

DOI: <https://doi.org/10.32070/ec.v1i49.104>**Александр Машарский**

доктор экономических наук, профессор,  
профессор факультет экономики, финансов и управления,  
Балтийская Международная Академия  
Латвия, Рига  
a\_mash@inbox.lv  
ORCID ID: 0000-0001-9846-5639

**Иван Скворцов**

магистр экономических наук,  
студент докторской программы  
«Региональная экономика и экономическая политика»,  
Балтийская Международная Академия  
Латвия, Рига  
ivan@skvortsov.lv  
ORCID ID: 0000-0002-8423-8280

**РАЗВИТИЕ РЫНКА КРИПТОВАЛЮТ В ЛАТВИИ И СТРАНАХ БАЛТИИ**

**Аннотация.** Использование цифровых денег создает не только угрозы, но и возможности для развития экономики, но в Латвии и странах Балтии они недостаточно исследованы и не получили широкого распространения.

Цель работы заключается в выявлении причин отставания стран Балтии и Латвии в развитии рынка криптовалют и разработке рекомендаций по совершенствованию его регулирования и функционирования.

На базе методов межстранового, статистического и социологического анализа выявлены национальные факторы различия функционирования и регулирования криптовалют в Латвии, Эстонии и Литве и оценены риски ее использования для противоправной деятельности.

Показано, что роль криптовалют на финансовых рынках стран Балтии определяется степенью её использования для платежей и инвестиций, которые зависят от их признания государством и инвесторами.

Установлено, что определение понятия криптовалюты в ЕС и в странах Балтии главным образом в директивах по отмыванию денег и финансированию терроризма (ОД/ФТ) не способствует использованию ее позитивных возможностей.

Определена связь сдержанного отношения к криптовалютам в Латвии с масштабными бизнес-отношениями со странами СНГ с более высокой долей теневой экономики, что вызвано особенностями ее истории и географического положения.

Латвийская банковская система под влиянием международных регуляторов стала менее пригодна для операций нерезидентов с Востока, что увеличивает риск использования криптовалюты для целей ОД/ФТ.

Выявлены факторы мотивации, выгоды и сложности предпринимателей стран Балтии при работе с криптовалютой, установлено несоответствие в регулировании

налогообложения операций с криптовалютой и связанной с ней деятельности в Латвии.

Даны рекомендации государству и частным инвесторам по интеграции криптовалют в экономическое пространство, реализация которых будет способствовать развитию цифровой экономики и повышению благосостояния жителей Латвии.

Результаты работы могут быть использованы для совершенствования государственного регулирования и частного инвестирования на рынке криптовалют, а также при изучении и дальнейшем исследовании данной проблемы.

**Ключевые слова:** криптовалюта, блокчейн, электронные деньги, государственное регулирование, отмывание денег, инвестиции

Формул: 0, табл.: 1, рис.:1, библи.: 42

**JEL Classification:** E50, G11, K24

### **Alexander Masharsky**

Doctor of Science (Economics), Professor,  
Professor Faculty of Economics, Finance and Management,  
Baltic International Academy  
Latvia, Riga  
a\_mash@inbox.lv  
ORCID ID: 0000-0001-9846-5639

### **Ivan Skvortsov**

PhD Student of the Doctoral study program,  
"Regional Economy and Economic Policy"  
Baltic International Academy  
Latvia, Riga  
ivan@skvortsov.lv  
ORCID ID: 0000-0002-8423-8280

## **CRYPTOCURRENCY MARKET DEVELOPMENT IN LATVIA AND THE BALTIC STATES**

**Abstract.** The use of digital money creates not only threats, but also opportunities for economic development, but in Latvia and the Baltic countries, they are not sufficiently researched and not widely spread.

The paper aims to identify the reasons for the lagging behind of the Baltic countries and Latvia in the development of the cryptocurrency market and to develop recommendations for improving its regulation and functioning.

Based on the methods of cross-country, statistical and sociological analysis, the national factors of differences in the functioning and regulation of cryptocurrencies in Latvia, Estonia, and Lithuania have been identified and the risks of its use for illegal activities have been assessed.

It is shown that the role of cryptocurrencies in the financial markets of the Baltic States is determined by the degree of their use for payments and investments, which depends on their recognition by the state and investors.

It has been revealed that the definition of the concept of cryptocurrency in the EU and the Baltic countries, primarily in the money laundering and terrorist financing (ML/TF) directives, does not stimulate the use of its positive features.

A correlation between the restrained attitude towards cryptocurrencies in Latvia and its large-scale business relations with the CIS countries with a higher proportion of shadow economy, caused by the peculiarities of its history and geographical location, has been revealed.

The Latvian banking system, under the influence of international regulators, has become less appropriate for operations of non-residents from the East, which increases the risk of using cryptocurrency for ML/FT purposes.

The factors of motivation, advantages and difficulties of the businessmen of the Baltic countries they face when dealing with cryptocurrency have been identified, and a discrepancy in the regulation of taxation of transactions with cryptocurrency and the respective activities in Latvia has been revealed.

Recommendations are given to the state and private investors pertaining to the integration of cryptocurrencies into the economic space, the implementation of which will contribute to the development of the digital economy and growth of wealth of Latvian residents.

The results of the study can be used to improve government regulation and private investments in the cryptocurrency market, as well as in the study and further research of this problem.

