

3. Кудрявцев, В. А. Техническое нормирование эксплуатационной работы в новых условиях / В. А. Кудрявцев // Железнодорожный транспорт. – 2004. – № 2. – С.59–64.
4. Кудрявцев, В. А. Управление движением на железнодорожном транспорте / В. А. Кудрявцев. – М.: Маршрут, 2003. – 203 с.
5. Правила перевозки грузов на железной дороге. – М. : Кн. сервис, 2003. – 395 с.
6. Сотников, Е. А. Эксплуатационная работа железных дорог (Состояние, проблемы, перспективы) / Е. А. Сотников. – М. : Транспорт, 1986. – 256 с.
7. Сметанин, А. И. Техническое нормирование эксплуатационной работы железных дорог / А. И. Сметанин. – М. : Транспорт, 1984. – 296 с.
8. Шенфельд, К. П. О значении показателя «оборот вагона» в современных условиях / К. П. Шенфельд // Вестник ВНИИЖТ. – 2008. – № 6. – С.10–12.
9. Шенфельд, К. П. Показатель «оборот вагона» в условиях реформирования / К. П. Шенфельд // Железнодорожный транспорт. – 2009. – № 2. – С.53-55.
10. Шенфельд, К. П. Развитие методов управления перевозочным процессом в условиях рыночной экономики и реформирования железнодорожного транспорта: диссертация на соискание ученой степени д-ра техн. наук: 05.22.08 / Шенфельд Константин Петрович. – М., 2014. – 286 с.
11. Шафиркин, В. Б. Совершенствование управления перевозками / В. Б. Шафиркин // Железнодорожный транспорт. – 2000. – № 3. – С.40–46.
12. Шаров, В. А. Система технологического обеспечения перевозок грузов железнодорожным транспортом в условиях рыночной экономики: диссертация на соискание ученой степени д-ра техн. наук: 05.22.08 / Шаров Виктор Александрович. – М., 1994. – 347 с.

УДК 336.74

**Бережной Ю. Э.**, студент  
научный руководитель – **Гостева О. В.**, к. э. н., доцент  
Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М. Ф. Решетнева,  
г. Красноярск, Российская Федерация

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РЫНКА КРИПТОИНДУСТРИИ В РОССИИ И МИРЕ**

Появление первой криптовалюты под названием Bitcoin зародилось 3 января 2009 года. Процесс ее создания связывают с Сатоши Накамото, который предположительно стал создателем первой версии официальных виртуальных денег и непрерывной последовательной цепочки блоков, содержащих информацию – Блокчейна [1].

«Криптовалюта – цифровая валюта, основанная на применении криптографии для создания и контроля новых единиц валюты и осуществления транзакций» [2].

Обычным применением криптовалюты можно считать обмен на товары, услуги или же на другую валюту. Помимо этого, с помощью криптовалюты можно уменьшать комиссию за переводы средств и делать свои покупки полностью анонимными. Также в криптовалюту можно инвестировать как на долгосрочные, так и на краткосрочные перспективы, в данном случае имеется возможно просто закупить виртуальные монеты и ждать того времени, когда они вырастут в цене.

Ценность криптовалюты не зависит от государства и это ее главная особенность. В обмене виртуальных денег не участвуют посредники, такие как банк. Из-за этого её использование происходит гораздо безопаснее, чем любой другой национальной валюты. Качество уровня безопасности связано с тем, что все данные в каждом блоке блокчейна зашифрованы и вероятность их взлома фактически невозможна.

Главные особенности криптовалюты заключаются в их эффектах, которые они преподносят, например: анонимность, децентрализация, надежность использования, высокая скорость

транзакций, низкая комиссия, хорошие условия для инвестирования, возможность заработка путем майнинга (стейкинга), а также защита сбережений от инфляции.

В 2021 году начали появляться новые проявления криптоиндустрии, одним из которых являются криптографические активы — невзаимозаменяемые токены (NFT). NFT лучше всего можно описать как цифровой сертификат подлинности, востребованность которого в качестве предмета коллекционирования возрастает [3]. Криптографические активы практически моментально получили массу восторгов со стороны общества на крипторынке, а цена данной валюты начала бить невероятные рекорды. Помимо этого, всеми известные IT-компании Expedia и Microsoft добавили Bitcoin в свой состав средств обмена. Сальвадор посчитал нужным принять криптовалюту в качестве легального платежного средства. Все эти аспекты так или иначе оказывали огромное влияние на рост популярности Bitcoin и всей криптоиндустрии в целом, благодаря чему к валюте возрос немалый интерес со стороны общества, увеличилось количество продавцов, которые стали принимать Bitcoin, а также уменьшилось вознаграждение за добычу данной криптовалюты [2]. Помимо этого, законодательство Российской Федерации рассматривало вопрос о возможности использования Bitcoin и других больших криптовалют в качестве средства для расчетов.

С каждым годом криптовалюта все больше коррелируется с фондовым рынком США, а именно с индексом S&P500, поэтому с нынешней ситуацией в мире и с высокой инфляцией США индекс S&P500 уменьшается. Поскольку с течением последних нескольких лет биткоин привязан к данному индексу, то он падает в цене также, как и сам индекс. Если рассматривать динамику роста и падения S&P500 за все время, то можно заметить, что практически всегда происходит рост в цене, следовательно, растет и Bitcoin. Если экономика США выйдет на стабильный уровень инфляции, то на фондовом рынке будет время уравновесить свое положение всем компаниям, в том числе и IT-компаниям S&P500, благодаря чему Bitcoin снова начнет расти в цене. Исходя из того, что технологии с каждым годом развиваются, блокчейн также не останется в стороне и продолжит свой рост, в результате чего динамика в долгосрочной перспективе будет положительной.

