

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

ТРАНСПОРТ В ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССАХ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

**Материалы Международной научно-практической
онлайн-конференции
(Гомель, 24 апреля 2020 г.)**

Гомель 2020

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

ТРАНСПОРТ В ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССАХ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Материалы Международной научно-практической
онлайн-конференции
(Гомель, 24 апреля 2020 г.)

Под редакцией профессора *В. Г. ГИЗАТУЛЛИНОЙ*

Гомель 2020

Изложены общие экономические проблемы транспорта в интеграционных процессах мировой экономики.

Для научных и практических работников, занимающихся проблемами рынка транспортных услуг и его эффективности, научных сотрудников, магистрантов, аспирантов, студентов, а также для представителей реального сектора экономики, государственных органов власти и управления, сферы бизнеса.

Редакционная коллегия:

Гизатуллина В.Г. (гл. редактор), кандидат экономических наук, профессор
(Гомель, БелГУТ);

Еловой И.А. (зам. гл. редактора), доктор экономических наук, профессор
(Гомель, БелГУТ);

Шатров С.Л. (отв. секретарь), кандидат экономических наук, доцент
(Гомель, БелГУТ);

Морозова О.В., кандидат экономических наук, доцент (Гомель, БелГУТ);

Липатова О.В., кандидат экономических наук, доцент (Гомель, БелГУТ);

Ходоскина О.А., кандидат экономических наук, доцент (Гомель, БелГУТ);

Шиболович В.В., кандидат экономических наук, доцент (Гомель, БелГУТ)

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ	7
1 АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ОТРАСЛИ НА ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ	8
<i>Бабаченко Л.В.</i> Развитие транспортно-логистических систем в условиях интеграции в мировую экономику.....	8
<i>Красникова Н.А.</i> Изменение роли транспорта в формировании глобальных проблем.....	10
<i>Носко Н.А., Ломотько Д.В.</i> Новый подход к организации движения поездов на малодеятельных линиях АО «Укрзалізниця»	12
<i>Шукурова С.С., Ходоскина О.А.</i> Современные пути интеграции стран Евроазиатского региона в мировой транспортный рынок	14
<i>Ястреб Т.А.</i> Значение транспорта для развития интеграционных процессов.....	16
2 РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИКИ И УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНЫМИ СИСТЕМАМИ: СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ	18
<i>Астапчик А.В.</i> Экономическая характеристика современного состояния транспортно-логистической отрасли Республики Беларусь	18
<i>Базака В.В.</i> Цифровизация транспортной отрасли и логистики как драйвер инновационного развития.....	20
<i>Гизатуллина В.Г.</i> Поиск путей эффективной работы железной дороги и ее подразделений в современных условиях развития экономики	22
<i>Гриценко Н.В.</i> Современные системы управления транспортом	24
<i>Ермакова Э.Э., Кацер А.А.</i> Основные подходы к оценке логистического потенциала... ..	26
<i>Забайтанский М.Н., Роговой А.В.</i> Роль концессионных отношений в развитии транспортной инфраструктуры	28
<i>Здановская Н.В.</i> Особенности финансового управления на железнодорожном транспорте.....	30
<i>Климов Ю.В.</i> Моделирование и прогнозирование экономических показателей работы транспортной системы.....	32
<i>Кузнецова Т.В.</i> Основные компетенции специалиста в сфере транспорта и логистики: современные тенденции и перспективы	34
<i>Кусков А.Н.</i> Взаимосвязь экономической и транспортной безопасности России: направления обеспечения	36
<i>Лобач А.Г.</i> Экономико-математическая модель построения логистической сети пассажирских перевозок	38
<i>Мартиновская А.М.</i> Тенденции развития транспортного комплекса Республики Беларусь	40
<i>Невзорова А.Б., Михальченко А.А.</i> Сравнительная оценка затрат транспорта при использовании автомобильных топлив и электроэнергии.....	42
<i>Островерх А.Е.</i> Стратегические направления развития железнодорожной отрасли Украины в условиях современности	44