**Keywords:** cryptocurrency, blockchain, electronic money, government regulation, money laundering, investments

Formulas: 0, tabl.: 1, fig.: 16, bibl.: 42

**JEL Classification:** E50, G11, K24

**Введение.** Актуальность темы исследования обусловлена недостаточным использованием криптовалют со стороны государства и инвесторов для развития экономики и повышения благосостояния населения.

Перспективы развития криптовалют во многом определяются их признанием как на уровне государства, так и частных инвесторов.

Сегодня в мире активно идёт процесс институционализации криптовалют и рост уровня доверия к ней, что делает криптовалюту драйвером дигитализации мировой финансовой системы.

Растет объем спекулятивных сделок с криптовалютой и инвесторов Латвии как через посреднические зарубежные торговые площадки, так и через лицензированных в ЕС брокеров и отдельные банки (Revolut, BlueOrange).

**Обзор литературы и постановка задачи.** Теоретической основой исследования послужили труды зарубежных учёных и исследователей в области электронных денег, информационных технологий и криптовалют, таких как [Vigna, Casey 2016], [Лелу 2017], [Свон 2015], [Теппер 2015], [Tapscott, Tapscott 2016] и др.

Анастасиу Д., Баллис А., Дракос К. исследуют влияние кризисного настроения инвесторов на риск обвала цен на криптовалюты [Anastasiou, Ballis, Drakos 2021]. Работы Джвигола Х. и др. посвящены цифровизации стран ЕС и ее влияния на устойчивое развитие [Dzwigol, Dzwigol-Barosz 2020a; Dźwigoł, Dźwigoł-Barosz 2020b; Kwilinski, Vyshnevskiy, Dzwigol 2020]. Мартинсен Дж.Э. и Гордон С.Р. предлагают

использование специально разработанной криптовалюты (Альтернативной криптовалюты гиперинфляции - Hyperinflation Alternative Cryptocurrency) для стран, пострадавших от последствий гиперинфляции и шестнадцати наиболее важных атрибутов, которые потребуются криптовалюте, чтобы стать надежной и жизнеспособной альтернативой денежной реформы [Marthinsen, Gordon 2020].

Одну из важнейших ролей в обороте криптовалют играет информационная безопасность, а кибератаки влияют на динамику условных доходов и отклонений, при этом параметры вторичного эффекта меняются в те дни, когда происходят кибератаки [Caporale, Kang, Spagnolo, Spagnolo 2021].

Последние работы изучают влияние настроения онлайн-инвесторов на доходность криптовалют [Naeem, Mbarki, Shahza 2021], поведения криптовалют и их эффективность во время COVID19 [James, Menzies, Chan 2021; Naeem, Bouri, Peng, Shahzad, Vo 2021]. Чемха Р., Сайда А. Б., Горбель А. обнаруживают низкую значительную зависимость между криптовалютами и валютными рынками [Chemkha, Saïda, Ghorbel 2020]. Браунейс А., Местел Р., Риордан Р., Тайссен Э. изучают точность показателей ликвидности, полученных на основе данных о транзакциях, определяют основанный на транзакциях показатель, который лучше всего описывает фактическую ликвидность на бирже криптовалют [Brauneis, Mestel, Riordan, Theissen 2021].

Заслуживают также внимания работы, которые посвящены глобальному рынку криптовалют. Ванторек М., Дрождж С. И др. в своей работе [Wątorrek, Drożdż, Kwapien, Minati, Oświęcimka, Stanuszek 2020] делают вывод, что рынок криптовалют постепенно приближается к зрелости. Это все еще не полностью развитый рынок, в отличие, например, от Forex, поскольку все еще существуют значительные различия между как в отношении ликвидности, так и количества транзакций, среди прочего. Этому также способствует политики разных стран к стимулированию безналичных платежей и сокращение оборота наличных денег, что часто связано с финансированием преступной деятельности и получением противозаконных доходов [Hendrickson, William 2021].

В данном исследовании были использованы законодательные акты Латвии и ЕС, материалы ЕЦБ, МВФ, ФАТФ, ОЭСР и других международных организаций, публикации специализированных изданий и СМИ, данные социологических опросов.

Информационную базу исследования составили статистические данные специализированных аналитических сервисов, работающих в сфере криптовалют и блокчейна, ценовые данные, предоставленные лицензированными брокерами и информационными агентствами.

Проблема исследования. Использование цифровых денег с учетом национальных особенностей страны создает не только угрозы, но и возможности для развития экономики, но в Латвии и странах Балтии они недостаточно исследованы и не получили широкого распространения.

Цель: совершенствование регулирования и функционирования рынка криптовалют в Латвии и странах Балтии.

В связи с поставленной целью определены задачи:

1. Провести анализ практики государственного регулирования криптовалют в мире и странах Балтии.

2. Оценить риски и выявить факторы, сдерживающие использование возможностей криптовалюты для развития экономики в странах Балтии.

3. Разработать рекомендации по государственному регулированию и функционированию рынка криптовалют в странах Балтии и Латвии.

Объект исследования: мировой и балтийский рынок криптовалют.

Предметом исследования выступает система отношений экономического, организационного и правового характера балтийского рынка криптовалют при его интеграции в мировую финансовую систему.

Практическая значимость. Результаты работы могут быть использованы при разработке рекомендаций для совершенствования государственного регулирования и частного инвестирования на рынке криптовалют.

