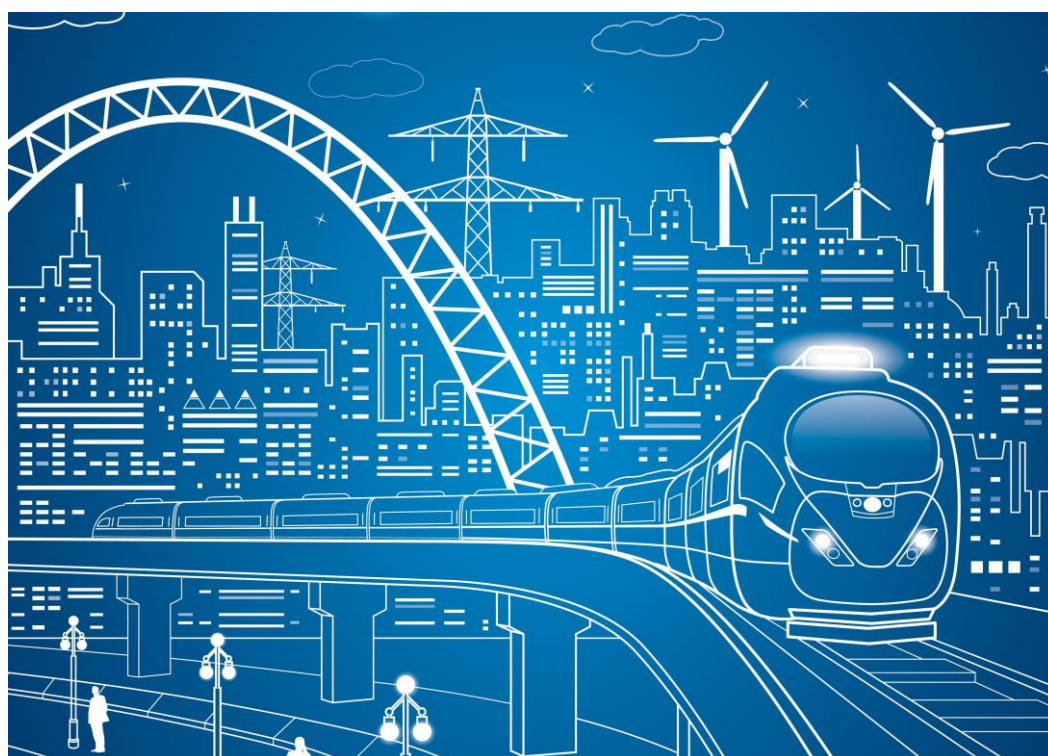


ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ

Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ
КӨЛІК – ЭНЕРГЕТИКА ФАКУЛЬТЕТІ



***«КӨЛІК ЖӘНЕ ЭНЕРГЕТИКАНЫҢ ӨЗЕКТІ МӘСЕЛЕЛЕРІ:
ИННОВАЦИЯЛЫҚ ШЕШУ ТӘСІЛДЕРІ» XI ХАЛЫҚАРАЛЫҚ
ҒЫЛЫМИ-ТӘЖІРИБЕЛІК КОНФЕРЕНЦИЯСЫНЫҢ БАЯНДАМАЛАР
ЖИНАҒЫ***

***СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ
XI МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО – ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ: «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТА И
ЭНЕРГЕТИКИ: ПУТИ ИХ ИННОВАЦИОННОГО РЕШЕНИЯ»***

***PROCEEDINGS OF THE XI INTERNATIONAL SCIENTIFIC-PRACTICE
CONFERENCE «ACTUAL PROBLEMS OF TRANSPORT AND ENERGY:
THE WAYS OF ITS INNOVATIVE SOLUTIONS»***

Астана, 2023

УДК 656+620.9
ББК 39+31
А43

Редакционная коллегия:

Председатель – Курмангалиева Ж.Д. Член Правления – Проректор по науке, коммерциализации и интернационализации; Заместитель председателя – Кокаев У.Ш. декан транспортно-энергетического факультета, к.т.н., доцент; Султанов Т.Т. – заместитель декана по научной работе, к.т.н., доцент; Арпабеков М.И. – заведующий кафедрой «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта», д.т.н., профессор; Тогизбаева Б.Б. – заведующий кафедрой «Транспорт, транспортная техника и технологии», д.т.н., профессор; Байхожаева Б.У. – заведующий кафедрой «Стандартизация, сертификация и метрология», д.т.н., профессор; Сакипов К.Е. – заведующий кафедрой «Теплоэнергетика», к.т.н., доцент; Жакишев Б.А. – заведующий кафедрой «Электроэнергетика», к.т.н., доцент.

А43 Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения: XI Международная научно – практическая конференция, г. Астана, 16 марта 2023/Подгот. Ж.Д. Курмангалиева, У.Ш. Кокаев, Т.Т. Султанов – Астана, 2023. – 709с.

ISBN 978-601-337-844-2

В сборник включены материалы XI Международной научно – практической конференции на тему: «Актуальные проблемы транспорта и энергетики: пути их инновационного решения», проходившей в г. Астана 16 марта 2023 года.

