

Курская региональная общественная организация
Общероссийской общественной организации
«Вольное экономическое общество России»
Северо-Кавказский федеральный университет,
Пятигорский институт (филиал) (Россия)
Совет молодых ученых и специалистов Курской области

6-я Всероссийская
научная конференция
**ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
РАЗВИТИЯ РОССИИ:
МОЛОДЕЖНЫЙ ВЗГЛЯД В БУДУЩЕЕ**

Сборник
научных статей

19-20 октября 2023 года

Ответственный редактор *Горохов А.А.*

ТОМ 2

в 3-х томах

*Юриспруденция. Государство.
Педагогика. Лингвистика и филология.
Международные отношения и внешнеэкономическая деятельность.
Медицина. Здоровье.
Информационно-телекоммуникационные системы,
технологии и электроника.*

Курск 2023

УДК 338: 316:34
ББК 65+60+67
Ш67 МЛ-04

Председатель организационного комитета -
Вертакова Юлия Владимировна, д.э.н., профессор, руководитель КРОО "ВЭО России",
Россия

Члены оргкомитета:

Тохириён Бонсджони, д.т.н., доцент кафедры управления качеством и экспертизы товаров и услуг, Уральский государственный экономический университет.

Штапова Ирина Сергеевна, д.э.н., доцент, зав.кафедрой экономики, менеджмента и государственного управления, Пятигорский институт (филиал) СКФУ.

Таран Игорь Леонидович, к.э.н., доцент, Пятигорский институт (филиал) СКФУ.

Куликова Елена Александровна, к.э.н., доцент, Пятигорский институт (филиал) СКФУ.

Okulicz-Kozaryn Walery, Dr. habil, Doctor Honoris Causa, Professor of Wyższa Szkoła Biznesu - National Louis University, Poland.

Утаев Собир Ачилович, доцент, д.ф.т.н. (PhD), кафедра Альтернативные и возобновляемые источники энергии, Каршинский государственный университет, Узбекистан.

Горохов Александр Анатольевич, к.т.н., доцент, ЗАО «Университетская книга».

Куц Вадим Васильевич, д.т.н., профессор, ЮЗГУ, Россия.

Агеев Евгений Викторович, д.т.н., профессор ЮЗГУ, Россия.

Проблемы и перспективы развития России: Молодежный взгляд в будущее: сборник научных статей 6-й Всероссийской научной конференции (19-20 октября 2023 года)/ редкол.: А.А. Горохов (отв. редактор), в 3-х томах, Том 2, - Курск: ЗАО «Университетская книга», 2023, - 518 с.

ISBN 978-5-907776-50-0

Содержание материалов конференции составляют научные статьи отечественных и зарубежных молодых ученых. Излагается теория, методология и практика научных исследований.

Для научных работников, специалистов, преподавателей, аспирантов, студентов.

Материалы в сборнике публикуются в авторской редакции.

ISBN 978-5-907776-50-0

УДК 338: 316:34
ББК 65+60+67

© Авторы статей, 2023
© Северо-Кавказский федеральный университет,
Пятигорский институт (филиал) (Россия)
© КРОО ООО «Вольное экономическое общество России», 2023