Научная новизна исследования заключается в следующем:

- уточнение роли криптовалюты в системе международных и национальных финансов;
- выявление возможностей и рисков, присущих развитию криптовалютного рынка балтийского региона;
- выявление факторов мотивации, выгод и сложностей субъектов предпринимательской деятельности при работе с криптовалютой в Латвии, Эстонии и Литве.

Результаты работы могут быть использованы для совершенствования государственного регулирования и частного инвестирования на рынке криптовалют, а также при изучении и дальнейшем исследовании данной проблемы.

**Результаты исследований.** На сегодняшний день отсутствует единый подход к государственному регулированию криптовалют не только со стороны мирового сообщества в целом, но также и со стороны государств, входящих в одно экономическое и политическое пространство, как это имеет место в Европейском Союзе, и даже со стороны разных регионов одной страны - Соединённых Штатов Америки.

Практика государственного регулирования отдельных видов криптовалютной индустрии разных стран демонстрирует различные подходы [Сидоренко 2016], [Cvetkova 2018], [Blandin, Cloots и др. 2019], [Yermak, Satanievska 2020] (табл.1).

**Таблица 1** – Практика государственного регулирования криптовалют

Вид деятельности	Статус регулирования	Примеры стран
Операции с криптовалютами (покупка, продажа)	Полностью запрещены	Бангладеш, Боливия, Индонезия, Исландия, Ливан, Непал, Эквадор
	Запрещены для финансовых учреждений	Литва, Китай, Вьетнам, Индия, Италия, Иран
	Разрешены только лицензированным или зарегистрированным у регулятора посредникам либо при выполнении	ОАЭ (в части финансовых токенов),

Операции с криптовалютами (покупка, продажа)	определенных требований (достаточность капитала, ведение бухгалтерской отчетности и т.п.)	Бермудские о-ва, Каймановы о-ва (в части инвестиционных фондов), Канада (криптовиржи), Кипр, США (Нью-Йорк, Вашингтон), Таиланд, Япония (криптовиржи)
	Разрешены только с использованием идентифицированного банковского счета	Южная Корея
	Разрешены, но нельзя использовать в качестве платежного средства	Хорватия
	Разрешены, в т.ч. в качестве платежного средства	Венесуэла, Япония
Проведение первичного размещения токенов (ICO)	Запрещено	Южная Корея
	Не запрещено, в зависимости от индивидуальных характеристик ICO может определяться нормами действующего права (инвестиционное, финансовое, корпоративное, потребительское)	Австрия, Бельгия, Германия, Литва, Новая Зеландия (по решению регулятора), США (по результатам теста Howey), Эстония, Франция
	Разрешено лицензированным участникам	Швейцария (в части ICO со сбором более 1 млн CHF)
	Разрешено	Австралия, Гонконг, Мексика, Швейцария
Майнинг	Запрещён	Боливия, Непал
	Разрешён	Вьетнам, Исландия, Китай, США, ЮАР
Практика правового регулирования	Создано специальное законодательство	Бермуды, Мальта, Мексика (институты), Франция (ICO)
	Сформирована «регулятивная песочница» <sup>1</sup>	Бахрейн, Канада
	Созданы специальные институты, среда	Мальта (MDIA),

<sup>1</sup> Особый правовой режим, позволяющий юридическим лицам, занимающимся разработкой новых финансовых продуктов и услуг, проводить в ограниченной среде эксперименты по их внедрению без риска нарушения действующего законодательства.

Практика правового регулирования	MDIA - The Malta Digital Innovation Authority НАПУ - Национальное агентство проектного управления при Президенте Республики Узбекистан	Узбекистан (НАПУ), Сингапур (финтех экосистема), Швейцария («криптодолина» Цуг)
	Применяются нормы действующего финансового законодательства (о ценных бумагах, инвестиционных фондах, финансовых услугах)	Гибралтар (при переходе в фиат), Каймановы о-ва, Канада, Литва (ICO), Мексика (ICO), Сингапур, США
	Применяется практика «мягкого права»: регуляторами даны предупреждения о рисках, рекомендации по проведению ICO	Бразилия, Великобритания, Германия, Дания, Испания, Ирландия, Нидерланды, Польша, Швеция ICO: Австралия, Германия, Канада, Сингапур, Швейцария
Налогообложение криптовалют	Подходный налог	США (10-37%), Великобритания (19-20%)
	Налог с продаж	США (0-8%)
	НДС	Великобритания (20%), Таиланд (7%)
	Налог на прирост капитала	Великобритания (19-20%), Таиланд (15%), США (24%), Швейцария (7,83%)
	Налог на прибыль	Швейцария (7,83%, 1-26%)

**Источник:** Составлено И. Скворцовым по законодательству стран

Подходы к государственному регулированию криптовалют разнятся от полного запрета (Бангладеш, Эквадор) до использования в качестве законного платёжного средства (Венесуэла, Япония).

В ЕС на данный момент отсутствует чёткая политика правового регулирования оборота криптовалют. Последние упоминаются главным образом в директивах, касающихся отмывания денег и финансирования терроризма, что не способствует использованию их позитивных возможностей.

В то же время, центральные банки отдельных стран ЕС рассматривают возможность выпуска собственных цифровых валют (CBDC) [Houben, Snyers 2020].

Причинами различий в подходах к государственному регулированию криптовалют являются национальные различия стран.

