

заградительная полоса должна использоваться в качестве опорной линии для заблаговременного отжига.

Карты пирологической экспертизы могут быть использованы для разработки профилактических мероприятий: регулирование посещаемости пожароопасных участков территории; определение мест установки информационных и предупреждающих стендов для пропаганды и разъяснительной работы среди персонала; разработка маршрутов авиапатрулирования с учетом ежедневного территориального распределения пожароопасных участков; анализ эффективности авиапатрулирования территории.

### **Список использованных источников**

1. Волокитина, А.В. Пирологическая экспертиза ресурсодобывающих предприятий / А.В. Волокитина // Вестник КрасГАУ. - №6. – 2012. – С.67-72.
2. Волокитина А.В., Софронов М.А. Классификация и картографирование растительных горючих материалов. – Новосибирск: Издательство СО РАН, 2002. – 314 с.
3. Волокитина А.В., Софронова Т.М., Корец М.А. Совершенствование оценки пожарной опасности в лесу (Методические указания). Красноярск: ИЛ СО РАН. – 2018. – 44 с.
4. Софронова А.В., Волокитина А.В. Составление карты растительных горючих материалов для объекта нефтегазового комплекса по данным дешифрирования космического снимка сверхвысокого разрешения. // Проблемы региональной экологии. – 2014. – № 4. – С. 100-104.

УДК 656

**А.М. Старовойтова, О.А. Ходоскина**

Белорусский государственный университет транспорта  
Гомель, Республика Беларусь

### **МАТЕРИАЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ ПРЕДПРИЯТИЙ БЕЛЖД: ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ**

*Аннотация.* Рассмотрено содержание материальных ресурсов предприятия, а также особенности организации процесса снабжения материальными ресурсами на белорусской железной дороге и перспективные направления их использования.

**A.M. Staravoitova, O.A. Khodoskina**

Belarusian State University of Transport  
Gomel, Republic of Belarus

## **MATERIAL RESOURCES OF BELORUSIAN RAILWAY ENTERPRISES: PROSPECTS OF USING**

***Abstract.** The content of the material resources of the enterprise, as well as the peculiarities of organizing the process of supplying material resources on the Belarusian railway and promising directions of their use are considered.*

На сегодняшний день Белорусской железной дороге принадлежит лидирующее положение в национальной системе перевозок. Являясь одним из важнейших транспортных комплексов страны, она обеспечивала в 2021 году около 70 % грузооборота всех видов транспорта общего пользования и продолжает успешно развиваться. Единая и слаженная система железнодорожного транспорта позволяет отрасли успешно строить работу по-новому (с учетом современных инновационных подходов и актуальных решений), разрабатывать и внедрять новейшие передовые технологии, обеспечивать безопасность, бесперебойность и надежность функционирования сложнейшего транспортного комплекса страны.

В современных условиях в результате технического прогресса и углубления специализации производства продукции (работ, услуг) происходит, увеличение номенклатуры материальных ресурсов, что значительно усложняет процесс своевременного получение достоверной информации об их наличии и движении в организации. Одним из важнейших, трудоемких и сложных участков учета в организациях всех форм собственности независимо от ведомственной подчиненности является учет материальных ресурсов. Необходимо отметить, что Белорусская железная дорога является крупнейшим потребителем материальных ресурсов и прежде всего топливо-энергетических. А, в свою очередь, от своевременности и достоверности информации на участке учета материальных ресурсов зависят такие показатели, как себестоимость продукции, финансовый результат деятельности предприятия, налогооблагаемая прибыль, сумма налога на добавленную стоимость и т.д.[1]. В тоже время необходимым условием выполнения планов по производству продукции, снижению её себестоимости, росту прибыли, рентабельности является полное и своевременное обеспечение организации сырьем и материалами необходимого ассортимента и качества.

В современном мире одним из важных факторов повышения эффективности деятельности предприятия любого сектора экономической системы страны является эффективное управление материальными ресурсами. Современные предприятия еще не включили управление ресурсами в состав основных направлений активно осуществляемой стратегии своего поведения в рыночной среде и, возможно, поэтому недостаточно полно используют данный фактор повышения конкурентоспособности.

Снабжение материальными ресурсами организаций и подразделений железной дороги возложено на РУП «Белжелдорснаб», которое представляет собой единый центр заготовления и приобретения материальных ресурсов. Через РУП «Белжелдорснаб» осуществляется заготовление материалов, произведенных за пределами Республики Беларусь, а отделы материально-технического снабжения (ОМТС) отделений железной дороги, которым РУП «Белжелдорснаб» делегирует свои права, заготавливают материальные ресурсы, произведенные на территории Республики Беларусь. Такая форма организации процесса снабжения называется централизованной и является определяющей для железной дороги, хотя допускается и децентрализованное снабжение. В случае децентрализованного заготовления материальных ресурсов данный процесс осуществляется непосредственно структурными подразделениями отделений железной дороги. Так как централизованно заготавливаемые ресурсы требуют последующей специфики в организации расчета за их поставку, то на железной дороге регламентированы материальные ресурсы, которые должны быть заготовлены централизованно (топливо, горюче-смазочные материалы). Не включенные в данный перечень материальные ресурсы, структурные подразделения имеют право заготавливать самостоятельно децентрализованно [2].

