

Stakeholders. Investors, customers and partners may demand changes that will affect their interests.

Effective change management requires a comprehensive approach that includes both strategic planning and attention to the human factor. The success of the process depends on the ability of the organization to adapt to new conditions and the involvement of all participants in this process.

Литература

1. Владимирова Т.А., Михайлова А.С. Оценка результативности системы управления организацией / Владимирова Т.А., Михайлова А.С. // Фундаментальные исследования. – 2025. – № 3. – С. 572–577.

白俄罗斯铁路运输创新

Бусел М. А.

Научный руководитель: Филимонова А. Ф.
Белорусский национальный технический университет

Железнодорожный транспорт играет ключевую роль в экономике Беларуси, обеспечивая грузовые и пассажирские перевозки. В последние годы страна активно внедряет инновационные технологии для повышения эффективности, безопасности и комфорта на железных дорогах.

Основные направления инноваций:

1. Цифровизация и автоматизация (数字化和自动化).

Внедрение систем управления движением поездов на основе цифровых технологий.

Использование больших данных (Big Data) для оптимизации маршрутов и расписаний.

Разработка мобильных приложений для пассажиров, позволяющих отслеживать расписание и получать информацию о задержках.

2. Энергоэффективные технологии (节能技术).

Переход на электрификацию железных дорог с использованием возобновляемых источников энергии.

Внедрение новых локомотивов с высокоэффективными двигателями и системами рекуперации энергии.

3. Инновационные системы безопасности (创新的保安系统).

Использование современных систем сигнализации и контроля за движением поездов.

Внедрение технологий видеонаблюдения и анализа данных для повышения безопасности на станциях и в поездах.

4. Комфорт пассажиров (乘客舒适度).

Модернизация подвижного состава с учетом современных стандартов комфорта (Wi-Fi, розетки, улучшенные сиденья).

Разработка новых сервисов для пассажиров, включая онлайн-бронирование и оплату проезда.

5. Инфраструктурные проекты (基础设施项目).

Реализация проектов по модернизации железнодорожной инфраструктуры, включая обновление путей и станций.

Инвестиции в развитие логистических центров для улучшения грузовых перевозок.

6. Внедрение цифровых технологий:

Белорусская железная дорога активно внедряет цифровизацию. Интеллектуальные системы управления движением поездов, автоматизация логистики и использование больших данных позволяют оптимизировать процессы и повысить их эффективность.

7. Экологические решения (环保解决方案).

Приоритет отдается экологически чистым технологиям. Внедрение электровозов нового поколения и модернизация инфраструктуры с целью уменьшения выбросов углекислого газа способствуют устойчивому развитию отрасли.

8. Высокоскоростное сообщение (高速通信).

Разработка и реализация проектов высокоскоростного железнодорожного сообщения направлены на сокращение времени поездок и повышение удобства для пассажиров.

9. Беспилотные технологии (无人技术) [1, с. 120].

Использование беспилотных технологий, таких как автоматизированные поезда, снижает затраты на эксплуатацию и повышает уровень безопасности на дорогах.

Белорусская железная дорога активно внедряет инновации, направленные на повышение эффективности и экологичности транспортной системы. Вот несколько примеров:

Цифровизация процессов: Внедрение интеллектуальных систем управления движением поездов и автоматизация логистики позволяют оптимизировать маршруты и сократить время доставки грузов и пассажиров.

Экологические технологии: Использование электровозов нового поколения и модернизация инфраструктуры помогают снизить выбросы углекислого газа и улучшить экологическую ситуацию.

Интеллектуальные транспортные системы: Создание единого информационного пространства, интегрированного с транспортными системами ЕС и ЕАЭС, способствует улучшению координации между различными видами транспорта [2, с. 296].

Аддитивное производство: Применение 3D-печати для изготовления запасных частей и компонентов поездов позволяет сократить расходы и повысить эффективность технического обслуживания.

Искусственный интеллект: Использование ИИ для прогнозирования отказов оборудования и оптимизации расписания движения поездов помогает снизить время простоя и улучшить безопасность.

Инновации в железнодорожном транспорте Беларуси открывают новые возможности для повышения конкурентоспособности отрасли. Важно продолжать инвестировать в новые технологии и поддерживать научные исследования, чтобы обеспечить устойчивое развитие железнодорожного транспорта в стране

Литература

1. Веренько, В. А. Надежность дорожных одежд / В. А. Веренько. – Минск : БГПА, 2002. – 120 с.
2. Веренько, В. А. Долговечные асфальтобетонные покрытия автомобильных дорог, мостов и улиц / В. А. Веренько [и др.]. – Минск : Арт Дизайн, 2015. – 296 с.