

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА В КРИПТОВАЛЮТЕ КАК ИСТОЧНИК ПОВЫШЕНИЯ КАПИТАЛИЗАЦИИ КОМПАНИИ

И.А. Людвиг¹, М.Г. Жигас¹, Л.А. Лаврова²

¹ Байкальский государственный университет (Иркутск, Россия)

² Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (Омск, Россия)

Информация о статье

Дата поступления

7 июня 2021 г.

Дата принятия в печать

1 сентября 2021 г.

Тип статьи

Исследовательская статья

Ключевые слова

Криптовалюта, ICO, капитализация, заработная плата, IPO, токен, инвестиции

Аннотация. Рассматривается возможность перевода части заработной платы в криптовалюту, выпущенную компанией в ходе проведения ICO с целью повышения капитализации и привлечения дешевых инвестиций. Основная идея – превратить сотрудников в своих первых инвесторов, обеспечив спрос на выпускаемую криптовалюту. Актуальность данного исследования заключается в том, что молодым компаниям необходим источник дешевого капитала для обеспечения необходимых темпов развития бизнеса. Однако венчурные инвестиции или кредитные средства не всегда отвечают потребностям компании, а выход на IPO – сложный и ресурсоемкий процесс, который может оказаться не под силу развивающимся компаниям. Благодаря технологии блокчейн и популяризации криптовалюты всё большую популярность набирают ICO – привлечение капитала посредством выпуска собственных токенов. Чтобы повысить вероятность успешного выхода на криптобиржу и увеличить оценку стоимости компании, предлагается использовать часть выплачиваемой заработной платы в качестве первых инвестиций в выпускаемую криптовалюту. В ходе исследования изучаются выгоды выхода на ICO по сравнению с другими источниками финансирования, анализируются нормативно-правовые особенности перевода части заработной платы в криптовалюту в России, а также демонстрируется эффект влияния данного решения на капитализацию компании при оценке стоимости методом дисконтирования денежных потоков. Данная статья имеет практическую значимость для молодых инновационных компаний, чья основная цель – это увеличить первоначальную оценку стоимости за счет обеспечения первоначального спроса на выпускаемые токены, тем самым позволяя получать более выгодные условия привлечения инвестиций.

CRYPTOCURRENCY WAGES AS A SOURCE OF INCREASED CAPITALIZATION OF THE COMPANY

I.A. Lyudvig¹, M.G. Zhigas¹, L.A. Lavrova²

¹ Baikal State University (Irkutsk, Russia)

² Dostoevsky Omsk State University (Omsk, Russia)

Article info

Received

June 7, 2021

Accepted

September 1, 2021

Type paper

Research paper

Keywords

Cryptocurrency, ICO, capitalization, wages, IPO, token, investments

Abstract. This article discusses the possibility of paying part of the salary into cryptocurrency released by the company during the ICO in order to increase capitalization and attract low-cost investments. The main idea is to turn employees into their first investors by providing demand for the cryptocurrency being issued. The relevance of this study is that young companies need a source of cheap capital to provide the necessary pace of business development. However, venture capital investments or credit funds do not always meet a company's needs, and an IPO is a complex and resource-intensive process. Thanks to blockchain technology and the popularization of cryptocurrency, ICOs – raising capital by issuing their own tokens – are becoming increasingly popular. To increase the chances of successfully entering the cryptocurrency exchange and increase the valuation of the company, it is proposed to use part of the paid salary as the first investment in the issued cryptocurrency. The study examines the benefits of entering the ICO compared to other sources of funding, analyzes the regulatory and legal features of the transfer of part of the salary in cryptocurrency in Russia, and demonstrates the effect of this decision on the capitalization of the company in the estimation of the value by discounted cash flow method.

1. Введение. Привлечение дешевых инвестиций в требуемых объемах всегда было приоритетной задачей для компании. Есть два пути – развиваться за счет собственных средств, ни от кого не зависеть, но при этом терять долю рынка, или найти финансирование и обойти своих конкурентов. Таким образом может быть объяснен тот факт, что многие успешные сейчас компании долгое время были убыточными. В данной статье предлагается рассмотреть работников компании в качестве инвесторов для привлечения дешевого капитала и источника роста капитализации. Актуальность данной темы определяется тем, что еще 10 лет назад было сложно представить, что рядовой потребитель сможет инвестировать в акции крупных компаний прямо со своего телефона, а криптовалюта и технология блокчейн станут чем-то привычным и легитимным, что, следовательно, создает предпосылки для появления новых способов привлечения капитала и роста стоимости компании.

