

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

8-я Международная
научная конференция
перспективных разработок
молодых ученых
«Наука молодых - будущее России»

Сборник научных статей
12-13 декабря 2023 года

ТОМ 5

в 6-х томах

*Педагогика. Лингвистика и филология.
Международные отношения
и внешнеэкономическая деятельность.
Медицина и Биомедицинские технологии. Здоровье.
Информационно-телекоммуникационные системы,
технологии и электроника.
Технологии продуктов питания.*

Курск 2023

УДК 338: 316:34
ББК 65+60+67
И66 МЛ-07

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

Члены оргкомитета:

Тохириён Боисджони, 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.

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.

Наука молодых - будущее России: сборник научных статей 8-й Международной научной конференции перспективных разработок молодых ученых (12-13 декабря 2023 года), / редкол.: А.А. Горохов (отв. редактор), в 6-х томах, Том 5, - Курск: ЗАО «Университетская книга», 2023, - 425 с.

ISBN 978-5-907818-39-2

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 978-5-907818-39-2

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
© ЗАО «Университетская книга», 2023

БИРЮКОВ И.А., ЧЕРНЫШЁВА Л.А. ДИАЛОГ КУЛЬТУР В ГЛОБАЛИЗИРУЮЩЕМСЯ МИРЕ.....	126
БОЙКОВ Н.С., ЛАКТИОНОВ В.В. ПОЛИЭТНИЧНОСТЬ РОССИЯН В ЗЕРКАЛЕ МОЛОДЁЖИ: ИССЛЕДОВАНИЕ ЭТНИЧЕСКОЙ ИДЕНТИЧНОСТИ.....	129
ДЕРЯМЫРАДОВ М., ЛАВРОВА А.И., КУЗЬМИНА В.М. ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.....	139
ДОНСКИХ А.Е. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ.....	142
ЕФРЕМЕНКО М.Г. МЕЖДУНАРОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО В БОРЬБЕ С ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ ПРОСТИТУЦИИ ТРЕТЬИМИ ЛИЦАМИ.....	144
ЖИЛИН И.А. ГЕОПОЛИТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ КАСПИЙСКО-ЦЕНТРАЛЬНОАЗИАТСКОГО РЕГИОНА.....	147
ЖУЙКОВ Н.А., КУЗЬМИНА В.М. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ОРИЕНТИРЫ СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И ВЕНЕСУЭЛЫ.....	150
КАПУСТИНА К.А. МЕДИЦИНСКИЕ ОБЩЕПРИНЯТЫЕ ПРИНЦИПЫ МЕЖДУНАРОДНОГО ОБЩЕНИЯ.....	153
КЛОЧКОВ И.И. МЕЖДУНАРОДНОЕ ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ТОРГОВЛЕ ЛЮДЬМИ.....	156
КОНОНОВА С.К., ПАРХОМЧУК М.А. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО РОССИИ И СТРАН ЛАТИНСКОЙ АМЕРИКИ (на примере Аргентины).....	158
ПОПОВА А.В. МЕЖДУНАРОДНЫЕ МОРСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ В СТРАНАХ СНГ.....	162
СОРОКИНА А.Р. МЕЖДУНАРОДНЫЕ МОРСКИЕ ПЕРЕВОЗКИ МЕДИЦИНСКИХ ГРУЗОВ (ЕВРОПЕЙСКИЕ).....	164
ЮДИН А.А. СОТРУДНИЧЕСТВО РОССИИ И КИТАЯ: НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ.....	166
Медицина и Биомедицинские технологии. Здоровье.....	170
АГАРКОВА А.А. ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ ДЛЯ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ГРАЖДАН.....	170
АЛЯБЬЕВ А.Н., РУКАВИЦЫН В.Р. СОСТОЯНИЕ ДИНАМИКИ И СТРУКТУРЫ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И ИНВАЛИДНОСТИ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ.....	173
БОРОДУЛИН В.П., БОРОДУЛИН Р.П. ЛДГ-1 КАК СЕРДЕЧНЫЙ И ГОЛОВНОЙ БИОМАРКЕР.....	176
БОРОДУЛИН В.П., БОРОДУЛИН Р.П. ВЛИЯНИЕ ГЕНА SCN5A НА СИНДРОМ ВРОЖДЕННОГО СИНУСОВОГО УЗЛА И СИНДРОМ БРУГАДА.....	179
БОРОДУЛИН В.П., БОРОДУЛИН Р.П. ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ДИСФУНКЦИЯ И ЕЁ ВЛИЯНИЕ НА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТУЮ СИСТЕМУ ПРИ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ.....	183
БУЛГАКОВА Е.С. ЗОЖ, КАК СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ ПРОФЕССИИ ВРАЧА.....	186
БУРЛАКОВА М.С., ПАШИНСКАЯ П.Ю. ВЛИЯНИЕ ЗАКАЛИВАНИЯ НА ОРГАНИЗМ СТУДЕНТА.....	189
ГРИБАНОВ С.И. О ПОРЯДКЕ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПО ПРОФИЛЮ «ПЛАСТИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ».....	192
ДЕРЕВЯШКИНА А.И. ТЕХНОЛОГИИ СБЕРЕЖЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ.....	198
ЕФРЕМОВА А.И. РАЗВИТИЕ АКУШЕРСТВА В СТРАНАХ ЗАПАДНОЙ ЕВРОПЕ.....	203

