

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
Н.Г.ЧЕРНЫШЕВСКОГО»

Кафедра экономической теории
и национальной экономики

Развитие рынка криптовалют в России и мире

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

Студента 2 курса 261 группы
направления (специальности) 38.04.01 «Экономика»
код и наименование направления (специальности)
Экономического факультета СГУ им. Н.Г. Чернышевского
наименование факультета, института
Юматова Дмитрия Андреевича
фамилия, имя, отчество

Научный руководитель

к.э.н., доцент
должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

О. Ю. Челнокова
инициалы, фамилия

Зав. кафедрой:

к.э.н., доцент
должность, уч. степень, уч. звание

дата, подпись

Е. В. Огурцова
инициалы, фамилия

Саратов, 2024 год

Введение. Активное проникновение цифровых технологий в финансовую сферу привело не только к изменению характера функционирования финансово-кредитных институтов, но и предопределило появление новых испытаний и проблем для денежного регулятора – монополиста (казначейство определённой страны) в своей деятельности – сфере денежной эмиссии – со значительным усилением тенденций анонимизации и децентрализации на основе создания частными лицами новых денежных отношений – отношений на базе обращения криптовалют.

Актуальность данной работы заключается в быстром росте популярности криптовалют среди пользователей сети Интернет, а также цифровизации экономики как в России, так и в мире в целом.

На сегодняшний день вопросы, связанные с изучением криптовалютного рынка, исследовались многими учёными. Так, разработкой понимания данной категории занимались Владимиров И.А., Максуров А.А., Медов И.Л., Рухмалёва А.Е., Тетерева Е.Н., Юшаева Р.С-Э. и др. В результате их деятельности в научной литературе сформировано огромное количество различных трактовок термина «криптовалюта», что говорит о его многоаспектности.

В связи со сложностью восприятия структуры глобального криптовалютного рынка и окончательного определения классификаций видов криптовалют, разработкой разных критериев классификации и подходов к ней занимались такие учёные, как Борисов В.В., Братухин К.В., Золов О.Н., Золотарёва А.С., Иваницкий Д.К., Коробейников И.А., Котицын И.А., Липатов Е.В., Лобудеев П.Д., Милош Д.В., Пашкова В.Д. и др.

Целью выпускной квалификационной работы является рассмотрение развития рынка криптовалют в России и мире.

Для достижения поставленной цели требуется выполнить следующие задачи:

- раскрыть сущность и понятие криптовалют, а также обозначить их характерные черты, преимущества и недостатки;
- рассмотреть современную классификацию видов криптовалют;

- изучить мировой опыт использования и развития рынка криптовалют;
- проанализировать особенности развития криптовалютного рынка в российской экономике;
- исследовать риски использования и распространения криптовалют;
- проанализировать основные направления регулирования криптовалютного рынка за рубежом;
- выявить имеющиеся проблемы регулирования криптовалют в России, а также дать рекомендации по совершенствованию национальной платёжной системы.

Объектом исследования является рынок криптовалют.

Предметом исследования выступают экономические отношения в процессе развития рынка криптовалют в России и мире.

Научная новизна исследования выражается в следующих положениях:

- выявлены причины активного развития криптовалютного рынка в некоторых регионах мира: в Восточной Азии – наличие строгого и понятного законодательства в отношении криптовалют; в Юго-Восточной Азии и Африке – низкие комиссии и высокая скорость транзакций криптовалют, позволяющие сокращать издержки для простого населения и сохранять свои сбережения при достаточно высокой девальвации национальных валют; в Европе – наличие большого количества инвестиционных фондов и технологически развитых компаний, поддержка государственных органов и использование технологически развитым населением криптовалют в качестве средства сбережения в условиях экономической нестабильности последних лет;
- выявлены причины активного развития криптовалютного рынка в России: высокий уровень проникновения мобильной связи и Интернета; большое количество IT-специалистов в стране; низкая доверительная стоимость к традиционным финансовым учреждениям; экономические

санкции в отношении России; неоднозначный правовой статус криптовалют. Выделены ключевые факторы, стимулирующие развитие майнинга криптовалют в России: отсутствие прямого запрета на майнинг со стороны законодательства; наличие свободных к использованию электрических мощностей на промышленных предприятиях России; наличие профицита генерирующих мощностей; благоприятные климатические условия под оборудование для майнинга; относительно дешёвая электроэнергия;

