

doi:10.18720/SPBPU/2/id25-349

*Скопин Дмитрий Игоревич*, аспирант кафедры финансов и экономической безопасности факультета экономики и финансов, Вятский государственный университет, г. Киров, Россия, dmitriy\_skopin@mail.ru

*Каранина Елена Валерьевна*, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой финансов и экономической безопасности, Вятский государственный университет, г. Киров, Россия, karani-na@vyatsu.ru

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ ЦИФРОВЫХ ВАЛЮТ**

**Аннотация.** В статье исследуются актуальные проблемы управления финансовыми рисками, связанными с активным обращением цифровых валют на макро и микроуровнях. Авторами представлены и концептуализированы ключевые виды финансовых рисков и применяемые к ним методы риск-менеджмента. Исследованы и указаны способы и инструменты управления рисками обращения цифровых валют со стороны регулятора финансовой системы. Изучена специфика криптотрейдинга, приведены основные принципы и стратегии практики управления рисками торговли цифровыми валютами.

**Ключевые слова:** управление рисками, риск-менеджмент, финансовые риски, цифровые валюты, криптовалюты, криптотрейдинг.

*Dmitry I. Skopin*, Postgraduate Student of the Department of Finance and Economic Security, Faculty of Economics and Finance, Vyatka State University, Kirov, Russia, dmitriy\_skopin@mail.ru

*Karanina Elena Valerievna*, Doctor of Economical Sciences, Professor, Head. Department of Finance and Economic Security, Vyatka State University, Kirov, Russia, karanina@vyatsu.ru

## CURRENT ISSUES OF DIGITAL CURRENCY RISK MANAGEMENT

**Abstract.** The article examines the current problems of financial risk management related to the active circulation of digital currencies at the macro and micro levels. The authors present and conceptualize the key types of financial risks and the risk management methods applied to them. The methods and tools for managing the risks of circulation of digital currencies by the regulator of the financial system are investigated and indicated. The specifics of cryptotrading are studied, the basic principles and strategies of risk management practice for trading digital currencies are presented.

**Keywords:** risk management, risk management, financial risks, digital currencies, cryptocurrencies, cryptotrading.

Проблема управления финансовыми рисками активно исследовалась со второй половины XX века, тогда же появляются деривативы – производные финансовые инструменты, использующиеся для управления рисками «базисных» активов (формируется производный рынок). В начале XXI столетия регуляторы разных стран включаются в разработку законов и положений для участников фондового рынка, например, закон Сарбейнса-Окси (SoX, 2002 г.) в США, требования Федеральной службы по финансовым рынкам (ФСФР с 2004 по 2013 гг.) в России, стандарт FERMA (2004 г.) в Европейском союзе и другие [1, с. 11]. Финансовый риск-менеджмент остаётся актуальным научно-практическим направлением и в наши дни. Риск как явление связан с неопределенностью и представляет собой её частный случай, но в отличие от неопределенности, риском можно управлять посредством целенаправленных действий [2, с. 5].

Под финансовыми рисками понимается также неопределенность в достижении поставленных целей и в отношении размера возможного

убытка, выраженная в неполном контроле над исходами принятых решений. Финансовый риск-менеджмент призван понять неопределенности для оптимального выбора альтернатив и достижения наиболее эффективных результатов [3, с. 16]. К финансовым рискам относятся прежде всего спекулятивные риски (риски, связанные с продажей товара на рынке и его оплатой, а также с форс-мажорными обстоятельствами) и часть коммерческих рисков, включая риски рентабельности, риски потери покупательской способности денег (риски инфляции и дефляции, ликвидности и валютные риски) и инвестиционные риски (снижения доходности и прямых финансовых потерь) [4, с. 13–14].

Активное развитие информационно-коммуникационных технологий, их интенсивное внедрение в экономическую деятельность привело к разработке и вводу в обращение новых финансовых инструментов – цифровых валют, к которым относятся криптовалюты, стейблкоины и разные виды цифровых токенов. Ключевыми характеристиками цифровых валют являются:

- нематериальность – существуют в виде криптографического программного кода и обращаются с использованием интернета;
- децентрализованный и частный характер эмиссии (генерации);
- условная ликвидность – выполняют функции денег частично и не являются универсальным средством обмена и платежа в отличие от фиатных денег (зависит от конкретной юрисдикции) [5, с. 28].