ПУЗЫРЕВ В.И. ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ФИЛОСОФИИ И ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ.....	288
САЗОНОВА С.В., КУЗЬМИНА В.М. РАЗВИТИЕ МЕЖДУНАРОДНОГО БИЗНЕСА В США В БАНКОВСКОЙ СФЕРЕ	292
ТХАБИСИМОВА Л.И. РОССИЙСКО-ТУРЕЦКИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ: ИТОГИ 2022 ГОДА.....	294
Медицина. Здоровье.....	298
АФАНАСЬЕВА Ю.В., БОЖИНОВ А.В. ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЕЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ В РАМКАХ ПРЕДПРОЕКТНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИПОЛОГИИ ЖИЛЫХ БЛОКОВ СОЦИАЛЬНОЙ ДЕРЕВНИ.....	298
ЕЛИСЕЕВА В.Н. ОКАЗАНИЕ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ: СОЦИАЛЬНО-ПРАВОВОЙ АСПЕКТ	301
ЗОЛОКОТСКАЯ Е.Ю. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЗРИТЕЛЬНОЙ ЗОНЫ КОРЫ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ФРУКТОЗО-ЖИРОВОЙ ДИЕТЫ	305
КНЯЗЕВ А.Ю., ТИМЕРБУЛАТОВА Р.Г. АДАПТОГЕНЫ В СПОРТЕ.....	311
КОРЗНИКОВА Е.И., ТИМЕРБУЛАТОВА Р.Г. СИНТЕТИЧЕСКИЕ АДАПТОГЕНЫ ..	314
НЕРОЗИНА С.Ю., ЛУШНИКОВА А.В. ЭФФЕКТИВНЫЙ УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС КАК НЕОТЪЕМЛЕМАЯ ЧАСТЬ УСПЕХА МЕДИЦИНСКОЙ ОТРАСЛИ.....	318
НОЗДРЕВАТЫХ В.А., ПАПИНА И.В. АЭРОБНЫЕ УПРАЖНЕНИЯ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ФИЗИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ	322
САМАРИНА М.А. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ САНИТАРНЫХ НОРМ И ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОГО НАДЗОРА В ОРГАНИЗАЦИЯХ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИИ.....	324
СЕРГЕЕВ А.С. ВАКЦИНАЦИЯ КАК ЭФФЕКТИВНЫЙ СПОСОБ БОРЬБЫ С COVID-19	328
СОКОЛОВА А.А. ЭПИТЕЛИАЛЬНО-КОПЧИКОВАЯ КИСТА: ПРИЧИНЫ, ПРОГНОЗЫ И ПРОФИЛАКТИКА.....	330
ТИМЕРБУЛАТОВА Р.Г. ВЛИЯНИЕ ПРОДУКТОВ ПЧЕЛОВОДСТВА НА ОРГАНИЗМ	333
ТИМЕРБУЛАТОВА Р.Г. ВЛИЯНИЕ ЛЕВЗЕИ САФЛОРОВИДНОЙ НА ОРГАНИЗМ ЖИВОТНОГО	336
ТИМЕРБУЛАТОВА Р.Г. РАСТИТЕЛЬНЫЕ АДАПТОГЕНЫ.....	339
ЧЕРНОВА С.Э. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОБЛЕМЫ АКТУАЛИЗАЦИИ ВНИМАНИЯ СТУДЕНТОВ К ВОПРОСАМ СОХРАНЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ	343
ШИКАНОВА М.А. ВЫСШАЯ МАТЕМАТИКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА	345
Информационно–телекоммуникационные системы, технологии и электроника	348
АБРАМОВА А.А., БАРСУКОВА Н.В., ВАНЮШИНА О.И. ОБЩИЕ ТЕНДЕНЦИИ И СОСТОЯНИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО РЫНКА СИСТЕМ КАДРОВОГО ЭЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБОРОТА	348
АБРОСИМОВ И.П. ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОТРАСЛЕВЫХ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫХ СИСТЕМ	352