- проведена оценка криптовалютных рисков и выявлены наиболее существенные криптовалютные риски – это риски альтернативного денежного обращения и нелегального отмывания доходов, анонимного финансирования терроризма и экстремизма, технологические и экологические риски. Предложены мероприятия по снижению степени воздействия выявленных рисков на финансовую систему страны: введение ответственности за несоблюдение криптовалютного законодательства; повышение уровня осведомлённости граждан о криптовалютных рисках; международный обмен опытом в области регулирования криптовалютного рынка; организация сотрудничества между различными ведомствами РФ; обеспечение мониторинга иностранных криптобирж, работающих на территории России;
- построена эконометрическая модель, позволяющая выявить наиболее значимые факторы, влияющие на цены и волатильность криптовалют: котировки индекса NASDAQ, индекс поискового запроса «Bitcoin», котировки акций Microsoft и инфляционные ожидания в США;
- выделены основные препятствия при расследовании криптовалютных преступлений, являющиеся причиной задержки вынесения решения по поводу правового статуса криптовалют в России: недостаток знаний и квалификации у сотрудников правоохранительных органов; сложности надзорного режима; сложности в межведомственном сотрудничестве на национальном и международном уровнях;

- обоснована необходимость доработки Федерального закона от 31.07.2020 № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и предложены следующие рекомендации по усовершенствованию методов выявления и предотвращения незаконных криптовалютных транзакций: разработка собственного законодательства на основе рекомендаций ФАТФ и MiCa; разработка механизма выявления и предоставления данных о подозрительных криптовалютных транзакциях; повышение социальной осведомлённости; установление ответственности; обучение сотрудников правоохранительных органов; применение искусственного интеллекта.

Структура работы обозначена задачами исследования, логикой раскрытия темы. Представленная работа состоит из введения, трёх глав, включающих 8 параграфов, заключения, списка используемой литературы и приложений.

Основное содержание работы. В первой главе «Теоретические аспекты возникновения и развития рынка криптовалют» дана общая характеристика сферы криптовалют, а именно: рассмотрены понятие, характерные черты, преимущества и недостатки, а также виды криптовалют.

Сложность определения «криптовалюта» заключается в том, что на современном этапе развития науки многие исследователи дают различные трактовки данному понятию. В ходе анализа стало необходимым объединить различные подходы и сформулировать экономическо-технологическое определение: криптовалюта – это децентрализованный вид цифровой валюты, эмиссия и учёт которой основаны на криптографических методах. Главным назначением криптовалют является упрощение процесса расчётов.

На сегодняшний день в научной литературе ставится открытый вопрос о систематизации криптовалютного рынка. В ходе анализа отечественной литературы было представлено авторское разделение криптоактивов на биткоин, альткоины, стейблкоины, токены и NFT.

Во второй главе «Анализ развития рынка криптовалют в России и мире»

охарактеризованы основные направления использования криптовалют, рассмотрен международный опыт развития и использования криптовалют.

В результате анализа международного опыта развития криптовалют стало очевидным, что несмотря на существующие недостатки криптовалют, количество криптопользователей за последнее несколько лет кратно увеличилось, жители всё большего количества стран переходят на операции с помощью криптовалют. В исследовании за 2021-й и 2022-й гг. представлена статистика по регионам с определением доли регионального крипторынка к мировому (Рисунок 1).

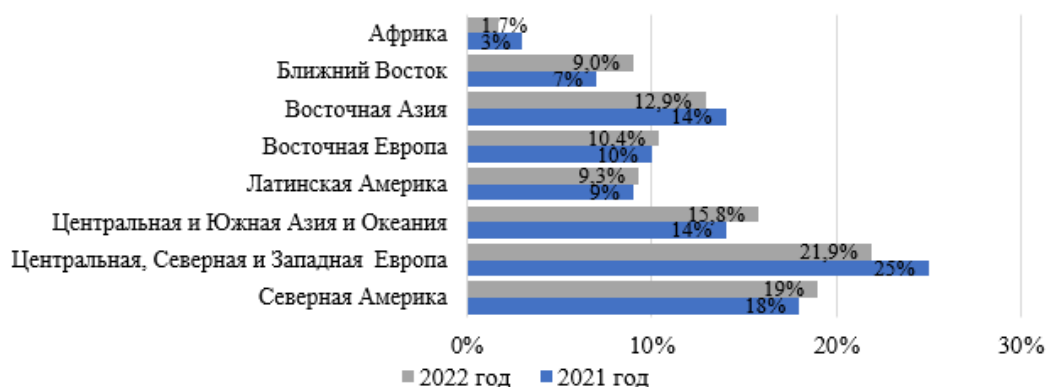


Рисунок 1 – Динамика мировой структуры стран по объёму криптотранзакций, 2021-2022 гг.