Кроме того, при генерации цифровых валют используют алгоритмы шифрования и анонимные адреса для сокрытия реальных идентификационных данных участников транзакции, тем самым защищая конфиденциальность пользователей. Такая анонимность позволяет пользователям совершать транзакции, не раскрывая личную информацию. Цифровые валюты торгуются и распространяются по всему миру, без географических ограничений, облегчая трансграничные платежи и переводы, делая их более удобными и эффективными [6, с. 45], но вне официальной платежной инфраструктуры. Экономическая сущность цифровых валют характеризует их скорее как инвестиционный инструмент, что соответствует и распространенной правовой практике регулирования в статусе финансового актива (имущества или товара) [7, с. 125–126].

Ключевая роль децентрализованных технологий в эмиссии и обращении, схожесть с инструментами фондового и производного рынков, предопределило формированию специфических рисков цифровых валют (рисунок 2.3).

Управление рисками осуществляется путём построения программы конкретных действий и их реализации на практике, направленных на то, чтобы по возможности не допустить возникновения проблем, вызываемых нежелательным риск-событием, а при неизбежности его свершения максимально возможно ослабить влияние нежелательных риск-последствий. При этом управление рисками может осуществляться в превентивном режиме (действия до риск-события) и режиме постфактум (во время или после риск-события) [2, с. 20–21].

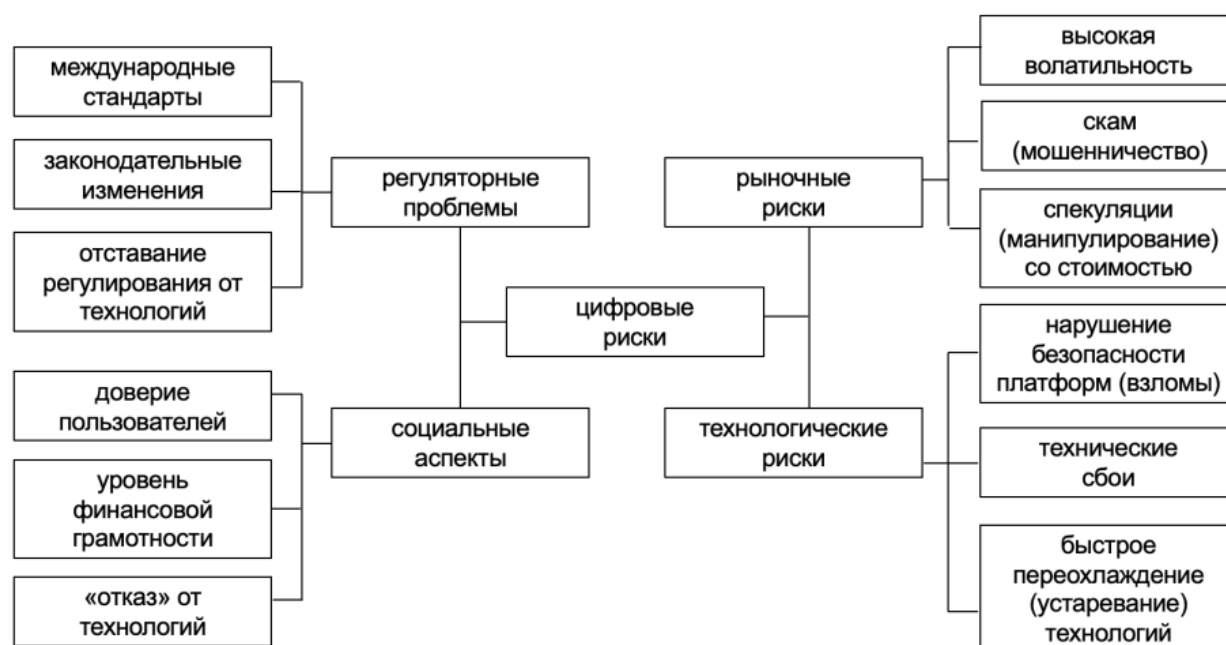


Рисунок 2.3 - Риски, связанные со спецификой обращения цифровых валют

Финансовый риск-менеджмент располагает рядом устоявшихся методов (рисунок 2.4), направленных как на снижение вероятности проявления рисков, так и на снижение последствий проявления рисков [4, с. 147–158], а также интегративных, к которым можно отнести установку риск-аппетита, управление активами и пассивами, управление чистыми позициями и секьюритизацию [3, с. 125–146].