В наше время способы оплаты наличными заставляют людей платить больше. Из-за высоких комиссий по банковским картам небольшим фирмам приходится ограничивать себя в приеме платежей через банковскую систему. Комиссия за перевод по кредитным картам составляет от 2 % до 4 %. Администрация малого бизнеса США подчеркивает, что в будущем данная комиссия может быть увеличена до 5 % для торговых счетов [4]. Комиссия за транзакции биткоинов намного ниже. Сторонние поставщики биткоинов, личные финансы и информационные услуги, такие как NerdWallet, обычно взимают до 1 % за транзакцию биткоинов, что может помочь малому бизнесу в своём развитии [5].

Для полного принятия криптовалюты в мировую экономику нужен Mass adoption, который поможет криптоиндустрии закрепиться в мире как полезному, удобному и нужному продукту. Цифровые деньги будут использоваться в качестве системы оплаты во многих крупных компаниях или в обычных заведениях, таких как кафе или рестораны, а также данную платежную систему можно будет легко использовать на международном уровне. В этом может помочь большая и всеми известная компания Apple. Благодаря своей всемирной известности, она покажет людям, насколько практично использовать криптовалюту в качестве системы оплаты или переводов практически без комиссии. Спустя время большое количество человек, никак не связанных со сферой криптоиндустрии, начнут пользоваться ею каждый день, тем самым повышая спрос, с помощью чего в будущем можно будет частично или полностью перейти на замену банковской системы в сторону криптовалюты.

### Литература

1. Бауэр, В. П. Блокчейн как основа формирования дополненной реальности в цифровой экономике / В. П. Бауэр, С. Н. Сильвестров, П. Ю. Барышников // Информационное общество. – 2017. – № 3. – С. 30–40.

2. Фиатные деньги // Банк России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.cbr.ru/Content/Document/File/79860/analytic\\_note\\_20190829\\_ddkp.pdf](https://www.cbr.ru/Content/Document/File/79860/analytic_note_20190829_ddkp.pdf). – Дата обращения 15.10.2022.

3. Рузакова, О. А. Применение технологии Blockchain к систематизации результатов интеллектуальной деятельности / О. А. Рузакова, Е. С. Гринь // Вестник Пермского университета. Юридические науки. – 2017. – № 4 (38). С. 508–520.

4. Блокчейн и криптовалюты [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.forbes.ru/finansy/471301-kak-perevesti-den-gi-za-granicu-al-ternativy-swift-kotorye-ispolzovaniya-bitkoinov-dlja-biznesa.html>. – Дата обращения 15.10.2022.

5. Общий принцип работы с криптовалютой [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cryptonew.ru/rukovodstvo-po-bitcoin/2576-preimu-schestva-ispolzovanija-bitkoinov-dlja-biznesa.html>. – Дата обращения 15.10.2022.

УДК 656.13(075.32)

**Богданова Д. А.**, магистрант  
научный руководитель – **Гильц Н. Е.**, к. э. н., доцент  
Сибирский государственный университет науки и технологий  
имени академика М.Ф. Решетнева,  
г. Красноярск, Российская Федерация

## **АНАЛИЗ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРЕВОЗКИ**

Экономика развивается и большинство компаний стремятся к оптимизации логистических процессов и затрат, также и к повышению прибыли. Для того чтобы достигнуть данные результаты, необходимо оперативное и грамотное управление перевозками, с исключением ошибок и грамотным построением графиков поставок.

Потребитель и поставщик услуг должен быть уверен в своевременно выполненной и в полном объеме работе. Добиться этого можно при помощи автоматизации процесса перевозок, внедрением систем управления транспортом. Одного внедрения недостаточно, важна интеграция с другими технологиями в информационной логистике, что значительно повышает качество и скорость принятия решений.

Автоматизированные системы для управления автомобильным транспортом представляет многообразие достаточно сложных технических процессов, которые не могут быть совершены без определенных технических приспособлений, оснащения, программ и квалифицированных специалистов [7].

Основной задачей автоматизации является осуществление контроль над этапами передвижения транспортных средств, сбора данных и быстрой обработки, включая оптимизацию технических процедур и маршрутов.

При помощи данной системы управления транспортом имеется возможность в подборе эффективных схем транспортировки, программа способна учитывать наиболее приоритетные параметры, такие как:

- стоимость доставки;
- сколько автомобилей необходимо;
- минимальное количество точек доставки в маршруте.

Благодаря автоматизированной системе есть возможность отследить процесс доставки товара здесь и сейчас. Система также помогает автоматизировать работу водителя и координатора, при помощи которой также осуществляется контроль груза. Есть возможность отследить перевозился ли груз в полном объеме, отклонялся ли водитель от маршрута, а также соблюдения графика доставки товара до клиента [8].

Система управления транспортном (Transportation Management System) – TMS, обеспечивает комплексную автоматизацию всех логистических процессов, помогает выполнять перевозки более быстро и эффективно.