<i>Примова С.А.</i> Проблемы и перспективы интеграции стран Центральной Азии в области транзитной экономики.....	45
<i>Синютич К.В.</i> Системы планирования поездов на международных, междугородних и пригородных автобусных маршрутах в регулярном сообщении в белорусском сегменте сети Интернет	48
<i>Соколов Ю.И., Коришева О.В.</i> Железнодорожный транспорт как индикатор состояния экономики и ее перспектив	50
<i>Судибор Д.А.</i> Исследование зависимости конкурентоспособности предприятия от уровня затрат на производство	52
<i>Умнова Е.А.</i> Развитие экономики и управления транспортными системами: современные тенденции, проблемы и перспективы	53
<i>Царенкова И.М.</i> Современные проблемы и перспективы экономического развития дорожного хозяйства	55
<i>Шорец Т.В.</i> Роль digital-технологий в продвижении бренда Белорусской железной дороги.....	57
3 ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ В ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ	59
<i>Верниковская О.В.</i> Возможности цифровизации транспортной отрасли в виртуальной цепи поставок.....	59
<i>Дорошева К.Д.</i> Методы оценки материальных ресурсов: влияние на финансовый результат	61
<i>Иванова П.И.</i> Современное состояние и развитие примечаний к бухгалтерской отчетности в Республике Беларусь	63
<i>Кравченко А.В.</i> Экономический контроль на предприятиях железнодорожного транспорта.....	65
<i>Кулакова Л.О., Кулаков И.А.</i> Анализ информационной системы РУП «Брестское отделение Белорусской железной дороги» Брест-Восточный.....	67
<i>Липатова О.В.</i> Цифровая трансформация экономики и управления железнодорожным транспортом Республики Беларусь	69
<i>Митренкова А.В.</i> Роль цифровой трансформации в развитии социально-экономических систем	71
<i>Парецкая Ю.В.</i> Исследование эволюции учёта источников воспроизводства основных средств	73
<i>Примаченко А.А., Григорова Е.И.</i> Технология блокчейн как инструмент цифровой экономики в оптимизации логистических процессов	75
<i>Саматов Г.А., Сарвинова Н.С.</i> Эффективность создания экономической системы цифровых транспортных коридоров.....	77
<i>Сидорова Л.Г.</i> Перспективы цифровизации бухгалтерского учета на железнодорожном транспорте	79
<i>Симак Р.С., Левкин Г.Г.</i> Инновационная модель разработки программного обеспечения в сфере логистики транспортных предприятий	81
<i>Шатров С.Л., Фроленкова Е.О.</i> Влияние цифровизации экономики Республики Беларусь на развитие учета	83
4 ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОЗДАНИЯ ОБЩЕГО РЫНКА ТРАНСПОРТНЫХ УСЛУГ	85
<i>Еловой И.А., Осипенко Л.В.</i> Теория и практика формирования тарифов транспорта	85

<i>Жаков В.В.</i> Блокчейн-технология как инструмент повышения конкурентоспособности транспортных услуг.....	87
<i>Кекиш Н.А.</i> Открытые данные как фактор повышения эффективности работы транспортных систем в цифровой экономике.....	89
<i>Колос М.М.</i> Анализ факторов, влияющих на объемы контейнерных перевозок на Белорусской железной дороге.....	92
<i>Котенко А.П., Котенко А.А.</i> Минимизация затрат на перевозки между группами вершин графа.....	97
<i>Левкин Г.Г.</i> Методология анализа логистической системы транспортного предприятия.....	99
<i>Петрачков С.А., Еловой И.А.</i> Тенденции развития рынка контейнерных перевозок в Республике Беларусь	100
<i>Потылкин Е.Н.</i> Аспекты взаимодействия железнодорожных станций и мест общего пользования.....	102
<i>Татарышкина Л.И.</i> Аспекты интеграции в сфере транспорта.....	103
5 СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ ТРАНСПОРТНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ.....	106
<i>Бедрачый С.В.</i> Территориальная структура пассажиропотоков некоторых аэропортов Финляндии и Прибалтики.....	106
<i>Дыбаль Д.И., Бенюш П.В.</i> Потенциал сотрудничества Республики Беларусь и Европейского союза в развитии дорожной инфраструктуры	108
<i>Ефименко С.В.</i> Участие Беларуси в освоении Севера и Арктики в рамках союзного государства	110
<i>Зворыкина Ю.В., Потемский В.М., Мамулат С.Л.</i> Роль проектов развития международных транспортных коридоров в процессах экономической интеграции на Евразийском пространстве.....	112
<i>Кузиев А.У., Муратов А.Х.</i> Развитие и эффективное использование региональных сетей мультимодальных перевозок.....	116
<i>Кузнецова Т.В., Корда А.А.</i> Оптимизация маршрутов доставки грузов в международном сообщении с использованием транспортной задачи.....	120
<i>Кузьменко А.И.</i> Перспективы развития транспортного сотрудничества Республики Беларусь и Украины на основе интеллектуальных транспортных систем.....	123
<i>Ламеко П.В.</i> Перспективы развития транспортной сети Беларуси	125
<i>Омонов Б.Ш.</i> Перспективы развития транспортных коммуникаций в южном регионе Узбекистана.....	126
<i>Омонов Б.Ш., Саматов Р.Г.</i> Интеллектуальные способы оценки качества транспортного обслуживания.....	128
<i>Шарай С.М., Олискевич М.С., Рой М.П.</i> Стратегия обслуживания заявок на перевозку груза при случайной периодичности их поступления	130
<i>Шукуров Р.У., Тулаганов А.Х., Рузибоев А.Н.</i> Повышение работоспособности режущих элементов экскаваторов в условиях эксплуатации НГМК.....	132
<i>Шукуров Р.У., Тулаганов А.Х., Хужаназаров Б.П.</i> Разработка ковша землеройной машины с целью повышения ее производительности на связных грунтах.....	133
<i>Ярашова В.К.</i> Роль и место транспорта в обеспечении устойчивого экономического роста страны	135
6 ТАМОЖЕННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ..	137
<i>Ефремов Я.В., Ефремова Е.Н.</i> Особенности использования складов временного хранения и таможенных складов в сфере таможенного дела.....	137