Тематика статей и докладов участников конференции посвящена актуальным вопросам организации перевозок, движения и эксплуатации транспорта, стандартизации, метрологии и сертификации, транспорту, транспортной техники и технологии, теплоэнергетики и электроэнергетики.

Материалы конференции дают отражение научной деятельности ведущих ученых дальнего и ближнего зарубежья, Республики Казахстан и могут быть полезными для докторантов, магистрантов и студентов.



Осы зерттеу нәтижелерінің теориялық маңыздылығы, оның негізгі ережелері көлік жүйелері мен процестерінің теориясын дамытуға ықпал етеді, ал қорытындылар жаңа технологиялық тәртіпте жүйелерді түрлендіру әдістемесін толықтырады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Белый О.В. Архитектура и методология транспортных систем / О.В. Белый, О. Г. Кокаев, С. А. Попов. - СПб.: Элмор, 2002. - 256 с.
2. Бутов А.С. Транспортные системы. Моделирование и управление / А.С. Бутов и др.; под ред. А. С. Бутова. - СПб.: Судостроение, 2001. - 552 с.
3. Бураков М.В. Нейронные сети и нейроконтроллеры: учеб. Пособие / М. В. Бураков. - СПб.: ГУАП, 2013. - 284 с.
4. Введение в «Цифровую» экономику / А.В. Кешелава В.Г. Буданов, В.Ю. Румянцев и др.; под общ. ред. А.В. Кешелава. - ВНИИГеосистем, 2017.-29а
5. Вельможин А.В. Теория транспортных процессов и систем: учебник для вузов / А. В. Вельможин, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин. - М.: Транспорт, 1998. - 167 с.
6. Глазьев С.Ю. Теория долгосрочного технико-экономического развития. - М.: ВлаДар, 1993. - 310 с.
7. Горев А.Э. Основы теории транспортных систем: учеб. пособие / А.Э. Горев; СПбГАСУ. - СПб., 2010. - 214 с.
8. Гречуха В.Н. Транспортное право: Правовое регулирование деятельности железнодорожного транспорта: Монография.
9. Котиков Ю. Г. Основы теории транспортных систем: учеб. пособие / Ю. Г. Котиков. - СПб.: СПбГАСУ, 2000. - 216 с.
10. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Д. Герами, А. В. Колик. - М.: Издательство Юрайт, 2014. - 510 с.

УДК 650

ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКИ

Жусупов Арлан Канатович

arlan-j@mail.ru

Магистрант Транспортно-энергетического факультета

ЕНУ им. Л.Н. Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель – Мухаметжанова А.В.

Технология блокчейн обеспечивает децентрализованную и безопасную платформу для обмена данными, позволяя создавать защищенные от несанкционированного доступа и неизменяемые записи транзакций. Используя технологию блокчейна, Standard Metal может создать прозрачную и безопасную систему управления транспортной логистикой, повышая доверие и подотчетность между сторонами, участвующими в цепочке поставок.

Одним из ключевых преимуществ использования технологии блокчейн в транспортной логистике является повышенная прозрачность. [1] Записывая каждую транзакцию в цепочке поставок на блокчейне, Standard Metal может создать прозрачную и неизменяемую запись всех действий. Эта прозрачность может помочь предотвратить мошенничество и ошибки, что приведет к экономии средств и повышению эффективности.

Еще одним преимуществом технологии блокчейн является улучшенная отслеживаемость. Назначая уникальный идентификатор каждому продукту трубы и отслеживая его по всей цепочке поставок, Standard Metal может отслеживать движение

продуктов и обнаруживать любые проблемы, такие как задержки или повреждения, в режиме реального времени. Это может повысить общую эффективность системы транспортной логистики.

Кроме того, технология блокчейн обеспечивает безопасную платформу для обмена данными, что затрудняет вмешательство хакеров в записи. [2] Обеспечивая безопасность всех записей транзакций в системе транспортной логистики, Standard Metal может снизить риск мошенничества и повысить доверие между сторонами в цепочке поставок.

В целом, используя технологию блокчейна в своей системе транспортной логистики, Standard Metal может повысить прозрачность, отслеживаемость и безопасность, что приведет к повышению эффективности, экономии средств и удовлетворенности клиентов. [3]

1. Реализация смарт-контрактов:

В дополнение к использованию технологии блокчейн для ведения записей и обеспечения прозрачности, компания Standard Metal также может использовать умные контракты для автоматизации определенных аспектов своей системы транспортной логистики. Умные контракты - это контракты, исполнение которых осуществляется автоматически благодаря написанию условий соглашения в виде кода. Используя умные контракты, Standard Metal может автоматизировать задачи, такие как обработка платежей, отслеживание продукции и даже обработка страховых претензий. Это может помочь снизить ошибки человеческого фактора и улучшить общую эффективность системы транспортной логистики. [4]

2. Оптимизация операций цепочки поставок:

