАО "ГМК "Норильский никель"; максимально исключить монополию других ремонтных компаний в Норильском промышленном районе.

Основными задачами при планировании деятельности ремонтной службы предприятия являются:

1. Сохранение оборудования в рабочем, технически исправном состоянии, обеспечивающем его высокую производительность и бесперебойную работу.

2. Сокращение времени и затрат на обслуживание и все виды ремонтов.

Решение таких задач требует организации правильной эксплуатации, текущего обслуживания, своевременного выполнения необходимого ремонта, а также модернизации оборудования. Для выполнения всех видов работ по организации рационального обслуживания и ремонта оборудования и других видов основных фондов на предприятиях создаются ремонтные службы.

На ООО «Норильскникельремонт» много средств уходит на покупку новых крупногабаритных шин. Средневзвешенная фактическая цена закупки 1 шины равняется 253000 рублей.

Крупногабаритная шина представляет собой пневматическую шину с шириной профиля от 350 мм (14 дюймов) до 660 мм (26 дюймов) включительно, независимо от посадочного диаметра.

Чтобы уменьшить затраты на постоянную замену уже изношенных шин на новые, мы разработали технологию по ремонту крупногабаритных шин.

Прежде чем приступить к ремонту крупногабаритных шин, был изучен технологический процесс ее восстановления и выбраны соответствующее оборудование и материалы. Технологический процесс восстановления крупногабаритных шин включает в себя несколько этапов:

1. Отбор шины для восстановления (определение общего состояния каркаса для решения вопросов по технической возможности и экономической целесообразности ремонта).

2. Обработка места повреждения (зачистка, удаление поврежденных нитей корда).

3. Измерение повреждения, выбор подходящего пластыря

4. Заполнение повреждения ремонтным материалом

5. Вулканизация места ремонта

6. Установка пластыря

7. Припрессовка пластыря с помощью нагревательных плит вулканизатора

8. Контроль качества ремонта (поиск наличия отслоений или других дефектов в результате вулканизации)

9. Восстановление рисунка протектора, шлифование места ремонта.

Длительность ремонта одной шины может достигать 72 часов.

Выполняя данные указания, оборудование всегда будет находиться в надлежащем состоянии, что непременно будет сказываться на качестве производимых услуг. А решение по ремонту крупногабаритных шин значительно уменьшит расходы предприятия.

### **Библиографический список**

1. Кондратьев В.В. Техническое обслуживание и ремонты оборудования. Решения НКМК-НТМК-ЕВРАЗ: учеб. пособие. М.: ИНФРА-М, 2013. 128 с.

2. Либман А.З., Демченков Г.И. Вагонное хозяйство: пособие по дипломному проектированию. М.: Транспорт, 1983. 103 с.

3. Официальный сайт ООО Норильскникельремонт [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://nnremont.ru>

4. Бояркин Д.Н., Новиков Н.И. Критерии и показатели экономической эффективности работы ремонтной службы, обеспечивающей работоспособность основных средств предприятий // Вестник Челябинского государственного университета. 2010. № 14 (195). С. 127–132.

5. Щадов И.М., Чемезов А.В., Конюхов В.Ю., Беляевская Т.С. Мероприятия по повышению эффективности работы ремонтного предприятия // Вестник ИрГТУ. 2014. № 10. С. 269–273.

6. Щадов И.М., Чемезов А.В., Конюхов В.Ю., Беляевская Т.С. Определение номенклатуры восстанавливаемых узлов оборудования и развитие агрегатно-узлового метода ремонта на промышленных предприятиях // Вестник ИрГТУ. 2015. № 6. С. 291–297.

7. Щадов И.М., Чемезов А.В., Конюхов В.Ю., Беляевская Т.С. Предложения по повышению эффективности ремонтной деятельности путем аудита функционирования системы Технического Обслуживания // Вестник ИрГТУ. 2014. № 11. С. 320–324.

8. Щадов И.М., Чемезов А.В., Конюхов В.Ю., Беляевская Т.С. Сравнительный анализ рентабельности создания предприятия по ремонту колесных пар на базе ПО «Норильск-трансремонт» // Вестник ИрГТУ. 2015. № 5. С. 297–300.