Несмотря на развитие финансовых институтов (а во многом и благодаря ему), растут требования к каждой из сторон. В особенности это касается выхода на *IPO*, которое дает владельцам компании широкие возможности для развития. Большинство организаций так и не доживают до этого момента, а те, что всё же добиваются, тратят значительное количество ресурсов, чтобы соответствовать предлагаемым требованиям, что приводит к формированию барьера, ограничивающего потенциал компаний. Целесообразность разработки данной темы заключается в том, чтобы использовать развитие технологий в области Интернета, мобильной связи и технологии блокчейн для снижения стоимости привлечения инвестиций и роста капитализации компании.

Проблема заключается в том, что даже при наличии альтернативной возможности привлечения инвестиций в формате *ICO* существует потребность в увеличении цены торгуемых токенов, так как в таком случае капитализация компании оценивается выше, проще привлечь кредиты, инвесторы получают меньшую долю за тот же самый объем инвестиций и т. д.

Цель данной статьи – предложить метод повышения капитализации компании и привлечения дешевых инвестиций с помощью перевода части заработной платы в криптовалюту при проведении *ICO*.

Практическая значимость данной статьи заключается в том, что российские стартапы могут увеличить эффективность проведения *ICO* путем привлечения своих сотрудников к инвестированию.

2. Гипотеза и методы исследования. В качестве тестирования гипотезы берется проверка предположения, что, используя криптовалюту и технологию блокчейн, можно превратить работников компании в первых инвесторов. Сокращение себестоимости за счет уменьшения расходов, приходящихся на покупку токенов, выпускаемых компанией, а также стоимость этих токенов, представленная в виде долгосрочной задолженности, может обеспечить увеличение капитализации компании.

В ходе исследования были применены различные методы научного познания, позволяющие подойти к решению проблемы поиска стартапом источников дешевых инвестиций и увеличения капитализации компании с использованием криптовалюты с разных сторон. Среди них метод контент-анализа, который позволил определить механизм влияния перевода заработной платы в криптовалюту на стоимость компании при оценке методом дисконтирования денежных потоков. Благодаря индукции и синтезу удалось установить, какой тип токенов наиболее полно отвечает требованиям для достижения желаемого результата, а дедукция позволила определить эффект от перевода заработной платы в криптовалюту на капитализацию компании.

3. Объект и предмет исследования. Криптовалюта полна противоречий. Некоторые исследователи пытаются рассматривать ее в рамках теории денег [1]. Однако многие сходятся во мнении, что криптовалюту стоит определить как цифровое средство обращения посредством децентрализованной системы платежей, основанной на криптографии.

В целях дальнейшего исследования определим исходную точку через свойства криптовалюты:

1. *Децентрализованность.* Это означает, что данная разновидность цифровой валюты не выпускается каким-то единым центром, государством или компанией, а представляет собой распределенную платежную систему, где каждый участник сети имеет свою копию записи реестра о транзакциях и контролирует ее легитимность.

2. *Безопасность.* Данное свойство вытекает из предыдущего и основывается на физической невозможности внести изменения в код программы, подделать или украсть криптовалюту в связи с большим числом участников, которые независимо друг от друга проверяют подлинность транзакций.

3. *Анонимность.* Криптовалюта не привязана к конкретному человеку. Доступ к биткоин-кошельку можно получить, лишь имея ключ-пароль. Информацию о получателе и отправителе получить невозможно.

4. *Прозрачность.* Может показаться, что это свойство противоречит анонимности, однако, зная участников сделки, можно с точностью проследить все движения средств, так как информация о транзакциях находится в свободном доступе.

5. *Ограниченность.* Большинство криптовалют, в частности биткоин, выпускается единой монетой. Со временем процесс добычи новых монет становится сложнее, и майнинг замедляется. Таким образом, монета не подвержена инфляции.