Сравнительный анализ подходов Латвии, других балтийских стран и соседних государств к регулированию оборота криптовалют и развитию цифровой экономики показывает, что на сегодняшний день латвийский подход не является

оптимальным. Единственным законодательным актом, в котором дано определение виртуальной валюты, является Закон о предотвращении легализации средств, полученных преступным путем, и финансирования терроризма [Законодательство Латвийской Республики 2008; Законодательство Эстонской Республики 2017; Блокчейн Центр Вильнюс 2020].

Сдержанное отношение латвийского государства и его инвесторов к инновациям в данной области обусловлено масштабными бизнес - отношениями со странами СНГ в силу географического положения и истории Латвии, доля теневой экономики в которых достаточно велика.

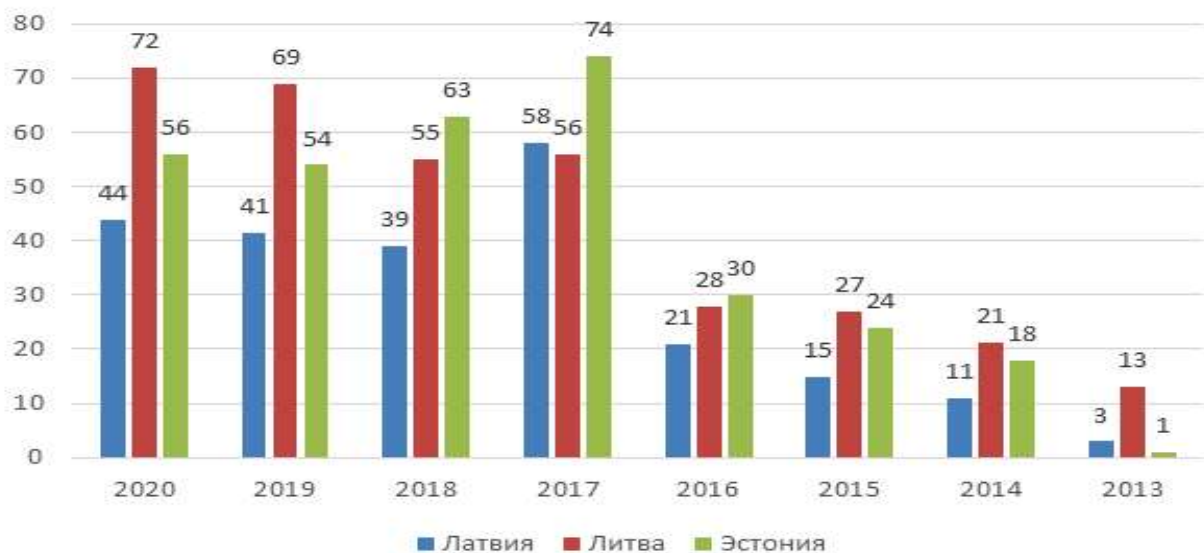
При этом традиционно основным каналом отмывания денег являлась банковская система.

Сегодня латвийская банковская система под влиянием международных регуляторов стала менее пригодной для открытия счетов и операций нерезидентов с Востока, что увеличивает риск использования криптовалюты для этих целей.

Международные организации регулярно выпуская нормативные акты и рекомендации в области противодействия отмыванию денег и финансированию терроризма [Европарламент и Совет Европы 2007, 2009, 2018; ЕЦБ 2012, 2017; МВФ 2016; ФАТФ 2014, 2020]. Однако недооценка в Латвии возможностей, которые открывают инновационные финансовые технологии для развития национальной экономики, предоставляет соседним странам лучшие перспективы экономического развития.

На сегодняшний день государственные статистические службы не предоставляют данных об использовании криптовалют в бизнесе и повседневной жизни, и статистика собирается силами энтузиастов криптовалютной индустрии<sup>2</sup>.

Диаграмма распределения предприятий, принимающих к оплате криптовалюту по странам Балтии с 2013 по 2020 гг., представлена на рисунке 1.



**Рисунок 1** – Количество торговых точек, принимающих к оплате криптовалюту в странах Балтии, 2013-2020 гг.

**Источник:** Составлено И. Скворцовым по данным CoinMap.org

<sup>2</sup> Crypto ATMs & merchants of the world [Электронный ресурс] URL: <https://coinmap.org> (дата обращения 02.06.2020)



Данные диаграммы свидетельствуют, что количество торговых точек, принимающих к оплате криптовалюту, в странах Балтии не велико, но прослеживается тенденция к их росту. Ускорение роста в 2017 г. с последующим спадом в 2018 г. объясняется резким ростом курса биткоина на протяжении всего 2017 г. с последующей коррекцией более чем на 60% (рис. 1).

Низкий результат Латвии по сравнению с Литвой можно объяснить превосходством в численности населения, но в случае с Эстонией очевидно влияние других факторов. Это может быть обусловлено резким ужесточением регулирования ПОД/ФТ и реализацией плана по сокращению операций нерезидентов в банковской системе Латвии, а также реализацией политики Эстонии по созданию имиджа «электронного государства».

Мотивация, выгоды и сложности работы предпринимателей, принимающими к оплате криптовалюту, были выявлены в ходе опроса 32 из 67 организаций, владеющих 172 торговыми точками - 44 в Латвии, 56 в Эстонии и 72 в Литве.

Результаты опроса:

1. 100% в качестве основной причины начать приём оплаты в криптовалюте указали личный интерес к технологии блокчейн в целом и криптовалюте в частности. 29% добавили, что их бизнес напрямую связан с криптовалютой.