АБРОСИМОВ И.П. АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПОДДЕРЖКИ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ.....	356
АВЕТИСЯН Т.В. ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	359
АВЕТИСЯН Т.В. ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.....	362
АЛЪТВАРГ М.С., БОРЗОВА М.Р., ЯНОВ В.М. О ХАРАКТЕРИСТИКАХ ЦИФРОВОЙ ОБРАБОТКИ ИЗОБРАЖЕНИЙ	365
АЛЪТВАРГ М.С., ФИРСОВ А.В., КОРШИКОВ С.С. АНАЛИЗ НЕКОТОРЫХ ХАРАКТЕРИСТИК МАРШРУТИЗАЦИИ	368
АМИРХАНОВ А.А. АНАЛИЗ ТЕПЛОВЫХ ПОЛЕЙ В КОНСТРУКТИВНЫХ МОДУЛЯХ НА ОСНОВЕ ПЕЧАТНЫХ ПЛАТ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДА КОНЕЧНЫХ РАЗНОСТЕЙ	371
ГАРИПОВА Д.Ф. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ МАГАЗИНА ДИЗАЙНЕРСКОЙ ОДЕЖДЫ «ЗВЕЗДА» ДЛЯ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКОГО ИТ- РЕШЕНИЯ	375
ГМЫЗИН А.В. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА «ОФОРМЛЕНИЕ АКАДЕМИЧЕСКОГО ОТПУСКА СТУДЕНТА» С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МЕТОДОЛОГИИ IDEFO	378
ГРИЩЕНКО А.С. ИССЛЕДОВАНИЕ РЕЖИМА НАЧАЛЬНОЙ ВЫСТАВКИ БЕСПЛАТФОРМЕННОЙ СИСТЕМЫ ОРИЕНТАЦИИ	382
ГРЯННИКОВ Д.А. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ДЛЯ РАСПОЗНОВАНИЯ ЛИЦ НА БАЗЕ OPENCV.....	386
ДЕРНОВА К.К. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ	390
ДЕРНОВА К.К., КНЯЗЬКИНА О.В. ОСОБЕННОСТИ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НА ЖД ТРАНСПОРТЕ.....	394
ДЕРНОВА К.К. ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА ПРИ МИНИМИЗАЦИИ РИСКА АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ В ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.....	398
ДЕСЯТОВ М.А. РАЗРАБОТКА УСТРОЙСТВА ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОГО СОСТАВЛЕНИЯ И ВЫДАЧИ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ БИЛЕТОВ.....	401
ДМИТРИЕВА К.Н. АНАЛИЗ УЯЗВИМОСТЕЙ СИСТЕМ ИНФОРМАЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ	405
ИНДИКЕЕВ О.Ю. ЦИФРОВЫЕ НАВЫКИ ГОЛОСОВОГО ПОМОЩНИКА «АЛИСА».....	408
ИОКША Е.В. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ЗАКУПОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА СУДОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ	410
КАРИМОВА А.Р., СОРОКИНА А.С. УПРАВЛЕНЧЕСКОЕ РЕШЕНИЕ ПО АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССОВ «ВОССТАНОВЛЕНИЕ» И «ОТЧИСЛЕНИЕ» СТУДЕНТОВ ВУЗА	414
КАРУЛЯ И.С. МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССА ВЕДЕНИЯ УЧЁТА КЛИЕНТОВ В ФИТНЕС-ЦЕНТРЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОТАЦИИ VRMN	417
КОЛЕСНИКОВА А.Г. ОБРАБОТКА ДАННЫХ ИНЕРЦИАЛЬНОГО ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО МОДУЛЯ НА МИКРОМЕХАНИЧЕСКИХ ДАТЧИКАХ ПЕРВИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ В СРЕДЕ MATLAB	420

ДЕРНОВА КРИСТИНА КОНСТАНТИНОВНА, студент,

Научный руководитель –

КНЯЗЬКИНА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА, канд. техн. наук, доцент

(e-mail: kristina191198@mail.ru)

(e-mail: dmtov@mail.ru)

Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Железнодорожный транспорт является одним из ключевых средств передвижения людей и грузов по всему миру. В своей постоянной борьбе за безопасность и эффективность, индустрия железнодорожного транспорта постоянно ищет новые технологические решения. В данной статье рассмотрено применение телекоммуникационных технологий, таких как технология GSM, и интеллектуальных систем контроля и управления поездами, которые помогают предотвратить неисправности, столкновения и улучшить существующие услуги железнодорожного транспорта.

Ключевые слова: GPS, GPRS, GSM, железнодорожный транспорт, связь, безопасность, телекоммуникационные технологии, инновационная система, мобильность.

Железнодорожные системы всегда полагались на телекоммуникационные технологии для обеспечения эффективной связи и координации операций. Но с течением времени эти технологии стали неотъемлемой частью развития железнодорожной инфраструктуры, приводя к значительным улучшениям в различных областях.

Одной из ключевых областей, в которой телекоммуникационные технологии сыграли важную роль, является безопасность. Системы видеонаблюдения и контроля, основанные на передовых технологиях, позволяют операторам железнодорожных систем наблюдать за состоянием путей, обнаруживать проблемы и предотвращать возможные аварии. Благодаря этим инновациям уровень безопасности на железных дорогах значительно повысился, что способствует защите жизни и имущества пассажиров и персонала [1].

Операции обслуживания клиентов также получили значительные преимущества от использования телекоммуникационных технологий. Системы бронирования билетов онлайн, мобильные приложения для покупки проездных и информационные порталы позволяют пассажирам получать доступ к актуальной информации о расписании, задержках и изменениях маршрутов. Это значительно повышает удобство и комфорт для пассажиров, делая путешествия по железной дороге более предсказуемыми и доступными.

Кроме того, телекоммуникационные технологии сделали железнодорожные услуги более доступными. Многие железнодорожные компании предлагают беспроводной интернет на своих поездах, что позволяет пассажирам оставаться связанными и продуктивными во время путешествия. Это особенно важно для

деловых пассажиров, которые могут использовать время в дороге для работы или общения.