Источник: составлено автором на основе Chainalysis' 2022 [Электронный ресурс]. – URL: <https://clck.ru/3BEnG7> (дата обращения: 17.09.2023). – Загл. с экрана. – Яз. англ.

Можно заметить, исходя из данных, представленных на рисунке 1, что в структуре стран по объёму криптотранзакций лидируют страны Азии, Европы и отдельно лидирует Северная Америка (США), кроме того, в странах африканского континента достаточно быстрыми темпами растут объёмы криптовалютных транзакций за счёт их динамичного и активного развития.

Для анализа международного развития рынка криптовалют были взяты четыре региона: Восточная Азия, Юго-Восточная Азия, Зарубежная Европа и Африка. Причины развития криптовалютного рынка в каждом регионе свои: Восточная Азия – наличие большого числа инвестиционных фондов и технологически развитых компаний, кроме того, наличие строгого, но понятного законодательства; Юго-Восточная Азия и Африка – низкие

комиссии и высокая скорость транзакций позволяют сокращать издержки для простого населения при совершении переводов за границу и внутри страны, кроме того, криптоактивы помогают жителям этих регионов сохранять свои сбережения при достаточно высокой девальвации национальных валют; Европа – наличие большого числа инвестиционных фондов и технологически развитых компаний, кроме того, криптовалюты активно развиваются в данном качестве средства сбережения в условиях экономической нестабильности последних лет.

Исследование показало, что в мировом масштабе Россия занимает значительную долю в мировом рынке криптовалют. Выявлены причины активного развития криптовалютного рынка в России: высокий уровень проникновения мобильной связи и Интернета; большое количество IT-специалистов в стране; низкая доверительная стоимость к традиционным финансовым учреждениям; экономические санкции в отношении России; неоднозначный правовой статус криптовалют. Выделены ключевые факторы, стимулирующие развитие майнинга криптовалют в России: отсутствие прямого запрета на майнинг со стороны законодательства; наличие свободных к использованию электрических мощностей на промышленных предприятиях России; наличие профицита генерирующих мощностей; благоприятные климатические условия под оборудование для майнинга; относительно дешёвая электроэнергия;

Условно криптовалютные риски можно подразделить на две большие группы: использования и распространения. Риски использования – это риски, связанные с использованием обычными пользователями (физическими и юридическими лицами) криптовалютных активов в качестве средства инвестирования или способа платежа либо в виртуальном пространстве, либо в реальной экономике (если это допускается на территории конкретной страны). Риски распространения – это существующие и потенциальные угрозы и неопределённости, связанные с кратным ростом вовлеченности населения страны в использование, владение и обмен криптовалютами, которые могут

повлиять на стабильность и безопасность национальной финансовой системы.

Были разработаны предложения по снижению существующих криптовалютных рисков: введение ответственности за несоблюдение криптовалютного законодательства, повышение уровня осведомлённости граждан о криптовалютных рисках, международный обмен опытом в области регулирования криптовалютного рынка, организация сотрудничества между различными ведомствами РФ, а также обеспечение мониторинга иностранных криптобирж, работающих на территории России.

Кроме того, с целью минимизации рисков при вложении в криптовалюты была построена эконометрическая модель, позволяющая выявить наиболее значимые факторы, влияющие на цены и волатильность криптовалют (Рисунок 2).

Модель 1: МНК, использованы наблюдения 1-125
Зависимая переменная: BTCUSD

	коэффициент	ст. ошибка	t-статистика	p-значение	
const	12909,0	14731,5	0,8763	0,3827	
NDXPRICE	2,47168	0,535017	4,620	1,00e-05	***
BTCGTRENDS	133,368	46,3006	2,880	0,0047	***
UNIQADDRS	0,000960509	0,00702316	0,1368	0,8915	
MSFTPrice	26,1825	5,80495	4,510	1,56e-05	***
BRENTPrice	51,7852	36,3241	1,426	0,1567	
GOLDPrice	-3,80738	3,94630	-0,9648	0,3367	
FRS	-876,302	640,043	-1,369	0,1736	
INFLEXP	9311,58	2989,58	3,115	0,0023	***
Среднее завис. перемен	12376,65	Ст. откл. завис. перем	15750,95		
Сумма кв. остатков	2,51e+09	Ст. ошибка модели	4649,423		
R-квадрат	0,918488	Исправ. R-квадрат	0,912867		
F(8, 116)	163,3881	F-значение (F)	1,99e-59		
Лог. правдоподобие	-1228,259	Крит. Акаике	2474,519		
Крит. Шварца	2499,974	Крит. Хеннана-Куинна	2484,860		