2. 33% оценили долю криптовалютных платежей в выручке предприятия на уровне от 20 до 40%, оставшиеся 67% - на уровне менее 5%.

3. Одним респондентом была отмечена очень высокая лояльность клиентов, оплачивающих услуги криптовалютой, еще одним - что возможность оплаты криптовалютой является конкурентным преимуществом, которое привлекает людей, имеющих схожую систему ценностей.

4. 29% не испытывают сложностей с бухгалтерским и налоговым учётом криптовалютных операций. Одна организация для ведения учёта пользуются услугами стороннего сервиса, еще одна - получает платежи в криптовалюте через посредника, 29% не ведут учёта таких платежей, принимая их на личные кошельки. Оставшиеся 42% опрошенных испытывают существенные сложности с учётом криптовалютных платежей.

Полученные данные показывают, что важным сдерживающим фактором развития рынка криптовалюты в странах Балтии являются сложности с ведением бухгалтерского и налогового учёта криптовалютных операций.

В Эстонии с 2017 г. узаконен бизнес, связанный с криптовалютой; четко установлены правила проведения ICO- выпуска и реализация токенов, регламентированы правила приема криптовалюты в качестве оплаты за товары и услуги. Уже к концу 2018 г. было выдано более 500 лицензий на обмен цифровых активов и более 440 на услуги их хранения.

В том же 2017 г. была предпринята попытка выпуска государственной криптовалюты Estcoin, которая не нашла поддержки европейских регуляторов, т.к. единственной валютой еврозоны признается только евро.

Однако с 10 марта 2020 г. требования для получения криптолицензии в Эстонии были существенно ужесточены - введено требование физического присутствия в стране, увеличен размер уставного капитала и введено требование его оплаты в полном объёме, увеличен срок рассмотрения заявки на получение лицензии и повышен размер госпошлины.

В Литве в марте 2018 г. была начата разработка платформы LBChain – «песочницы» для тестирования основанных на блокчейне финансовых высокотехнологичных продуктов на предмет их безопасности, устойчивости и соответствия требованиям ОД/ФТ и политике «знай своего клиента». По состоянию на 27 мая 2020 г. завершён третий, финальный этап разработки этой платформы и в ближайшее время платформа будет представлена для потребителей [Банк Литвы 2020].

Проведение ICO в Литве возможно только в качестве финансовых инструментов в соответствии с финансовым законодательством и правилами о финансовой безопасности.

В столице Литвы действует Блокчейн Центр Вильнюс – глобальный центр услуг, связанных с блокчейном, с дополнительным акцентом на создание сообществ и образования в этой области, а литовские ВУЗы готовят специалистов по блокчейну [Блокчейн Центр Вильнюс 2020].

Беларусь, не являясь страной ЕС, стала первой страной, которая полностью легализовала криптовалютную деятельность. Компании, деятельность которых связана с криптовалютой, могут получить лицензию в Национальном банке Республики Беларусь. В марте 2018 г. был утвержден Национальный стандарт бухгалтерского учёта и отчётности и внесены соответствующие изменения и дополнения в некоторые постановления Министерства финансов РБ [Декрет Президента Республики Беларусь, 2017]. В целях реализации данных законодательных инициатив была создана особая экономическая зона – Парк высоких технологий (ПВТ), для резидентов которой был установлен льготный режим налогообложения [Парк высоких технологий Беларусь, 2020].

В результате этих мер по состоянию на 15 апреля 2020 г. резидентами ПВТ являются 818 высокотехнологичных компаний из 67 стран мира.

Отношение латвийских государственных регуляторов к криптовалюте весьма осторожное и единственным законодательным актом, в котором даны определения виртуальной валюты и ее поставщика является Закон о предотвращении легализации средств, полученных преступным путем, и финансирования терроризма.

Для поставщиков виртуальной валюты установлена обязанность применения политики «знай своего клиента» независимо от суммы операции, которую клиент намерен осуществить.

Налогообложение операций физических лиц с криптовалютой в Латвии осуществляется на основании Закона «О подоходном налоге с населения», который определяет порядок налогообложения прироста капитала от виртуальной валюты. В то же время в информационных материалах Службы государственных доходов такой доход классифицируется как доход от хозяйственной деятельности и облагается подоходным налогом с населения (ПНН) от хозяйственной деятельности [СГД 2019].

Такое расхождение открывает перед фискальными органами неоправданно широкие возможности для признания в качестве налогооблагаемой базы не прироста капитала, а всей суммы капитала. Поэтому представляется полезным разработать и принять закон о цифровых (виртуальных) валютах, в котором чётко определить все связанные с ними понятия и механизм расчёта цены приобретения виртуальной валюты в целях налогообложения прироста капитала.

При этом следует определить надёжный и достоверный источник данных о ценах криптовалют.

Указанные изменения должны стимулировать физических лиц, получающих доход от деятельности, связанной с оборотом криптовалют, к декларированию своих доходов и уплате налогов.

Как подтверждает опыт соседних стран, разработка специального закона о цифровых валютах также способствует созданию инфраструктуры для развития цифровой экономики, привлечению в страну инвестиций и созданию новых рабочих мест в сфере финансов и информационных технологий.