6. *Отсутствие комиссии.* Оплата за проведение транзакции уплачивается добровольно в зависимости от того, насколько срочно требуется завершить перевод. Дело в том, что транзакции требуют подтверждения майнерами. Они добывают блоки, которые являются группами транзакций. За эту работу и платится комиссия. Сам перевод не требует оплаты, что позволяет, например, быстро и бесплатно переводить деньги за рубеж [2, р. 20].

Однако более важное значение имеет то, какие возможности дарит технология блокчейн. В отличие от монет, которые являются лишь средством обращения, токены – это единица стоимости, которая была выпущена частной организацией в системе блокчейн, как правило на базе криптовалюты *Ethereum*. Помимо рыночной ценности токены значимы своей возможностью содержать в себе смарт-контракты.

Условия, прописанные в смарт-контракте, – это алгоритм, который исполняется в определенных условиях. Он не зависит от воли третьих сторон, тем самым обеспечивая высокую степень доверия участников транзакции [3]. Это, а также описанные выше свойства, открывают широкие возможности для использования криптовалюты в качестве достоверных документов, подтверждающих права и обязанности.

Всё это делает возможным проведение *ICO* – процесс выпуска токенов на базе блокчейн с целью привлечения капитала группой лиц или единственным предпринимателем. Выпущенный токен можно продать инвесторам, которые рассчитывают на рост стоимости данного актива, чтобы в будущем получить прибыль с разницы от цены покупки и продажи, или использовать его по назначению, например в качестве доступа к разрабатываемому сервису или продукту [4].

ICO выгоднее всего проводить, когда в основе компании лежит какая-то технология, для функционирования которой необходимы специфические свойства криптовалюты – чаще всего это банковская сфера, онлайн-образование, обеспечение безопасности, услуги связи и т. д., т. е. там, где имеет смысл отслеживание, учет, аналитика и/или защита информации [5].

Однако с финансовой стороны вопросу выбору в пользу *ICO* всегда должен предшествовать анализ альтернатив привлечения капитала. Внутренние источники инвестиций, как правило, недостаточны, чтобы обеспечивать необходимый рост выручки и расширение присутствия компании на рынке. Поэтому сравнивать нужно именно с внешними источниками. Основные пути привлечения инвестиций:

- 1) венчурные инвестиции;
- 2) бизнес-ангелы;
- 3) инвестиционные кредиты друг другу;
- 4) выпуск облигаций;
- 5) выпуск векселей;
- 6) *IPO*;
- 7) кредиты;
- 8) государственные дотации.

В отличие от приведенных способов привлечения капитала, *ICO* обладает определенными преимуществами:

– минимальные издержки по привлечению капитала (лучше *ICO* показывают себя только векселя);

– возможность привлечения капитала на этапе идеи;

– объем финансирования не ограничен, зависит лишь от привлекательности проекта для инвесторов;

– текущие выплаты за пользование капиталом зависят от типа выпускаемого токена (дивиденды могут как выплачиваться, так и не выплачиваться);

– возвратность необязательна;

– размывание капитала также опционально (зависит от типа токена и условий привлечения);

– отсутствие необходимости иметь обеспечение активами [6, с. 83].

Таким образом, можно сделать вывод, что *ICO* сочетает в себе низкую стоимость, потенциально неограниченный объем привлечения и низкие требования к обеспеченности. Данное сочетание делает привлекательным данный источник для стартапов и начинающих компаний.

Однако очевидно, что есть и недостатки, которые стоит учитывать при выборе данного метода привлечения капитала. Основные из них:

1. *Смешанная репутация*. Вследствие того, что проведение *ICO* больше упирается в расходы на маркетинг и *PR*, чем в финансовую обеспеченность, было ожидаемо появление компаний-однодневок, ставящих своей главной целью привлечь деньги и исчезнуть сразу после проведения *ICO*. После череды громких мошенничеств во многих странах, например в Китае, выпуск собственных токенов был запрещен¹.

2. *Недостаточное правовое регулирование*. До сих пор нет стандартных подходов к регулированию *ICO* в правовом поле. Каждая страна по-своему решает данный вопрос с разным уровнем проработанности. Поэтому необходимо не только учитывать особенности законодательства страны, в котором производится

ICO, но и правовые аспекты по торговле токенами в других странах, где есть потенциальные инвесторы.