Рисунок 2 – Модель множественной регрессии

Источник: составлено автором

Наиболее значимыми факторами, влияющими на котировки биткоина, стали: котировки индекса NASDAQ, которые отражают характер развития рынка высоких технологий; индекс поискового запроса «Bitcoin», который показывает интерес потенциальных инвесторов к криптовалютам; котировки Microsoft, которые отражают заинтересованность крупных игроков рынка в криптовалютах; инфляционные ожидания в США, которые отражают дальнейшие настроения на фондовых рынках по всему миру.

В третьей главе «Регулирование развития рынка криптовалют в России и мире» проведён анализ данных об опыте правового регулирования крипто технологий за рубежом, а также представлена оценка существующего регулирования криптовалюты на территории Российской Федерации.

При анализе регулирования криптовалют в различных странах было выявлено, что на данный момент времени в мире нет единой точки зрения по поводу правового статуса криптовалют (Рисунок 3).

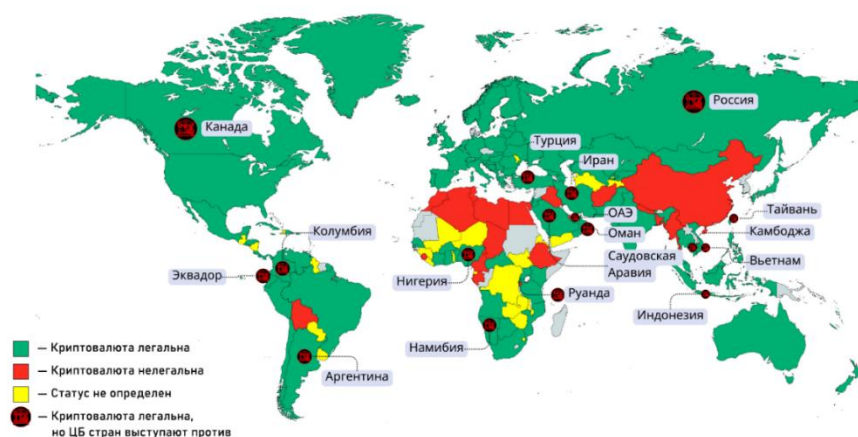


Рисунок 3 – Правовой статус криптовалют во всём мире, ноябрь 2023 г.

Источник: Countries Where Cryptocurrency Is Legal vs Illegal [Электронный ресурс]. – URL: <https://clck.ru/3ВEnF7> (дата обращения: 25.04.2024). – Загл. с экрана. – Яз. англ.

Можно отметить, что в настоящее время криптовалюта легализована в 119 странах. Это означает, что более половины стран мира (63,7%) частично или полностью легализовали криптовалюту. Однако, из этих 119 стран, 20 (16,3%) имеют ограничения со стороны центральных банков.

При анализе регулирования криптовалют в России было выявлено, что правовое регулирование криптовалюты в России остаётся неоднозначным, поскольку различные ведомства и министерства РФ не могут прийти к единой точке зрения. Главным препятствием для вынесения решения о регулировании криптовалют в России является позиция Банка России, которая отражает обеспокоенность регулятора в увеличении спроса на криптовалютные активы со стороны рядовых граждан России и невозвратности их инвестиций в

криптовалюта.

Для решения проблемы регулирования криптовалют в России были определены основные недостатки в расследовании криптовалютных преступлений (недостаток знаний о криптовалютном рынке у сотрудников правоохранительных органов, сложности надзорного режима, трудности в межведомственном сотрудничестве при раскрытии криптовалютных преступлений, а также сотрудничество в рамках международного противодействия преступной деятельности с использованием криптовалют), а также был разработан и предложен комплекс мер и рекомендаций по усовершенствованию методов выявления и предотвращения незаконных криптовалютных транзакций, а также по снижению существующих криптовалютных рисков: адаптация рекомендаций и положений ФАТФ и MiCa под российские реалии криптовалютного рынка; пользуясь опытом других государств, необходимо выстраивать российскую площадку по обороту криптовалюты, чтобы данная сфера не уходила в тень, а была под контролем; повышение социальной осведомлённости; установление ответственности за неисполнение криптовалютного законодательства; усовершенствование процесса межведомственного сотрудничества; обучение специалистов и сотрудников правоохранительных органов; использование искусственного интеллекта.