Поэтому для использования возможностей, предоставляемых развитием рынка криптовалют, органам государственного управления в Латвии предлагается:

- создать особую экономическую зону (ОЭЗ) для предприятий, работающих в сфере высоких технологий;
- разработать и принять закон «О цифровой экономике»;
- ввести лицензирование деятельности, связанной с оборотом виртуальных валют и цифровых токенов, при этом стоимость лицензии для резидентов ОЭЗ установить на более низком уровне.
- организовать разработку учебных программ по подготовке специалистов в области цифровой экономики и финансов;
- на базе Банка Латвии создать рабочую группу для изучения опыта других стран в области контроля за оборотом криптовалют.

На уровне частных инвесторов на первый план выходят вопросы целесообразности использования криптовалюты и безопасности такого использования.

Фактором, сдерживающим интерес жителей Латвии к оплате товаров и услуг криптовалютой, является ужесточение требований национальных регуляторов к противодействию отмыванию денег и финансированию терроризма (ПОД/ФТ).

На сегодняшний день, принимая решение о приёме оплаты за товары и услуги в криптовалюте на территории Латвии, представителям бизнеса приходится тщательно изучить национальную законодательную базу и актуальные документы ЕС, а также рекомендации ФАТФ и других международных организаций по ПОД/ФТ. Существует большая вероятность ужесточения существующего регулирования оборота криптовалют с учётом этих рекомендаций.

Снизить репутационные риски может работа через посредников, например, BitPay, чем пользуются airBaltic, Microsoft и другие латвийские предприятия.

Одно из главных преимуществ криптовалюты - доступ к финансовым услугам для лиц, не имеющих возможности пользоваться услугами банков и других лицензированных финансовых учреждений [Tapscott A, Tapscott D. 2016], для стран ЕС и для Латвии не так актуально и криптовалюта не может служить полноценной альтернативой банковским услугам.

Другое преимущество криптовалюты - снижение издержек на денежные переводы [Vigna, Casey 2016], в том числе международные для жителей стран Балтии и ЕС, на сегодняшний день актуально только для крупных денежных переводов (больше 500 евро) за пределы ЕС, т.к. Европейские банки и учреждения электронных денег предлагают приемлемые тарифы на переводы внутри ЕС/ЕЭЗ, а также в Великобританию.

Таким образом, использование криптовалюты населением оправдано при необходимости регулярных денежных переводов за пределы ЕС/ЕЭЗ, но при условии, что получатель также пользуется криптовалютой.

Несмотря на то, что комиссии за денежный перевод в криптовалюте могут быть низкими (особенно для крупных сумм), общие издержки, включающие потери при обмене на национальную валюту, не всегда их оправдывают. Также спрос на денежные переводы ограничивает востребованность среди жителей Латвии восточного направления (Россия и страны СНГ), где криптовалютная индустрия не развита.

Еще одним фактором, сдерживающие использование криптовалюты, служит проблема безопасности хранения ключей доступа.

Многочисленные онлайн-сервисы (Blockchain.com, Block.io и др.) избавляют пользователя от необходимости хранения множества длинных приватных ключей, заменив их логином и паролем, которые можно запомнить. Однако даже если сервис обладает безупречной репутацией, существует ненулевая вероятность его взлома и хищения приватных ключей, а вместе с ними и монет, принадлежащих пользователям. При этом, в отличие от денег, хранящихся на банковских вкладах, никакой компенсации предоставлено не будет.

Все виды инвестиций в криптовалюту - трейдинг, покупка криптовалюты в ожидании роста курса; участие в ICO, STO, майнинг являются высоко рискованными и требуют трудоёмкого изучения теоретических основ функционирования и практики использования криптовалют.

Возможность псевдоанонимных удаленных расчетов привлекает к этой сфере внимание киберпреступности. Так, в 2019 году потери держателей криптовалюты от противоправных действий неустановленных лиц составили около 4.26 трлн. долларов США [Scheau, Crăciunescu, Brici, Achim 2020].

Неторговые риски криптовалютного трейдинга – возможное банкротство торговой площадки – могут быть существенно снижены при работе через регулируемого брокера или банк.

Использование инвесторами криптовалюты для спекулятивных операций менее рискованно при наличии у инвестора успешного опыта работы с другими спекулятивными активами.

Бизнесу для использования криптовалюты следует:

- принять во внимание тенденции в сфере электронной коммерции в зарубежных странах по росту заинтересованности населения в расчётах криптовалютой;
- взвешенно оценивать риски криптовалютных платежей и их учёта в условиях текущего регулирования;
- учитывать возможность организации приёма криптовалютных платежей при посредничестве лицензированной финансовой организации

Населению для использования криптовалюты следует:

- повысить финансовую и техническую грамотность в области криптовалют и сопутствующих технологий;
- в случае инвестирования в криптовалюту ограничить ее долю только небольшой частью инвестиционного портфеля.

Основным принципом государственного регулирования оборота криптовалют должна стать концепция «не выплеснуть ребёнка вместе с водой». Верной представляется позиция ФАТФ, согласно которой следует руководствоваться принципом «лучше разрешить и обозначить рамки, нежели запретить», потому что при легализации эти объекты находятся на виду и под контролем государств.