3. *Высокие транзакционные издержки*. Несмотря на то, что сама по себе криптовалюта призвана снижать транзакционные издержки, для большинства людей всё еще неизвестно, где и как можно принять участие в *ICO*. Это увеличивает расходы на маркетинг и *PR*, а также сужает потенциальную аудиторию инвесторов [7, р. 4].

Однако стоит отметить, что с пика популярности криптовалюты в 2017 г. многие негативные стороны были сглажены. Так, появились рейтинговые агентства на манер тех, что оценивают компании при выходе на биржу. Транзакционные издержки снижаются благодаря росту популярности криптобирж и разработке удобных мобильных приложений, а законодательство так или иначе подстраивается под современный мир, давая более точное определение места криптовалюты и *ICO* в правовом поле.

В долгосрочной перспективе компании выгоднее проводить *IPO*. Однако на среднесрочной дистанции есть выбор – дотянуть до выхода на биржу или выпустить токены сейчас.

При этом благодаря технологии блокчейн по своим функциям и свойствам *ICO* становится всё ближе к *IPO* [8]. Рассмотрим их отличительные особенности (табл.).

Сравнение особенностей проведения *IPO* и *ICO*

Comparison of *IPO* and *ICO* features

Отличительные черты <i>IPO</i>	Отличительные черты <i>ICO</i>
Компании, проводящие <i>IPO</i> , должны следовать строгим правилам, установленным государственными органами	<i>ICO</i> во многом никак не регулируется, зависит от страны проведения
Для проведения <i>IPO</i> существуют различные финансовые институты, которые профессионально занимаются первичным размещением в течение многих десятков лет	Специалистов в проведении <i>ICO</i> значительно меньше
Многие <i>IPO</i> -проекты бракуются уже на стадии своего развития как не прошедшие экспертизу	Успешность <i>ICO</i> в большей степени зависит лишь от спроса инвесторов
На <i>IPO</i> выходят уже зрелые компании с реальными, значимыми и стабильными показателями эффективности	<i>ICO</i> позволяет привлекать инвестиции молодым компаниям на уровне стартапов

Таким образом, несмотря на «визуальное» сходство в названиях данных процедур, стоящие за ними явления сильно отличаются. *ICO* гораздо ближе не к *IPO*, а к краудфандингу или венчурному инвестированию. Однако преимущества легкого входа в *ICO* становятся

проблемой доверия. Так, в 2017 г. были зафиксированы около 80 % случаев мошенничества при *ICO*, около 78 % случаев – в 2018 г. Около 46 % проектов в 2018 г. не сумели собрать даже минимальный капитал для запуска разработки платформы [9, с. 33]. По факту,

можно сказать, что это плата за отсутствие регулирования и стремительный рост объема привлекаемых инвестиций.

Учитывая всё вышесказанное, сложно защищать позицию о безусловной победе *ICO* над *IPO*. Однако в зависимости от финансово-экономического состояния компании, ее истории, продукта, целевой аудитории и стратегии, которую реализуют основатели, выпуск собственных токенов может оказаться правильным решением. Тем более, что никто не запрещает в будущем «обменять» токены на акции при выходе на *IPO*.

Предположим, что компания видит перспективы для привлечения капитала посредством выпуска собственных токенов, обладает достаточными ресурсами и основой в виде продукта, для которого криптовалюта может оказаться полезной. Владельцы понимают, что для развития на рынке им необходим дешевый источник капитала. Однако главной их целью является увеличение капитализации компании, ведь чем больше оценка стоимости их доли, тем они богаче.

Однако далеко не каждая компания может позволить себе провести *ICO*. В среднем стартап тратит 60 тыс. дол. на организацию и от 6 тыс. дол. до 2,5 млн дол. на размещение токена на криптовалютной бирже в зависимости от размера и ликвидности торговой площадки². В то же время компании, выходящие на *IPO*, тратят на вознаграждение андеррайтеру примерно 4–7 % от привлеченных средств, а также дополнительные 4,2 млн дол. расходов на размещение³. Таким образом, *ICO* оказывается значительно доступнее *IPO*, однако не бесплатным.