В целом, телекоммуникационные технологии стали неотъемлемой частью современных железнодорожных систем. Они обеспечивают безопасность, улучшают операции обслуживания клиентов и делают железнодорожные услуги более доступными. Будущее развитие в этой области включает в себя еще большую автоматизацию и внедрение новых технологий, таких как системы искусственного интеллекта и интернета вещей, чтобы обеспечить более эффективное и совершенное железнодорожное сообщение [2].

Одной из ключевых технологий, применяемых на железнодорожных путях, является технология GSM (Global System for Mobile Communications). GSM позволяет обеспечить безопасность путей путем мониторинга и обнаружения неисправностей. Система GSM может автоматически анализировать данные, полученные с датчиков, установленных на путях, и предупреждать о возможных проблемах, таких как трещины или сдвиги рельсов. Благодаря этой технологии, операторы железнодорожного транспорта могут принимать меры предотвращения аварий и обеспечивать безопасность путей для пассажиров и грузов [3].

Еще одним важным аспектом телекоммуникационных технологий на железнодорожном транспорте является возможность определения местоположения поездов и предотвращения столкновений. Системы определения местоположения, основанные на технологии GPS (Global Positioning System), позволяют точно определить положение каждого поезда на маршруте. Это позволяет операторам контролировать движение поездов и предупреждать о возможных столкновениях. В случае обнаружения потенциально опасной ситуации, система может автоматически отправить сигналы на поезда, предупреждая их о необходимости снизить скорость или остановиться.

Для улучшения существующих услуг железнодорожного транспорта, индустрия стремится внедрить интеллектуальные системы контроля и управления поездами. Эти системы основаны на передаче данных между поездами и центральной системой управления. Благодаря этому, операторы могут получать реально-временную информацию о состоянии каждого поезда, его скорости и маршруте. Это позволяет оптимизировать движение поездов, управлять задержками и предоставлять пассажирам точную информацию о времени прибытия и отправления. Такая система также способствует экономии времени и ресурсов, снижает заторы и повышает эффективность работы железнодорожного транспорта.

С развитием коммуникационных технологий железнодорожный транспорт стал более эффективным и безопасным благодаря внедрению современных систем управления. В прошлом для управления железнодорожными операциями использовались телеграммы с буквенной контактной формой и азбукой Морзе, а затем появились телефоны и системы связи с управляющими центрами железных дорог. Однако сегодня, с развитием интернет-технологий GSM, GPRS и GPS, широко применяются интеллектуальные системы для мониторинга, управления и модернизации услуг железнодорожного транспорта.

Одной из компаний, занимающейся разработкой таких систем, является Siemens. Они уже несколько лет предлагают услуги по профилактическому обслуживанию подвижного состава и инфраструктуры. В их арсенале есть несколько инновационных решений, которые значительно улучшают управление железнодорожным транспортом [4].

Первое из таких решений – удаленный мониторинг местоположения и состояния всех транспортных средств в режиме реального времени. Благодаря этой системе, диспетчеры и операторы могут точно отслеживать положение каждого поезда и контролировать его состояние. Это позволяет оперативно реагировать на любые возможные проблемы и предотвращать серьезные аварии.

Второе решение – удаленная диагностика. С помощью специальных датчиков и систем сбора данных, Siemens разработал инновационную систему, которая позволяет производить диагностику состояния поездов и инфраструктуры без необходимости непосредственного физического осмотра, что значительно сокращает время и затраты на обслуживание и ремонт, а также повышает безопасность и надежность работы железнодорожного транспорта.

Третье решение – расследование первопричин неисправностей. Siemens разработал алгоритмы, которые позволяют автоматически анализировать данные и определять причины возникновения неисправностей. Это позволяет быстро и точно выявлять проблемы и принимать меры по их устранению.

Кроме того, компания Siemens предлагает автоматическую визуализацию данных, что позволяет операторам и диспетчерам наглядно представлять информацию о состоянии и движении поездов. Это облегчает принятие решений и повышает эффективность управления железнодорожным транспортом.

Наконец, Siemens разработал алгоритмы для превентивного анализа неисправностей. Благодаря этому, система способна предсказывать возможные проблемы и рекомендовать меры по их предотвращению. Это существенно снижает риск возникновения аварий и повышает безопасность пассажиров и грузов.