Заключение. Таким образом, в результате проведённого анализа, была достигнута цель исследования – рассмотрено развитие криптовалютного рынка в России и мире.

В первой главе дана общая характеристика сферы криптовалют, а именно: рассмотрены понятие, характерные черты, преимущества и недостатки, а также виды криптовалют.

В ходе анализа стало необходимым объединить различные подходы и сформулировать экономическо-технологическое определение: криптовалюта – это децентрализованный вид цифровой валюты, эмиссия и учёт которой основаны на криптографических методах.

В результате анализа отечественной литературы было представлено авторское разделение криптоактивов на биткоин, альткоины, стейблкоины, токены и NFT.

Во второй главе охарактеризованы основные направления использования криптовалют, рассмотрен международный опыт развития и использования криптовалют, определена обратная сторона распространения криптоактивов – криминальные риски, раскрыты аспекты, связанные с рассмотрением факторов, влияющих на теневую составляющую криптовалюты в России и мире, а также построена модель множественной регрессии, помогающая определить характер взаимосвязи между ценой Биткоина и выбранными независимыми факторами, предположительно влияющими на изменения стоимости криптовалют.

Проведённый анализ показал, что не смотря на существенные недостатки криптовалют, количество криптопользователей за последние несколько лет кратно увеличилось, жители всё большего количества стран переходят на операции с помощью криптовалют. В структуре стран по объёму криптотранзакций лидируют страны Азии, Европы и отдельно лидирует Северная Америка (США), кроме того, в странах африканского континента достаточно быстрыми темпами растут объёмы криптовалютных транзакций за счёт их динамичного и активного развития.

В ходе исследования было проанализировано развитие рынка криптовалют в России, который показал, что в мировом масштабе Россия занимает значительную долю в мировом рынке криптовалют. Многие россияне продолжают активно инвестировать в криптовалюты. Среди причин роста популярности криптовалют принято выделять высокую долю молодых людей среди населения в купе с низким доверием к традиционным финансовым институтам, а дешёвая электроэнергия и профицит энергопроизводства стали главными драйверами роста майнинга в России.

Были выявлены наиболее существенные риски распространения криптовалют в России – это риски альтернативного денежного обращения и

нелегального отмывания доходов, анонимного финансирования терроризма и экстремизма, технологические и экологические риски. В ответ на риски предлагаются некоторые варианты решения: введение ответственности за несоблюдение криптовалютного законодательства; создание стимулов для соблюдения криптовалютного законодательства; повышение уровня осведомлённости граждан о криптовалютных рисках; международный обмен опытом в области регулирования криптовалютного рынка; организация сотрудничества между различными ведомствами РФ; обеспечение мониторинга иностранных криптобирж, работающих на территории России.

Основой исследования выступало построение модели множественной регрессии, с помощью которой можно было определить наличие и характер взаимосвязи между ценой изучаемой криптовалютного актива и выбранными независимыми факторами, которые предположительно влияют на изменения стоимости криптовалют. Итогом исследования стало заключение, что наиболее значимыми факторами, влияющими на котировки биткоина, стали: котировки индекса NASDAQ, индекс поискового запроса «Bitcoin», котировки акций Microsoft и инфляционные ожидания в США.

В третьей главе был рассмотрен международный и российский опыт регулирования рынка криптовалют. При анализе регулирования криптовалют в различных странах было выявлено, что на данный момент времени в мире нет единой точки зрения по поводу правового статуса криптовалют.

Так, итогом работы стало подтверждение того, что в России правовой статус криптовалют однозначно не определен. Проблемы, которые были выявлены в ходе анализа правового регулирования криптовалютных активов в России, могут быть решены при осуществлении следующих рекомендаций: разработка собственного законодательства на основе рекомендаций ФАТФ и MiCa; разработка механизма выявления и предоставления данных о подозрительных криптовалютных транзакциях; повышение социальной осведомлённости; установление ответственности; обучение сотрудников правоохранительных органов; применение искусственного интеллекта.