**Заключение.** Криптовалюты являются высокотехнологичным сегментом мировой финансовой системы, представляющим объективный этап её эволюции. Роль криптовалюты в мировой финансовой системе определяется растущим использованием её платежных и инвестиционных возможностей, которые во многом определяются признанием криптовалют на уровнях государства и инвесторов. Развитие криптовалюты создаёт для государства риски уклонения от уплаты налогов, отмывания денег и финансирования терроризма (ОД/ФТ), а для инвесторов в криптовалюты и лиц, связанных с выпуском и реализацией токенов (ICO) - риски мошенничества. В то же время этот процесс создаёт новые возможности для повышения доходов бюджета, привлечения иностранных инвестиций и создания новых рабочих мест в сфере информационных технологий и финансовой сфере; использования технологии блокчейн в сфере государственных услуг. Наряду с экономическими выгодами важным фактором мотивации предпринимателей является личный интерес к работе с криптовалютой к ней. В отличие от Эстонии, в Латвии и Литве на данный момент криптовалюты упоминаются преимущественно в директивах по ОД/ФТ, что осложняет ведение бухгалтерского и налогового учёта криптовалютных операций и сдерживает развитие рынка. Более сдержанное отношение латвийского государства к криптовалютам во многом обусловлены масштабными бизнес-отношениями со странами СНГ с высокой долей теневой экономики. Латвийская банковская система под влиянием международных регуляторов стала менее пригодна для операций нерезидентов с Востока, что увеличивает риск использования криптовалюты для целей ОД/ФТ. Реализация приведенных в работе рекомендаций для государства и частных инвесторов будет способствовать более безопасной интеграции криптовалют в балтийское экономическое пространство, и, в свою очередь, развитию цифровой экономики и повышению благосостояния жителей.

## References

- A global hub for blockchain-related services with an additional focus on community building and education. *Blockchain Centre Vilnius*. Retrieved 02.06.2020 from <https://bcgateway.eu>
- A Regulatory Approach to Fintech. Finance & Development. June, 2018. *Basel Committee warns banks on crypto asset exposures*. FinExtra. Retrieved 12.04.2020 from <https://www.finextra.com/newsarticle/33528/basel-committee-warns-banks-on-crypto-asset-exposures>
- Anastasiou, D., Ballis, A., Drakos, K. (2021). Cryptocurrencies' Price Crash Risk and Crisis Sentiment. *Finance Research Letters*, 101928. <https://doi.org/10.1016/j.frl.2021.101928>
- Blandin, A., Cloots, A., Hussain, H., Rauchs, M., Saleuddin, R., Allen, J., Zhang, B., & Cloud, K. (2019). *The Global Cryptoasset Regulatory Landscape Study*. Cambridge Centre for Alternative Finance,

- Brauneis, A., Mestel, R., Riordan, R., & Theissen, E. (2021). How to measure the liquidity of cryptocurrency markets? *Journal of Banking & Finance*, 124, 106041. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2020.106041>
- Caporale, G. M., Kang, W.-Y., Spagnolo, F., & Spagnolo, N. (2021). Cyber-attacks, spillovers and contagion in the cryptocurrency markets. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 101298. <https://doi.org/10.1016/j.intfin.2021.101298>
- Chemkha, R., Saïda, A. B., & Ghorbel, A. (2020). Connectedness between cryptocurrencies and foreign exchange markets: Implication for risk management. *Journal of Multinational Financial Management*, 100666. <https://doi.org/10.1016/j.mulfin.2020.100666>
- Cvetkova, I. (2018). Cryptocurrencies legal regulation. *BRICS Law Journal*, 5(2), 128-153. <https://doi.org/10.21684/2412-2343-2018-5-2-128-153>
- Designing a prudential treatment for cryptoassets. *Basel Committee on Banking Supervision*. Retrieved 18.04.2020 from <https://www.bis.org/bcbs/publ/d490.pdf>
- Directive 2009/110/EC. Retrieved 14.03.2020 from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32009L0110>
- Directive 2018/843/EU. Retrieved 05.05.2020 from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32018L0843>
- Dzwigol, H., & Dzwigol-Barosz, M. (2020a). Sustainable Development of the Company on the Basis of Expert Assessment of the Investment Strategy. *Academy of Strategic Management Journal*, 19(5), 1-7.
- Dźwigoł, H., & Dźwigoł-Barosz, M. (2020b). *Determinants of the World Investment Market Development in the Context of Global Transformations*. In K. S. Soliman (Ed.), *Proceedings of the 36th International Business Information Management Association (IBIMA)* (pp. 9109-9116). Granada, Spain: IBIMA Publishing.
- Hendrickson, J. R., & William, J. L. (2021). Cash, crime, and cryptocurrencies. *The Quarterly Review of Economics and Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2021.01.004>
- Houben, R., & Snyers, A. (2020). Crypto-assets: Key developments, regulatory concerns and responses. *European Parliament*. Retrieved 23.06.2020 from [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/648779/IPOL\\_STU\(2020\)648779\\_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2020/648779/IPOL_STU(2020)648779_EN.pdf)
- IMF Staff Discussion Note «Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations» (2016). Retrieved 23.03.2020 from <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn//sdn1603.pdf>
- James, N., Menzies, M., & Chan, J. (2021). Changes to the extreme and erratic behaviour of cryptocurrencies during COVID-19. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 565, 125581. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2020.125581>
- Kwilinski, A., Vyshnevskiy, O., & Dzwigol, H. (2020). Digitalization of the EU Economies and People at Risk of Poverty or Social Exclusion. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(7), 142. <https://doi.org/10.3390/jrfm13070142>
- Law on the Prevention of Money Laundering and Terrorist and Proliferation Financing, p. 1.2.2. *Legislation of the Republic of Latvia*. Retrieved 25.05.2020 from <https://likumi.lv/ta/id/178987-noziedzigi-iegutu-lidzeklu-legalizacijas-un-terorisma-un-proliferacijas-finansesanas-noversanas-likums>
- LBChain - the cradle of future technologies unrestricted by geographical or sectoral boundaries. Bank of Lithuania. Retrieved 02.06.2020 from <https://www.lb.lt/en/news/lbchain-the-cradle-of-future-technologies-nrestricted-by-geographical-or-sectoral-boundaries>