Следует отметить. Что в условиях работы железной дороги организация централизованного материально-технического снабжения является трудоемкой и многоступенчатой. Причиной тому является прежде всего широкая номенклатура запасных частей, деталей и оборудования, обусловленная разнообразием изменяемых на железнодорожном транспорте технических средств. Проведенные сравнительные исследования в области организации поставок, осуществляемых на железной дороге, указывают на достоинства и преимущества основного по использованию способа поставки – централизованного. Вместе с тем более детальные и глубокие аналитические исследования свидетельствуют о том, что система

снабжения, в основе которой заложен принцип централизации, имеет сегодня негативные последствия [3].

Рациональное и экономное использование материальных и топливно-энергетических ресурсов имеет очень большое значение не только в целом для Белорусской железной дороги, но также и для отдельных структурных подразделений, входящих в ее состав. Для характеристики эффективности использования материальных ресурсов в первую очередь рассчитываются такие показатели, как материалоемкость и материалотдача и рентабельность. Для снижения материалоемкости для структурных подразделений железной дороги целесообразно проводить ряд мероприятий, которые позволят:

- существенно улучшить свое финансовое положение за счет снижения себестоимости продукции и увеличения прибыли, остающейся в его распоряжении;
- увеличить выпуск продукции из одного и того же количества сырья и материалов;
- более успешно конкурировать с другими фирмами на рынке продаж, особенно за счет снижения продажной цены на свою продукцию;
- уменьшить нормативную величину оборотных средств, необходимых предприятию для нормального функционирования;
- накопить достаточные собственные финансовые средства для внедрения новой техники и технологии, и расширенного воспроизводства;
- существенно снизить риск банкротства.

Реализация эффективной программы экономии материальных ресурсов на предприятии, прежде всего, обусловлена наличием грамотно организованной и систематически функционирующей системы анализа их использования. Поэтому, в настоящее время и в долгосрочной перспективе необходимым критерием роста эффективности осуществления перевозок грузов и пассажиров железнодорожным транспортом в Республике Беларусь является экономия материальных ресурсов и других видов экономических ресурсов и соответственное повышение эффективности использования накопленного ресурсного потенциала.

### **Список использованных источников**

1. Бокун, И.А. Основы энергосбережения: учебно-методическое пособие / И. А. Бокун. – Минск: БНТУ, 2015 – 82 с.

2. Витченко, М. Н. Анализ финансово-хозяйственной деятельности предприятия железнодорожного транспорта / М. Н. Витченко. – М.: Маршрут, 2016. – 240 с.

3. Савицкая, Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Г. В. Савицкая. – 4-е изд., перераб. и доп. – Минск: Новое знание, 2013. – 688

УДК 620.178.4:621.785.5

**И.Н. Степанкин<sup>1</sup>, Д.В. Куис<sup>2</sup>, Е.П. Поздняков<sup>3</sup>,  
А.Б. Найзабеков<sup>4</sup>, С.Н. Лежнев<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>РУП «ПО «Белоруснефть», Гомель, Республика Беларусь

<sup>2</sup>Белорусский государственный технологический университет  
Минск, Республика Беларусь

<sup>3</sup>Гомельский государственный технический университет  
им. П.О.Сухого, Гомель, Республика Беларусь

<sup>4</sup>Рудненский индустриальный институт, Рудный, Республика Казахстан

## **К ВОПРОСУ ИЗНАШИВАНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ СЛОЕВ СТАЛИ 16MnCrS5 ПРИ ДЕЙСТВИИ ПУЛЬСИРУЮЩИХ КОНТАКТНЫХ НАГРУЗОК**

*Аннотация.* Предложены подходы к актуализации использования современных легированных сталей, востребованных в евразийском технологическом пространстве. По критерию стойкости к контактной усталости выявлены количественные показатели изнашивания поверхностно упрочненных слоев стали 16MnCrS5.

**I.N. Stsiapankin<sup>1</sup>, D.V. Kuis<sup>2</sup>, E.P. Pazdniakou<sup>1</sup>  
A.B. Naizabekov<sup>3</sup>, S.N. Lezhnev<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Beloresneft, Gomel, Belarus

<sup>2</sup>Belarusian State Technological University, Minsk, Belarus

<sup>3</sup>Pavel Sukhoi State Technical University of Gomel, Gomel, Belarus

<sup>4</sup>Rudny Industrial Institute, Rudny, Kazakhstan

## **ON THE QUESTION OF WEAR OF SURFACE LAYERS OF 16MnCrS5 STEEL IN THE ACTION OF PULSING CONTACT LOADS**

*Abstract.* Approaches to actualizing the use of modern alloy steels that are in demand in the Eurasian technological space are proposed. According to the criterion of