ЗАЙКА А.М. ПИРОГОВСКОЕ ОБЩЕСТВО И ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ ОБЩЕСТВЕННОЙ МЕДИЦИНЫ И ГИГИЕНЫ.....	206
ИШКОВ Д.А. ПУБЛИЧНО-ПРАВОВАЯ РЕГЛАМЕНТАЦИЯ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ МЕДИЦИНСКОГО РАБОТНИКА И ПАЦИЕНТА.....	209
КАМЕНЕВА А.С. ПРОФИЛАКТИКА ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	212
КИСЕЛЕВА А.Д. ИНФЕКЦИИ ПЕРЕДАЮЩИЕСЯ ПОЛОВЫМ ПУТЁМ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ И ИХ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ.....	215
КОВЕШНИКОВА В.Е., ШИТОВА С.Н. ПАЛЛИАТИВНАЯ ПОМОЩЬ ДЕТЯМ, НАХОДЯЩИМСЯ В ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИИ ОНКОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	218
КУРДЮКОВА А.Е. ЦИФРОВОЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ.....	221
МАГОМЕДОВА М.А. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ ЗА РУБЕЖОМ.....	223
МАНЧЕНКО Е.В. РАЗВИТИЕ МЕДИЦИНЫ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА.....	226
МИХАЙЛОВ Н.А. МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ.....	228
ПОЛЕНКО Е.Д. ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В НАЦИОНАЛЬНОМ ПРОЕКТЕ «ЗДОРОВЬЕ».....	230
РОМАНОВ И.А., СИЗОВ А.А. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ БОРЬБЫ С ВИЧ В РОССИИ.....	233
СЕМЕНОВА П.Э. ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ РАБОТА ВРАЧА СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ О ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА В РФ.....	235
СТАРКОВА К.К. ПРОФИЛАКТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ УЧАЩЕЙСЯ МОЛОДЕЖИ В ХОДЕ РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОГО ПРОЕКТА «ОБРАЗОВАНИЕ».....	237
ХАТУЕВ У.Х. ИСТОРИЧЕСКИЙ ОБЗОР МЕТОДОВ ОПЕРАТИВНОГО СОЕДИНЕНИЯ КОСТЕЙ.....	239
ХАТУЕВ У.Х. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЗВОНОЧНИКА.....	242
ЯКУНИНА П.С. ПРОБЛЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В СТОМАТОЛОГИИ.....	244
Информационно-телекоммуникационные системы, технологии и электроника.....	247
АМЕРХАНОВА З.Ш., ЯХЬЯЕВА М.У. АРХИТЕКТУРА ТЕХНОЛОГИИ OLE.....	247
БАШКИРЕВА А.О. СКРЫТЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИДЕНТИФИКАЦИИ ПО ГОЛОСУ.....	250
БЕСПАЛОВ В.М. ЗАЩИТА ПРОГРАММЫ В ПАМЯТИ МИКРОКОНТРОЛЛЕРА ДЛЯ ПРЕДОТВРАЩЕНИЯ КЛОНИРОВАНИЯ УСТРОЙСТВА.....	253
ВАСИЛЬЕВ Е.А. СОЗДАНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ «УМНЫЕ СВЕТОФОРЫ».....	256
ВАСИЛЬЕВ Е. А., КНЯЗЬКИНА О.В. ПРИМЕНЕНИЕ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ.....	260
ВАСИЛЬЕВ Е.А. ВНЕДРЕНИЕ «УМНОЙ» ПАРКОВОЧНОЙ ЗОНЫ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ ОПТИМИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ.....	263

Благодаря своей способности адаптироваться к текущей ситуации, они помогают снизить количество аварий и конфликтов на дороге.

Внедрение интеллектуальных транспортных систем, включая «умные светофоры», требует значительных инвестиций. Однако, в долгосрочной перспективе, это может привести к существенным экономическим выгодам для городов. Улучшение эффективности транспортного комплекса позволяет сократить время в пути и расходы на топливо, а также снизить негативное воздействие транспорта на окружающую среду [5].

В заключении можно сделать вывод о том, что внедрение интеллектуальных транспортных систем, включая «умные светофоры», является важным шагом в развитии городской инфраструктуры. Они помогают повысить эффективность транспортного комплекса, улучшить безопасность дорожного движения и создать комфортные условия для жителей и гостей города.