Проблемы управления рисками цифровых валют имеют много общего с риск-менеджментом традиционных финансовых инструментов, однако криптовалюты отличаются разнообразием и отсутствием взаимозаменяемости. Не существует единого подхода к оценке, нет общепринятых показателей, и информация о ценах, представляемая на разных площадках, может существенно отличаться. Цифровые валюты не являются регулируемыми продуктами и не пользуются стандартной правовой защитой. Недостаточные данные о транзакциях ограничивают способность моделировать факторы, определяющие риск и доходность криптовалюты, и вычислять фундаментальные показатели измерения, такие как стресс-тестирование, VaR (Value of Risk) и ES (Expected Shortfall). Крипторынок, как правило, менее ликвиден и более дорог, чем традиционные рынки, имеются проблемы с хранением, клирингом и расчетами. Наконец, торговля фьючерсами на криптовалюты, продолжающая набирать обороты среди инвесторов и трейдеров. В отличие от деривативов на финансовые инструменты или сырьевые товары, эти деривативы на цифровые валюты, как правило, используются для увеличения риска, а не для снижения рисков [8].



Рисунок 2.4 - Методы управления финансовыми рисками

Для регулятора частные цифровые валюты представляют угрозу дестабилизации финансовой системы – системный риск, в силу сложностей контроля за эмиссией и последующим обращением. Воздействием на риск может стать ликвидация риска в форме запрета обращения криптовалют (опыт КНР) и / или введения государственной цифровой валюты – CBDC (ЦБЦБ – цифровая валюта центрального банка, например, цифровой рубль) в качестве альтернативы. Немаловажная роль отведена повышению финансовой грамотности населения в формате информирования об рисках использования криптовалют. Способами управления также является совершенствование платёжных технологий и систем, подконтрольных государству и ужесточение ответственности за сокрытие платежей с криптовалютами. В свою очередь, инструментами являются мониторинг платежей с криптовалютой, контроль движения товарных потоков и цифрового следа таких платежей, наконец, совершенствование налоговой политики для устранения основного мотива предпочтения населением криптовалют [9, с. 24–26]. Кроме того, ведущие экономические регуляторы, например, США, Канада, Великобритания, Австралия, ряд стран ЕС, а также Япония, Сингапур, Южная Корея обязали криптобиржи к регистрации в специальных ведомственных органах (комиссиях по анализу и контролю обращения активов) с целью контроля за их деятельностью [7, с. 129–130], что также является примером риск-менеджмента на макроуровне.

Применение практик управления рисками актуально, прежде всего, для торговли цифровыми валютами или криптотрейдинга (cryptotrading), для которого характерны волатильность и спекулятивные манипуляции стоимостью. Несмотря на это, участники криптотрейдинга, даже имея представление о рисках, манипуляциях и нередко откровенно мошеннических спекуляциях, активно включаются в крипторынок в надежде успеть раньше остальных зафиксировать свою прибыль [7, с. 127] – срабатывает поведенческий сценарий страха недополучения прибыли (выгоды) – FOMO и FOBO. Пренебрежение первичным анализом рынка, пониманием его инструментов и специфики (действий игроков и правил игры), диверсификацией вложений, а также эмоциональность при совершении сделок и неправильный выбор

стратегии (таблица 2.4) ведут к потере капитала и разочарованию в крипторынке [10]. С этой точки зрения важны правила (принципы) участия в криптотрейдинге, среди которых ключевыми являются:

1) ограничение риска сделки – риск одной сделки не должен превышать 1,5 – 2% от общей суммы капитала;

2) ограничение риска капитала – суммарный размер всех сделок не должен быть больше 20 – 25% от капитала (гарантировано 75% от первоначального капитала сохраняется);

3) определение доходности сделки – соотношение между доходом и риском должно быть 3:1 или 2:1.