Поэтому возникает необходимость снизить риски, найти способ свести затраты на маркетинг и *PR* к минимуму. В качестве решения предлагается использовать те ресурсы, которые по умолчанию имеются у компании, – работников.

Чем бы ни занималась компания, что бы ни происходило на рынке, компания всегда несет издержки по заработной плате. Исключения составляют сценарии использования работников на аутсорсинге. Однако для разбора возьмем классическую ситуацию, когда сотрудники работают в штате и получают заработную плату.

Фонд по оплате труда может составлять почти всю долю в себестоимости продукта,

особенно в сфере услуг. Если бы удалось сохранять хотя бы 10 % от ежемесячных расходов на оплату труда и превращать эти деньги в капитал, это не только бы снизило налоговую нагрузку, но и увеличило стоимость компании.

Встает вопрос: как убедить сотрудников стать инвесторами для компании? Необходимо предложить им нечто более ценное, чем заработная плата здесь и сейчас. К такому решению прибегают крупные компании, предлагая топ-менеджменту в качестве мотивации опционы на долю в компании. Смысл в том, что появляется заинтересованность работника в увеличении капитализации компании, работе на перспективу и развитии профессиональных навыков. Появляется чувство собственности, причастности. В финансовом же плане интерес заключается в росте стоимости акций и продажи своей доли через некоторое время.

Однако проблема в том, что далеко не каждая компания способна выйти на биржу, а следовательно, отсутствует возможность использовать заработную плату как источник финансирования и увеличения капитализации. *ICO* может стать решением этой проблемы.

Но при этом встает вопрос о легитимности такого подхода. С 1 января 2021 г. вступил в силу Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», согласно которому криптовалюта в России стала легальной. При обращении с криптовалютой необходимо учитывать следующее:

1. Обычным гражданам не предъявляются никакие специальные требования при приобретении криптовалюты. Достаточно при регистрации на сайте обменника или криптобирже внести информацию о себе: копию паспорта, подтверждение адреса регистрации; в некоторых случаях – пройти видеорегистрацию.

2. Криптовалюта определяется как цифровой код, который используется как средство платежа и сбережений, а также как инвестиция.

3. Запрещается использовать криптовалюту в качестве оплаты товаров и услуг.

4. Также необходимо отчитываться о факте наличия криптовалюты и о сделках с ней в федеральную налоговую службу.

5. Закон разрешает компаниям выпускать собственные токены. Например, «Норникель» выпустил первые токены для перевода части

контрактов с крупными промышленными партнерами в цифровой формат⁴. Они были выпущены на цифровой блокчейн-платформе *Atomize*, которая еще в феврале получила одобрение от департамента финансовых технологий Центрального банка РФ.

6. В Налоговом кодексе РФ криптовалюта считается имуществом, а не ценными бумагами.

Таким образом, проведение *ICO* в России теперь легально, однако токены классифицируются как имущество, а не ценные бумаги. Также стоит учитывать, что выпущенной криптовалютой будет невозможно оплатить товары или услуги, даже внутри компании.

Однако, чтобы выполнялось условие соответствия законодательству Российской Федерации, необходимо выяснить, какой тип токенов нужно выбрать. Существуют различные классификации выпускаемой криптовалюты, однако чаще всего встречаются три типа: *security*-токены, *utility*-токены и *asset-backed* токены [10].

Security-токены – это инвестиционные токены, которые выполняют функцию ценных бумаг выпускающей организации. Они бывают двух видов: токены-акции, которые являются аналогом традиционных акций, и токены долгового обязательства, удостоверяющие право на часть активов и/или прибыли, получаемой от использования капитала.

Utility-токены дают право держателю на сервисы или услуги компании. Наиболее распространенный тип, когда криптовалюта обладает самостоятельной функциональностью.

Asset-backed токены – это токены, обеспеченные реальными ценностями, активами или услугами. Их стоит рассматривать как цифровые обязательства на активы с реальной финансовой составляющей.

В соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации криптовалюта должна обладать свойствами имущества, а не ценных бумаг. Также ею нельзя оплачивать товары и услуги. Это значит, что единственный возможный тип токенов – это токены, обеспеченные активами. Возможно использование элементов *security*-токенов, прописанных в смарт-контракте, но без выплаты дивидендов.