<i>Ковальчук О.А.</i> К вопросу о временных издержках при выпуске товаров в республиканских пунктах таможенного оформления	139
<i>Лебедь И.Г., Кравченко И.Н.</i> Роль комплексного таможенно-логистического обслуживания при выполнении внешнеторговых операций	141
<i>Лужанская Н.А.</i> Роль грузовых таможенных комплексов во внешнеторговом потенциале Украины	143
<i>Малина В.А., Лопатина В.Г.</i> Совершенствование развития системы мультимодальных перевозок в условиях функционирования ЕАЭС	144
<i>Толикова Е.Э., Полозина Т.Н.</i> Таможенно-тарифное регулирование как фактор развития рынка электромобилей	146
<i>Шульдинер Ю.В.</i> Принципы логистического исследования взаимодействия пограничных передаточных станций Ковель (Украина) и Брест-Восточный (Республика Беларусь)	148
7 СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ И ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ВНЕШНЕ-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	151
<i>Ананьева В.Н.</i> Развитие экспорта туристических услуг в Республике Беларусь	151
<i>Мозолева Н.В.</i> Актуальные направления развития логистической и таможенной инфраструктуры ЕАЭС	153
<i>Морозова О.В., Букавиёва Н.И.</i> Мониторинг препятствий во внешней торговле Беларуси на рынке ЕАЭС	155
<i>Назаренко Е.С.</i> Совершенствование системы администрирования таможенных платежей в условиях активизации внешнеэкономической деятельности государства	157
<i>Петров-Рудаковский А.П.</i> Новые задачи таможенной службы в контексте зарубежного опыта	159
<i>Пономаренко В.Г.</i> Малый и средний бизнес во внешнеэкономической деятельности	161
<i>Путятю О.В., Казакова А. А.</i> Система подтверждения соответствия как фактор, замедляющий процесс перемещения товаров через таможенную границу ЕАЭС	163
<i>Строганова И.А.</i> Электронное взаимодействие государственных органов Республики Беларусь в целях валютного контроля	165
<i>Володин А.Б., Куренков П.В., Шамарина А.А.</i> Анализ методов и подходов к определению пропускных способностей звеньев логистических цепей доставки	169
<i>Куренков П.В., Преображенский Д.А.</i> Экономика и логистика синхромодальных перевозок	172

**ТЕХНОЛОГИЯ БЛОКЧЕЙН
КАК ИНСТРУМЕНТ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ
В ОПТИМИЗАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ**

Блокчейн – это цепочка блоков, распределенная цифровая база данных, которая представляет собой цепочку транзакций (контрактов, сделок). Особенностью блокчейна является то, что данные, внесенные один раз, имеют свою историю, что позволяет проверить происхождение информации и ее подлинность. Эти данные не могут быть никем изменены, они многократно продублированы и хранятся в распределенной сети. Информацию в базу данных можно только добавлять, но не перезаписывать. Достоверность документа легко прослеживается, так как каждый участник видит, кем он был записан в систему. Информация всегда доступна, ее нельзя подделать, она прозрачна, базы данных делают ее максимально устойчивой к хакерским атакам. Кроме этого, благодаря технологии удастся избежать многочисленных ошибок при обработке транзакций и сократить количество мошеннических операций [1]. Для современных логистических компаний важен высокий уровень защиты данных. Ведь именно в этом бизнесе очень большие объемы информации передаются ежедневно, а лучшего средства, чем технология блокчейн для защиты большого количества данных, пока что не изобретено.