В дополнение к улучшению прозрачности и отслеживаемости, технология блокчейн также может помочь Standard Metal оптимизировать операции поставочной цепи. Используя технологию блокчейн, Standard Metal может создать единую базу данных всех данных поставочной цепи, защищенную от подделки. Это может помочь снизить время и усилия, необходимые для отслеживания недостающих или неправильных данных, что приведет к более быстрым и эффективным решениям. [5]

3. Улучшенный клиентский опыт:

Используя технологию блокчейн для улучшения своей системы транспортной логистики, Standard Metal также может улучшить общий опыт клиентов. Благодаря улучшенной прозрачности и отслеживаемости клиенты могут иметь большую видимость статуса своих заказов и доставок, что приведет к улучшению удовлетворенности и лояльности. Кроме того, более быстрые и эффективные операции поставочной цепи могут помочь сократить сроки поставки и улучшить показатели своевременной доставки, дополнительно улучшая опыт. [6]

4. Потенциал для партнерства:

Реализуя технологию блокчейн в своей системе транспортной логистики, Standard Metal также может открыть возможности для партнерств с другими компаниями в отрасли. Например, Standard Metal может сотрудничать с логистическими провайдерами или другими поставщиками, чтобы создать сеть поставок на основе блокчейна. Обмениваясь данными и используя преимущества технологии блокчейн, эти партнерства могут привести к улучшению эффективности, снижению затрат и увеличению конкурентоспособности для всех заинтересованных сторон.

5. Устойчивость:

Наконец, стоит отметить, что технология блокчейн также может помочь улучшить устойчивость системы транспортной логистики Standard Metal. Создавая единый, защищенный от подделок базу данных всех данных цепочки поставок, Standard Metal может лучше отслеживать и анализировать свой экологический след. [7] Это может помочь компании выявлять области для улучшения и принимать более обоснованные решения о своей деятельности, что в конечном итоге приведет к более устойчивой и ответственной цепочке поставок.

В заключение, существует множество способов, которыми Standard Metal может использовать технологию блокчейн для улучшения своей системы транспортной логистики. От повышенной прозрачности и отслеживаемости до оптимизированных операций цепочки поставок и улучшения качества обслуживания клиентов — технология блокчейн может изменить способ ведения бизнеса Standard Metal. При правильной стратегии и реализации Standard Metal может использовать технологию блокчейна, чтобы оставаться впереди конкурентов и обеспечивать еще большую ценность для своих клиентов.

Список использованных источников

1. Тапскотт, Д., и Тапскотт, А. (2016). Блокчейн-революция: как технология, лежащая в основе биткойнов, меняет деньги, бизнес и мир. Пингвин.
2. Лебедь, М. (2015). Блокчейн: проект новой экономики. О'Рейли Медиа, Инк.
3. Яо Л., Лю З., Хуанг Ю. и Чжан Ю. (2019). Система управления логистикой на основе блокчейна. В Международной конференции по смарт-блокчейну (стр. 174-182). Спрингер, Чам.
4. Иванов, Д. (2017). Технология блокчейн как потенциальный драйвер эффективности цепочки поставок. Транспортные исследования, часть Е: Обзор логистики и транспорта, 98, 337–349.
5. Кшетри, Н. (2018). Роль блокчейна в достижении ключевых целей управления цепочками поставок. Международный журнал управления информацией, 39, 80-89.
6. Ван, С., Ван, Дж., Чжан, Д., Ли, Д., и Чжан, К. (2018). Промышленный интернет вещей на основе блокчейна: всесторонний обзор. Доступ IEEE, 6, 5836-5852.
7. Ляо, С. Х., Ченг, Ч. Х., и Чен, П. Ю. (2019). Блокчейн как сервис для управления цепочками поставок и его критические факторы успеха. Журнал промышленной информационной интеграции, 13, 37-44.

УДК 651

ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙН: ПРИМЕНЕНИЕ И ПОТЕНЦИАЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИЯ

Жусупов Арлан Канатович

arlan-j@mail.ru

Магистрант Транспортно-энергетического факультета

ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель – Мухаметжанова А.В.

Технология блокчейн стала мощным инструментом для безопасного, прозрачного и децентрализованного ведения учета. Первоначально разработанный как основа криптовалюты Биткойн, блокчейн с тех пор превратился в универсальную технологию, которую можно применять в различных отраслях, помимо финансов.

По своей сути блокчейн представляет собой децентрализованную и распределенную книгу, которая записывает транзакции безопасным и прозрачным образом. Каждый блок в цепочке содержит набор транзакций, и как только блок добавляется в цепочку, он становится неизменным и не может быть изменен без согласия участников сети. [1]

Одним из наиболее значительных преимуществ технологии блокчейна является ее децентрализованный характер. В отличие от традиционных баз данных, где центральный орган контролирует и поддерживает базу данных, блокчейн распределяется между сетью участников. Это означает, что ни одна организация не может контролировать данные, что делает их более устойчивыми к взлому, мошенничеству и коррупции. [2]