- Marthinsen, J. E., & Gordon, S. R. (2020). Hyperinflation, Optimal Currency Scopes, and a Cryptocurrency Alternative to Dollarization. *The Quarterly Review of Economics and Finance*. <https://doi.org/10.1016/j.qref.2020.12.007>
- Money Laundering and Terrorist Financing Prevention. Act Passed 26.10.2017. *Estonian Anti-Money Laundering and Terrorist Financing Act*, 27 November 2017.
- Naeem, M. A., Bouri, E., Peng, Z., Shahzad, S. J. H., & Vo, X. V. (2021). Asymmetric efficiency of cryptocurrencies during COVID19. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 565, 125562. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2020.125562>
- Naeem, M. A., Mbarki, I., & Shahza, S. J. H. (2021). Predictive role of online investor sentiment for cryptocurrency market: Evidence from happiness and fears. *International Review of Economics & Finance*, 73, 496-514. <https://doi.org/10.1016/j.iref.2021.01.008>
- Scheau, M., Crăciunescu, S., Brici, I., & Achim, M. (2020). A Cryptocurrency Spectrum Short Analysis. *J. Risk Financial Management*, 13, 184. <https://doi.org/10.3390/jrfm13080184>
- Tapscott, A., & Tapscott, D. (2016). *Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World*. London: Portfolio.
- Tepper, A. (2015). *The People's Money - Bitcoin*. Melbourne: Asia-Australia Technology.
- Vigna, P., & Casey, M. J. (2016). *The Age of Cryptocurrency: How Bitcoin and the Blockchain Are Challenging the Global Economic Order*. New York: St. Martin's Press.
- Virtual Currencies: Key Definitions and Potential AML/CFT Risks. FATF Report. (2014). Retrieved 08.04.2020 from <http://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>
- Virtual currency schemes. (2012). Retrieved 04.03.2020 from <http://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>
- Wątopek, M., Drożdż, S., Kwapien, J., Minati, L., Oświęcimka, P., & Stanuszek, M. (2020). Multiscale characteristics of the emerging global cryptocurrency market. *Physics Reports*. <https://doi.org/10.1016/j.physrep.2020.10.005>
- Yermak, S., & Sataniewska, M. Cryptocurrency Market: Problems and Development Prospects in Ukraine. *Proceedings of the III International Scientific Congress Society of Ambient Intelligence 2020 (ISC-SAI 2020)*, 129, 248-256. <https://dx.doi.org/10.2991/aebmr.k.200318.031>
- Press conference of September 7 (2017). Retrieved 02.06.2020 from <https://www.ecb.europa.eu/press/pressconf/2017/html/ecb.is170907.en.html>
- Декрет Президента Республики Беларусь от 21 декабря 2017 г. № 8 «О развитии цифровой экономики». Retrieved 02.06.2020 from <https://president.gov.by/ru/documents/dekret-8-ot-21-dekabrya-2017-g-17716>
- Информативный материал СГД о ПНН для виртуальной валюты. *Интернет журнал «iFinances»*. Retrieved 02.06.2020 from <https://ifinances.lv/ru/statji/aktualjno/aktualjno/informativnij-material-sgd-o-pnn-dlya-virtualnoj-valyuti/14539>
- Леви, Д. А. (2016). Перспективы признания и развития криптовалют в Европейском Союзе и странах Европы. *Управленческое консультирование*, 9, 148-158.
- Лелу, Л. (2017). *Блокчейн от А до Я. Все о технологии десятилетия*. Пер. с англ. Москва: Эксмо.
- Международный семинар «Криптовалюты и блокчейн - феномен XXI века: регуляторные вызовы в контексте макроэкономической устойчивости ЕАЭС». Retrieved 05.04.2020 from <http://www.eurasiancommission.org/ru/nae/events/Pages/13-06-0218-k1.aspx>

Международный семинар «Страны ОЭСР и ЕАЭС: возможности сближения подходов к регулированию криптовалют и блокчейн». Retrieved 05.04.2020 from [http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr\\_i\\_makroec/dep\\_makroec\\_pol/Pages/26072018.aspx](http://www.eurasiancommission.org/ru/act/integr_i_makroec/dep_makroec_pol/Pages/26072018.aspx)

Обзор регулирования ICO. Deloitte Legal. Retrieved 02.06.2020 from <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ru/Documents/legal/it-legal-drive/17-10-2017-1.pdf>

Свон, М. (2015). Блокчейн. Схема новой экономики. Пер. с англ. Москва: ОлимпБизнес.

Стратегии и риски оборота криптовалюты. Электронная валюта в свете современных правовых и экономических вызовов. Сборник материалов Международной научно-практической конференции. Москва: Юрлитинформ.

Received: 14.01.2021

Accepted: 20.01.2021

Published: 31.01.2021