Итак, современные системы управления железнодорожным транспортом, разработанные компанией Siemens, представляют собой интеллектуальные решения, основанные на интернет-технологиях GSM, GPRS и GPS. Они значительно улучшают эффективность, безопасность и надежность железнодорожных операций, делая путешествия на поездах более комфортными и безопасными для всех пассажиров.

Центральной частью этой инновационной системы является настраиваемый агент управления, программный модуль, способный получать актуальную информацию о контролируемых объектах. Эта информация может быть получена с помощью различных сенсоров, таких как GPS, датчики и другие технологии. Агент управления анализирует полученные данные и проверяет объекты на предмет возможных нарушений безопасности и правил техники безопасности [5].

Инновационная система управления, приведенная на рисунке 1, может быть полезна в различных ситуациях. Например, она может обнаружить поломку в случае пожара и предпринять соответствующие меры для предотвращения

дальнейшего распространения огня. Также, система способна обнаруживать раскручивание колеса и превышение скорости, что повышает безопасность на дорогах.

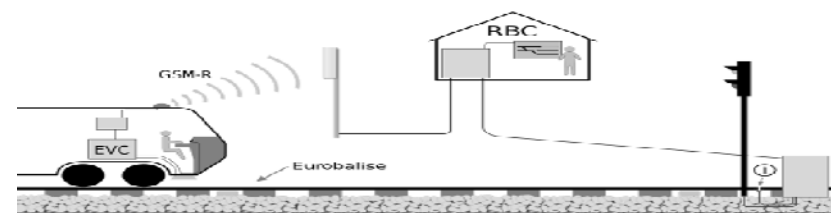


Рисунок 1 – Инновационная система управления железнодорожным транспортом

Кроме того, благодаря анализу данных и прогнозированию возможной тяги, система может предупредить о возможных проблемах, связанных с перегрузкой или неправильной загрузкой. Это особенно важно в сфере транспортировки грузов, где безопасность и эффективность играют ключевую роль.

Также, система обеспечивает автоматическую остановку поезда при приближении к станции, что снижает риск возникновения аварийных ситуаций. Автоматическое управление рампой в местах пересечения дороги с рельсами обеспечивает безопасность для пешеходов и водителей.

Инновационная система управления, основанная на настраиваемом агенте управления, предлагает комплексный подход к безопасности и эффективности в различных сферах. Благодаря использованию передовых технологий и интеграции различных сенсоров, система способна обеспечить надежный контроль и предотвратить возможные нарушения безопасности. В результате, она повышает уровень безопасности и эффективности [6].

В заключении можно сделать вывод о том, что телекоммуникационные технологии играют важную роль в безопасности и эффективности железнодорожного транспорта. Применение технологии GSM позволяет избежать неисправностей на путях и предотвращать столкновения поездов. Интеллектуальные системы контроля и управления поездами улучшают существующие услуги, оптимизируют движение и обеспечивают точную информацию для пассажиров. Современные технологии продолжают развиваться, и их применение на железнодорожном транспорте будет способствовать дальнейшему повышению безопасности и эффективности в движении.

Список литературы

1. Папиrowsкая, Л.И. Информационные технологии на железнодорожном транспорте. Часть 1: учебное пособие / Л. И. Папиrowsкая, Д. Н. Франтасов, М. Н. Липатова, А. П. Долгинцев. – Самара: СамГУПС, 2019. – 93 с. – Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. – URL: <https://umczdt.ru/books/1022/263415/> (дата обращения 05.10.2023).
2. Марков, А.Н. Телекоммуникационные технологии на железнодорожном транспорте: преимущества и перспективы / А.Н. Марков, О.А. Кузнецова // Научные исследования и реализация инноваций. – 2019. – Т. 4. – № 10. – С. 11-15.

3. Кузнецов, И.А. Интеллектуальные системы управления на железнодорожном транспорте. / И.А. Кузнецов. – URL: <http://avtprom.ru/news/2014/01/29/intellektualnye-sistemy> (дата обращения: 02.10.2023)

4. Электрические компоненты Siemens для железнодорожной отрасли // Промэнерго Автоматика. – URL: <https://www.siemens-pro.ru/components/railways.html> (дата обращения: 02.10.2023).

5. Плеханов, П.А. Подвижная связь 5G / П.А. Плеханов, Д.Н. Роевков // Автоматика, связь, информатика. – 2019. – № 5. – С. 8-12.