Последний факт серьезно затрудняет использование криптовалюты в качестве, например, элемента программы лояльности, когда на выдаваемую криптовалюту можно было бы

приобрести что-то из продуктовой линейки компании по типу кэшбэка.

Также устоит учесть, что согласно российскому законодательству заработная плата не может выдаваться не в денежной форме. Однако в соответствии с коллективным договором или трудовым договором по письменному заявлению работника оплата труда может производиться и в иных формах, не противоречащих законодательству Российской Федерации и международным договорам Российской Федерации. Доля заработной платы, выплачиваемой в неденежной форме, не может превышать 20 % от начисленной месячной заработной платы (ст. 131 Трудового кодекса РФ).

Это значит, что выплачивать заработную плату непосредственно в криптовалюте незаконно. Однако есть два варианта решения этого:

1. По аналогии с опционами на акции, выплачиваемыми топ-менеджменту крупных компаний, предоставлять работникам опционы на долю в компании по прошествии определенного времени. Токены будут лишь подтверждать право на собственность.

2. Выплачивать часть заработной платы в виде премии, предварительно переведя криптовалюту в рубли, если работник будет согласен получить выплату сейчас, а не позднее, когда цена вырастет.

Иными словами, данное ограничение может быть преодолено, если провести дополнительную операцию, чтобы итоговая заработная плата поступала в рублях, а не криптовалюте.

4. Результаты исследования. Предположим, компания провела *ICO* с соблюдением всех правовых норм, работники согласны вкладывать часть своей заработной платы в выпускаемую криптовалюту, становясь по факту совладельцами фирмы. Возникает вопрос: как это поможет увеличить капитализацию компании?

Методы оценки стоимости компании бывают разными и зависят от организационно-правовой формы, структуры капитала, финансово-экономических показателей и отрасли, в которой она работает. Например, для публичной компании наиболее релевантной оценкой будет рыночная капитализация, которая определяет стоимость через количество выпущенных акций, умноженное на цену этих акций на бирже. Однако для компаний, желающих проводить *ICO*, данный метод, как правило, неак-

туален, потому что отсутствуют акции, которые бы публично торговались на бирже. Поэтому для оценки стоимости используют доходный, сравнительный и затратный методы.

В рамках данной статьи особой ценностью обладает именно доходный подход. В отличие от сравнительного, он позволяет оценить компанию без учета состояния конкурентов. Затратный же способ основан на принципе замещения и больше подходит для строительства или компаний с капиталоемким производством [11]. Доходный подход к определению стоимости является наиболее универсальным и, следовательно, релевантным для анализа в рамках данной статьи.

В качестве примера вместо метода капитализации прибыли лучше использовать метод дисконтирования денежных потоков, поскольку первый полезен, скорее, для уже устоявшегося бизнеса со стабильными показателями, а не для стартапа – основного выгодополучателя от предлагаемого решения. Чтобы посчитать капитализацию компании методом дисконтирования денежных потоков, необходимо спрогнозировать будущую чистую прибыль. Прогноз строится на 3 года вперед, потому что компания работает в условиях нестабильной развивающейся экономики, и расчет на 5–10 лет нецелесообразен.

Для оценки эффективности влияния использования криптовалюты в качестве источника привлечения капитала и увеличения стоимости компании необходимо определить, какие показатели используются в расчетах и какие из них подвержены изменениям.

Расчет дисконтирования денежных потоков можно представить в виде формулы:

$$PV = \frac{CF_1}{1+r} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n} + \frac{FV}{(1+r)^n},$$

где PV – дисконтированный денежный поток за прогнозируемый период; CF_i – денежный поток очередного года прогнозного периода; FV – стоимость имущества компании в пост-прогнозный период; r – ставка дисконта; n – общее количество лет прогнозируемого периода.

При этом сам денежный поток считается по формуле:

$$CF = NP + D - CI - \Delta WC + \Delta LT,$$

где CF – денежный поток; NP – чистая прибыль; D – износ; CI – инвестиции в основной капитал; ΔWC – прирост собственного обо-

ротного капитала; ΔLT – увеличение долгосрочной задолженности.