Технология блокчейн является специальной структурой для записи группы транзакций (действий), главным преимуществом которой является осуществление любых операций только тогда, когда это действие будет считаться подтвержденным. Осуществление платежей или передачи конфиденциальных данных с использованием технологии блокчейн считается удобным и надежным. Например, транзакция будет считаться истинной (подтвержденной) только после проверки ее формата и подписей [2]. Например, на данный момент индустрия транспорта и логистики сталкивается с различными вызовами – хищением грузов, недостаточной прозрачностью цепей поставок, непонятным происхождением товаров и неполным анализом возможных рисков и потерь. Кроме трекинга номеров грузов, технология блокчейн позволяет отслеживать и потоки поставок, тем самым облегчая взаимодействие между перевозчиками, производителями, поставщиками и клиентами.

Стоит отметить проекты, которые уже воплощают в жизнь технологию блокчейн в сфере логистики. В частности, Maersk, транспортный гигант Да-

нии, исследует способы автоматизации документооборота и более эффективного и прозрачного управления грузоперевозками компании. В сотрудничестве с IBM, Maersk разрабатывает свою собственную технологию блокчейн на основе HyperledgerFabric, что позволяет следить за миллионами контейнерных перевозок в год и лучше интегрироваться с таможенными службами [3]. Сингапурская компания Yojee разработала логистическую блокчейн-платформу, оснащенную искусственным интеллектом и машинным обучением. Платформа позволяет грузоперевозчикам отслеживать состояние заказов в режиме реального времени, помогает формировать счета, а искусственный интеллект полностью заменяет диспетчера и автоматически распределяет заказы между водителями [4].

Среди главных преимуществ технологии блокчейн стоит отметить: возможность использования электронного документооборота; максимальная информационная безопасность; полное безопасное управление жизненным циклом электронных расчетов; улучшение операционной эффективности.

Это важная сквозная технология цифровой экономики, с помощью которой экономика станет более эффективной. Мировые лидеры давно признали, что именно за этой технологией будущее. Логистика является одной из сфер, где использование такой цифровой технологии может увеличить эффективность деятельности предприятий, а именно обеспечить прозрачность цепей поставок, снизить стоимость и риски во время логистических операций. Результатом внедрения блокчейн-технологий станет автоматизация процессов производства и оказания услуг, что приведет к эпохе цифровых контрактов и безбумажных сделок, значительной экономии ресурсов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Блокчейн – без посредников [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://secretmag.ru/trends/scenarios/blokchein-mir-bez-posrednikov.htm>. – Дата доступа : 25.12.2017.

2 Блокчейн в логистике: что предпринять и с чего начать? / М. Добровник [и др.] // Logistics. – 2018. – № 4. – С. 21–29.

3 Технология блокчейн в логистике [Электронный ресурс] // Logist. FM. – Режим доступа : <http://logist.fm/publications/tehnologiyablockchain-v-logistike>. – Дата доступа : 25.12.2017.

4 Топ 5 блокчейн проєктів у сфері логістики [Электронный ресурс] / Digital Forest. – Режим доступа : <https://digiforest.io/blog/blockchain-in-logistics>. – Дата доступа : 25.12.2017.

A. PRYMACHENKO, E. HRYHOROVA
Ukrainian State University of Railway Transport

BLOCKCHAIN TECHNOLOGY AS A TOOL OF DIGITAL ECONOMY IN OPTIMIZATION OF LOGISTIC PROCESSES

Научное издание

ТРАНСПОРТ В ИНТЕГРАЦИОННЫХ ПРОЦЕССАХ
МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Материалы Международной
научно-практической онлайн-конференции
(Гомель, 24 апреля 2020 г.)

Издается в авторской редакции

Технический редактор В. Н. Кучерова
Корректор Т. А. Пугач

Подписано в печать 28.09.2020. Формат 60×84¹/₁₆.
Бумага офсетная. Гарнитура Times New Roman. Печать на ризографе.
Усл. печ. л. 10,23. Уч.-изд. л. 11,11. Тираж 30 экз. Зак. № 2713. Изд. № 37

Издатель и полиграфическое исполнение:
Белорусский государственный университет транспорта.
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий
№ 1/361 от 13.06.2014.
№ 2/104 от 01.04.2014.
№ 3/1583 от 14.11.2017.
Ул. Кирова, 34, 246653, Гомель