При этом, сумма риска – это разница между стоимостью покупки (входом) и уровнем «стоп-лосса», а сумма дохода – разница между входом и уровнем «тейк-профит» (фиксацией прибыли) [11]. Применение «стоп-лосса» играет решающую роль в криптотрейдинге, имеется несколько способов установки «стоп-лосса»: 1) процентный стоп – трейдер использует заранее определенный процент от суммы; 2) остановка волатильности – использование волатильности рынка для установки уровней «стоп-лосса»; 3) остановка на графике – используется технический анализ уровня поддержки и сопротивления; 4) Временная остановка – заранее установленное время для выхода из сделки по таймеру [10].

Т а б л и ц а 2.4. Стратегии управления рисками при торговле цифровыми валютами

| Стратегия      | Риск сделки (в %) | Риск капитала (в %) | Потенциальный доход (в%) | Потенциальные потери (в%) |
|----------------|-------------------|---------------------|--------------------------|---------------------------|
| консервативная | 0,6–1,5           | 10–15               | 30–60                    | 10                        |
| умеренная      | 2–3               | 15–20               | 50–80                    | 60                        |
| агрессивная    | 5–7               | 25                  | 200                      | почти 100                 |

*Источник: составлено авторами по [10; 11]*

Таким образом, управление рисками обращения цифровых валют является актуальным направлением финансового риск-менеджмента, как на макроуровне – регулятору необходимо предпринимать меры контроля эмиссии и обращения криптовалют для под-

держания стабильности финансовой системы, так и на микроуровне – трейдеры должны обладать достаточным уровнем понимания работы рынка цифровых валют, правил и специфических инструментов торговли. Важным аспектом является совершенствование управления рисками, как неотъемлемой части процесса созревания рынка, который в конечном итоге должен включать, например, замену саморегулирования (на уровне частных бирж) и автоматизированного управления надзорными и регулирующими структурами.

### Библиографический список

1. **Каранина Е.В.** Управление рисками: механизмы, инструменты, профессиональные стандарты: учебник / Е.В. Каранина. Москва; Берлин: Директ-Медиа, 2020. 257 с.
2. **Верещагин В.В.** Интегративный риск-менеджмент компании. Концепция, процедуры и инструменты проектирования и внедрения: монография / В.В. Верещагин, Ю.Ю. Екатеринославский. М.: ИНФРА-М, 2016. 150 с.
3. Управление финансовыми рисками: учебник и практикум для вузов / И. П. Хоминич [и др.]; под редакцией И.П. Хоминич. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2024. 569 с.
4. **Солодов А.К.** Основы финансового риск-менеджмента: учебник и учебное пособие / А.К. Солодов; Финуниверситет. М.: Издание А.К. Солодова, 2018. 286 с.
5. **Скопин Д.И., Каранина Е.В.** Цифровые валюты как инструмент современных финансовых рынков // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Сер.: Экономика и управление. 2023. № 3 (58). С. 27–35.
6. **Wu Ziyu.** Exploring Financial Risks and Risk Mitigation Strategies in Digital Currencies // International Journal of Global Economics and Management. 2024. Vol. 2, № 3. P. 44–49.
7. **Скопин Д.И.** Развитие рынка цифровых валют: особенности и механизмы манипулирования // Экономика и управление: проблемы, решения. 2024. Т.1, № 11(152). С. 124–132.
8. **Went P.** 7 Unique Challenges in Cryptocurrency Risk Management / GARP Global Associations of Risk Professionals [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://www.garp.org/risk-intelligence/technology/7-unique-challenges-in-cryptocurrency-risk-management>.

9. **Масленников В. В., Ларионов А. В.** Цифровые валюты: концептуализация рисков и возможности регулирования // Мир новой экономики. 2021. № 15(4). С. 16–28.

10. Risk Management in Crypto Trading: Balance Risk & Reward Like a Pro / Bitsgup [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://bitsgap.com/blog/risk-management-in-crypto-trading>.

11. **Марченко О.** Управление рисками: почему торговля криптовалютами сложна для трейдеров / bits.media [Электронный ресурс] Режим доступа: <https://bits.media/pr/upravlenie-riskami-pochemu-torgovlya-kriptoalyutami-slozhnadya-nachinayushchikh-treyderov/>.