Предположим, что на эксперимент по выплате заработной платы пошли все сотрудники. Согласно законодательству, лишь 20 % может быть выплачено в неденежной форме. Однако учитывая высокие риски волатильности, разумно будет выделить лишь 10 %.

Чистая прибыль определяется разницей между выручкой и всеми расходами после вычета налога на прибыль. Для удобства расчетов примем, что налог на прибыль равен 20 %. Притом заработная плата составляет лишь часть этих расходов. В качестве примера возьмем, что заработная плата составляет 40 % от всех расходов компании.

Тогда значение чистой прибыли после принятия решения о выплате части заработной платы в криптовалюте определяется формулой:

$$\begin{aligned} NP_1 &= (V_0 - TC_1) \cdot 0,8 = 0,8V_0 - \\ &- (0,6TC_0 + 0,4 \cdot (1 - 0,1)TC_0) \cdot 0,8 = \\ &= 0,8V_0 - 0,96TC_0 \cdot 0,8 = 0,8V_0 - 0,768TC_0, \end{aligned}$$

где NP_1 – чистая прибыль после реализации проекта по выплате части заработной платы в криптовалюте; V_0 – исходная выручка до реализации проекта; TC_0 – исходные общие затраты; TC_1 – исходные общие затраты после принятия решения о выплате части заработной платы в криптовалюте.

Часть невыплаченной заработной платы в денежном выражении отражается в виде увеличения долгосрочной задолженности. Износ, инвестиции в основной капитал и собственный оборотный капитал остаются неизменными.

Таким образом, изменение денежного потока при выплате части заработной платы в криптовалюте в сравнении с исходным определяется по формуле:

$$\begin{aligned} \Delta CF &= CF_1 - CF_0 = 0,8V_0 - 0,768TC_0 + \\ &+ 0,4 \cdot (1 - 0,1)TC_0 - (0,8V_0 - 0,8TC_0) = 0,072TC_0. \end{aligned}$$

Таким образом, выплата 10 % заработной платы криптовалюты увеличивает денежный поток на 7,2 %. Соответственно увеличивается и капитализация компании, рассчитанная методом дисконтирования денежных потоков. Эффект зависит от доли заработной платы в общих расходах компании. Чем она выше, тем больше будет прирост в стоимости компании.

Важно отметить, что средства, привлеченные за счет сотрудников, сами по себе недоста-

точные, чтобы полностью покрыть все потребности компании в привлеченном капитале. Однако это и не требуется, так как основная цель данного решения – это повысить капитализацию компании, тем самым увеличив цену выпускаемых токенов, что в свою очередь позволяет привлекать капитал на более выгодных условиях. Поэтому даже малый и средний бизнес, где численность работников ограничена, могут извлечь пользу из предлагаемого решения.

Данное решение полезно для компаний в сфере услуг, где заработная плата является одной из ключевых статей расходов. Чем больше фонд оплаты труда, тем больше привлекается средств. Стоимость компании при выходе на *ICO* может вырасти в кратном размере, поэтому работники компании будут заинтересованы в инвестировании части своей заработной платы.

Однако, безусловно, не все сотрудники обладают достаточным уровнем заработка и/или запасом финансовой прочности, которые бы позволяли «замораживать» часть заработной платы в активах компании. Поэтому, во-первых, данная мера должна быть добровольной, а во-вторых, подобный формат привлечения инвестиций применим в первую очередь для стартапов, которые конкурируют за человеческие ресурсы с крупными компаниями, и данный вариант стимулирования работников заложен в самой сути стартапов, которая заключается в том, чтобы прежде всего увеличить свою стоимость, а не выйти в прибыль. Иными словами, мотивация таких работников изначально предполагает нацеленность больше на рост стоимости своей доли, а не текущий размер заработной платы.

Рынок криптовалют известен своей волатильностью. Однако выпускаемые токены не обязательно должны быть привязаны к известной криптовалюте. В данном решении для минимизации этого финансового риска токены обеспечены фондом заработной платы, т. е. активы выражены в рублях, а не в криптовалюте.

Таким образом, основная цель данного решения – не привлечь нужный объем инвестиций для покрытия инвестиционных потребностей компании, а обеспечить первоначальный спрос и поддержание цены, что создаст условия для получения более дешевого источника инвестиций и дальнейшего роста капитализации.