Список литературы

1. Землянухина, А. И. Умный транспорт умного города / Землянухина А. И., Князькина О. В. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы транспорта в XXI веке : труды II Международной научно-практической конференции, 12 апреля 2023 г. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2023. – С. 55-58
2. Розов, А.А. Исследование мирового опыта внедрения системы «умный светофор» в целях повышения эффективности функционирования транспортного комплекса мегаполиса / А.А. Розов, Л.П. Сажнева // XI конгресс молодых учёных. – СПб: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Национальный исследовательский университет ИТМО", 2022. – С. 549-552.
3. Рыжов, В. С. Умный трафик современного города / Рыжов В. С., Князькина О. В. – Текст : непосредственный // Актуальные проблемы транспорта в XXI веке : труды II Международной научно-практической конференции, 12 апреля 2023 г. – Новокузнецк : Издательский центр СибГИУ, 2023. – С. 71-74
4. Хамитов, Р.М. Цифровая трансформация городской среды как средство повышения качества жизни /Р.М. Хамитов, О.В. Князькина // Компетентность / Competency (Russia). – 2023. – №5. – С. 26-31 DOI: 10.24412/1993-8780-2023-5-26-31
5. Ахметов, Л.М. Разработка системы для анализа и разгрузки дорожного трафика с применением искусственного интеллекта / Л.М. Ахметов, Д.И. Биков, М.Р. Хамидуллин // International Journal of Advanced Studies. – 2021. – №1. – С. 87-98.

ВАСИЛЬЕВ ЕГОР АЛЕКСАНДРОВИЧ, студент
КНЯЗЬКИНА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА, к.т.н., доцент
dmtov@mail.ru

Сибирский государственный индустриальный университет,
г.Новокузнецк, Россия

ПРИМЕНЕНИЕ БЛОКЧЕЙН-ТЕХНОЛОГИИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Рассмотрены новые подходы обеспечения безопасности данных, при помощи применения блокчейн-технологии в железнодорожной индустрии, которая надежно защищает данные о грузоперевозках от несанкционированного доступа и манипуляций, а также обеспечивает контроль подлинности документов и предупреждает возможные фальсификации. Описаны особенности применения данной технологии на железнодорожном транспорте

Ключевые слова: блокчейн-технологии, железнодорожный транспорт, управление, безопасность, инновации, информация, сеть, хранение.

Блокчейн-технология уже доказала свою эффективность в различных отраслях, таких как финансы, здравоохранение и снабжение. Однако, она также имеет потенциал для применения в железнодорожном транспорте, что может привести к значительному улучшению процессов и повышению эффективности в этой отрасли.

Блокчейн-технология – это инновационная система, которая стала настоящей революцией в мире цифровых технологий. Она представляет собой распределенную базу данных, которая хранит информацию в виде блоков, связанных между собой цепочкой [1]. Основой работы блокчейн-технологии является концепция децентрализации. В отличие от централизованных систем, где данные хранятся на одном сервере, блокчейн использует сеть компьютеров, называемую узлами, для хранения информации. Каждый узел имеет копию всей цепочки блоков и проверяет правильность транзакций, которые добавляются в блокчейн.

Основной алгоритм работы блокчейн-технологии называется «майнинг». Майнеры – это узлы, которые выполняют сложные математические расчеты, чтобы подтвердить и добавить новые блоки в цепочку. Этот процесс требует большой вычислительной мощности и энергии, и за свою работу майнеры получают вознаграждение в виде криптовалюты. Когда новый блок добавляется в цепочку, он становится неизменным и неуязвимым к внешним воздействиям. Это достигается за счет использования криптографии, которая обеспечивает безопасность данных. Каждый блок содержит хэш предыдущего блока, что делает цепочку блоков невозможной для изменения без изменения всех последующих блоков [2].

Железнодорожная отрасль, будучи одной из ключевых составляющих мировой экономики, также находится под влиянием инноваций, и блокчейн-технология может стать важным инструментом для ее развития [3].

Одной из основных проблем, с которыми сталкиваются железнодорожные компании, является сложность отслеживания и управления грузоперевозками. Блокчейн-технология может предоставить надежное и прозрачное решение для этой проблемы. С помощью блокчейн-технологии можно создать цифровой реестр, в котором каждая транзакция и перемещение груза будет записываться и храниться навсегда. Это позволит всем участникам железнодорожной отрасли, включая грузовладельцев, перевозчиков и таможенные службы, иметь доступ к актуальной и достоверной информации о грузе в режиме реального времени [4].