6. Ж/Д транспорт // Ж/Д транспорт. – URL: <https://aggf.ru/applying/zheleznnye-dorogi/> (дата обращения: 02.10.2023).

ДЕРНОВА КРИСТИНА КОНСТАНТИНОВНА, студент
КНЯЗЬКИНА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА, канд. техн. наук, доцент
 доцент кафедры «транспорта и логистики»
 (e-mail: kristina191198@mail.ru)
 (e-mail: dmtov@mail.ru)

Сибирский государственный индустриальный университет, г. Новокузнецк, Россия

ОСОБЕННОСТИ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ НА ЖД ТРАНСПОРТЕ

В статье рассмотрена необходимость и важность корпоративной информационной системы на железнодорожном транспорте. Определены особенности ее организационной, информационной и правовой поддержки. С учетом специфики управления железнодорожным транспортом, предлагается выделить три уровня формирования корпоративной информационной системы на ОАО «РЖД».

Ключевые слова: РЖД, управление, корпоративная информационная система, организационная структура, железнодорожный транспорт.

Корпоративная информационная система (КИС) представляет собой важную часть предприятия в условиях современной рыночной экономики. Она позволяет эффективно управлять информацией, обеспечивая оперативность и точность принятия решений. В частности, на железнодорожном транспорте КИС играет особенно важную роль, учитывая сложность и масштабность этой отрасли.

Соответственно усовершенствование системы управления путем построения эффективной организации информационного потока и формирование действенной корпоративной информационной системы железнодорожного транспорта является актуальной проблемой [1].

Анализ теоретических наработок по указанной проблематике свидетельствует о высокой заинтересованности отечественных и зарубежных ученых вопросам формирования и функционирования корпоративной системы информационного обеспечения. Вместе с тем явно необходимы новые действенные предложения, которые учли бы особенности функционирования железнодорожного транспорта России и разрешили эффективно организовать информационный

поток и соответственно обеспечили эффективность принятия управленческих решений.

Корпоративная информационная система включает в себя программные средства, аппаратные средства, хранилища данных и сетевую инфраструктуру, а также организации, информационную поддержку и правовые аспекты, учитывая структуру и уровень централизации управления различными структурными подразделениями [2].

Железнодорожный транспорт подвержен различным регуляторным нормам и требованиям, связанным с безопасностью, защитой персональных данных и другими аспектами. Корпоративная информационная система должна отвечать требованиям законодательства РФ и обеспечивать приватность информации.

Одной из важных составляющих КИС является интеграция различных систем и подразделений компании. Например, для ОАО «РЖД» это может включать интеграцию системы управления железнодорожным транспортом с системами управления персоналом, финансовыми системами и другими. Такая интеграция позволяет эффективно обмениваться данными между различными подразделениями и автоматизировать бизнес-процессы [3].

Учитывая, что корпорации, включая ОАО «РЖД», обрабатывают большое количество конфиденциальной информации, необходимо применять современные методы защиты данных, такие как шифрование, многоуровневая аутентификация и системы контроля доступа. Такие меры помогут предотвратить несанкционированный доступ к информации и обеспечить ее сохранность.

Для успешного функционирования корпоративных информационных систем необходимо, чтобы они были эффективно настроены и адаптированы к специфике каждого предприятия. Это позволяет системе быть гибкой и отзывчивой на потребности и требования бизнеса. Также важно, чтобы система была способна интегрироваться с другими базами данных и обеспечивать информационное взаимодействие с различными подразделениями, включая удаленные офисы [4].

Следует также отметить, что пользовательский интерфейс корпоративной информационной системы должен быть однообразным для всех задач. Кроме того, система должна предоставлять удобный инструментарий для развития и адаптации, чтобы она могла соответствовать изменяющимся потребностям.

При формировании корпоративной информационной системы на железнодорожном транспорте необходимо также учитывать его особый статус как базовой отрасли экономики страны, что обеспечивает потребности во внутренних и международных перевозках.

Особенностью организационной структуры управления железнодорожным транспортом является то, что управление осуществляется на основе сочетания территориального, отраслевого и функционального принципов управления. В целом управление железнодорожным транспортом построено таким образом, что важнейшие рычаги централизованного управления движением поездов, погрузка и разгрузка грузов, перевозка пассажиров, использование парка локомотивов и вагонов сосредоточено в ОАО «РЖД».