Одним из ключевых преимуществ блокчейн-технологии является его способность обеспечивать безопасность данных. Записи в блокчейне невозможно изменить или подделать благодаря распределенной сети узлов, которая хранит информацию. Это означает, что данные о грузе и его перемещении будут надежно защищены от несанкционированного доступа и манипуляций. Каждая транзакция, связанная с грузом, будет надежно зафиксирована в блокчейне, что обеспечит прозрачность и непреложность информации.

Еще одной проблемой, с которой сталкивается железнодорожная отрасль, является фальсификация документов. Блокчейн-технология может помочь в решении этой проблемы, создавая систему, в которой каждый документ будет иметь уникальную цифровую подпись. Это позволит контролировать подлинность документов и предотвращать возможные фальсификации. Кроме того, блокчейн-технология обеспечит прозрачность в процессе обработки документов, что повысит доверие между различными участниками железнодорожной отрасли [5].

Еще одно преимущество использования блокчейн-технологии в железнодорожной отрасли – это возможность контроля качества грузов. Благодаря технологии блокчейн можно создать цепочку поставки, в которой каждый этап будет надежно зафиксирован. Это позволит отслеживать и контролировать качество грузов на каждом этапе и установить ответственность за возможные проблемы. Кроме того, блокчейн может упростить процесс проверки сертификатов и лицензий, что поможет улучшить общую эффективность системы [6].

Одним из ключевых направлений блокчейн-технологии в железнодорожной отрасли является его прозрачность и непреложность. Вся информация о движении поездов, грузах, пассажирах и других событиях записывается в блоки, которые затем связываются в цепочку. Это означает, что все стороны имеют доступ к актуальным и неизменным данным, что является ключевым фактором при урегулировании споров.

Когда возникает спорная ситуация, стороны могут использовать блокчейн для определения точного момента возникновения спора. Благодаря хронологической записи всех событий, каждый шаг в процессе может быть прослежен и подтвержден. Это значительно сокращает время, затрачиваемое на исследова-

ние и установление фактов, что в конечном итоге ускоряет процесс разрешения споров.

Технология блокчейн предоставляет сторонам доступ к всей необходимой информации. Вместо того, чтобы искать и запрашивать различные документы и доказательства у разных сторон, все данные хранятся в блокчейне и могут быть получены одним щелчком мыши. Это значительно снижает затраты на юридическую поддержку и упрощает процесс сбора необходимых материалов.

Кроме улучшения процесса урегулирования споров, блокчейн также может помочь предотвратить возникновение конфликтов. Благодаря прозрачности системы, все стороны могут видеть и контролировать каждый шаг процесса, что способствует более справедливому и эффективному взаимодействию.

Конечно, внедрение блокчейна в железнодорожную отрасль потребует согласованных усилий от всех заинтересованных сторон. Улучшение прозрачности, безопасности и эффективности грузоперевозок может стать ключевым фактором для повышения конкурентоспособности железнодорожной отрасли в целом [7].

Таким образом, блокчейн-технология имеет потенциал стать важным инструментом для оптимизации железнодорожной отрасли. Ее применение может улучшить отслеживание грузов, обеспечить безопасность данных и ускорить процесс разрешения споров. Железнодорожные компании, осознавая преимущества блокчейна, должны рассмотреть возможность внедрения этой технологии в свои процессы для достижения новых высот в эффективности и конкурентоспособности.

Список литературы

1. Блокчейн // Tadviser Государство. Бизнес. Технологии. – URL: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Блокчейн_\(Blockchain\)](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Блокчейн_(Blockchain)) (дата обращения: 08.12.2023).
2. Кто проверяет сеть блокчейна // Uchet-jkh.ru. – URL: <https://uchet-jkh.ru/i/kto-proveryaet-set-blokceina> (дата обращения: 08.12.2023).
3. Акимов, А.Е. Специфика внедрения технологии блокчейн на железнодорожном транспорте / А.Е. Акимов // Инновации и инвестиции. – 2023. – №3. – С. 314-317.
4. Савинов, Ю.А. Использование технологии «блокчейн» в международной торговле / Ю.А. Савинов, А.Н. Зеленюк, Е.В. Тарановская // Российский внешнеэкономический вестник. – 2020. – №8. – С. 63-85.
5. Применение блокчейна в РЖД: пять самых перспективных направлений // Цифровая трансформация РЖД. – URL: <https://rzdigital.ru/opinions/primenenie-blokcheyna-v-rzhd-pyat-samykh-perspektivnykh-napravleniy/> (дата обращения: 28.11.2023).
6. Бажина, М.А. Применение технологии блокчейн в транспортно-логистической деятельности: миф или реальность // Актуальные проблемы гражданского права. – 2021. – №2(18). – С. 183-192.
7. Перспективы использования технологии блокчейн в организации железнодорожных перевозок // EurasianRailAllianceIndex. – URL: https://index1520.com/upload/medialibrary/e7b/Blockchain_2019_12_12.pdf (дата обращения: 28.11.2023).