5. Заключение. Использование криптовалюты в качестве источника увеличения ка-

питализации компании доказало свою эффективность. Разумеется, данный сценарий не может конкурировать с выходом на *IPO*, но как дополнительный инструмент, повышающий шансы на успешное проведение *ICO*, может быть применен на практике. Более того, перспективы использования криптовалюты не ограничиваются лишь привлечением капитала. Благодаря свойствам криптовалюты, которые обеспечиваются технологией блокчейн, можно оптимизировать бизнес-процессы, например введя систему рейтинга эффективности среди отделов, или превратить своих покупателей в инвесторов, внедрив в программу лояльности начисление криптовалюты по типу кэшбэка.

Таким образом, можно сделать вывод, что криптовалюта и технология блокчейн может стать дополнительным источником дешевых инвестиций и обеспечить увеличение капитализации компании благодаря обеспечению первоначального спроса на выпускаемые токены за счет перехода к частичной выплате заработной платы в токенах. Несмотря на наличие определенных ограничений, например недостаточной проработанности вопроса использования криптовалюты в качестве заработной платы напрямую, данное решение может быть реализовано с использованием опционов на покупку токенов. Также до сих пор присутствуют высокие транзакционные издержки: в России еще не развита инфраструктура по выплате заработной платы в криптовалюте. Однако перспективы применения технологии блокчейн и популяризация криптовалюты повышают привлекательность данного финансового инструмента.

Примечания

¹ China bans initial coin offerings as illegal fundraising // Reuters. Sept. 4, 2017. URL: <https://www.reuters.com/article/china-finance-digital/china-bans-initial-coin-offerings-as-illegal-fundraising-idUSB9N1L901E>.

² Lielaicher A. The Cost to Get Listed on a Crypto Exchange // Bitcoin Market Journal. Sept. 18, 2018. URL: <https://www.bitcoinmarketjournal.com/crypto-exchange/>.

³ Thomson D. Considering an IPO to fuel your company's future? Insight into the costs of going public and being public // PwC. November 2017. 20 p. URL: https://www.pwc.com/hu/hu/szolgaltatasok/konyvvizsgalat/szamviteli-tanacsadas/kiadvanyok/cost_of_an_ipo_2017.pdf.

⁴ «Норникель» выпустил первые токены // РБК. 22 дек. 2020. URL: <https://www.rbc.ru/crypto/news/5fe20ee59a7947171d625072>.

Литература

1. Šurda P. The Origin, Classification and Utility of Bitcoin. – May 14, 2014. – 28 p. – DOI: 10.2139/ssrn.2436823.
2. Chuen D. L. K., Guo L., Wang Y. Cryptocurrency: A new investment opportunity? // *The Journal of Alternative Investments*. – 2017. – Vol. 20. – № 3. – P. 16–40. – DOI: 10.3905/jai.2018.20.3.016.
3. Kosba A., Miller A., Shi E., Wen Z., Papamanthou C. The Blockchain Model of Cryptography and Privacy-Preserving Smart Contracts // 2016 IEEE Symposium on Security and Privacy (SP). – IEEE, 2016. – P. 839–858. – DOI: 10.1109/SP.2016.55.
4. Burns L., Moro A. What Makes an ICO Successful? An Investigation of the Role of ICO Characteristics, Team Quality and Market Sentiment. – September 27, 2018. – 42 p. – DOI: 10.2139/ssrn.3256512.
5. Fisch C. Initial coin offerings (ICOs) to finance new ventures // *Journal of Business Venturing*. – 2019. – Vol. 34, iss. 1. – P. 1–22. – DOI: 10.1016/j.jbusvent.2018.09.007.
6. Вафин А. И. ICO: оценка стоимости капитала // *Пермский финансовый журнал*. – 2019. – № 2. – С. 76–95.
7. Campino J., Brochado A., Rosa Á. Initial Coin Offerings (ICOs): the importance of human capital // *Journal of Business Economics*. – 2021. – Vol. 91, iss. 8. – P. 1225–1262. – DOI: 10.1007/s11573-021-01037-w.
8. Collomb A., De Filippi P., Sok K. From IPOs to ICOs: The Impact of Blockchain Technology on Financial Regulation. – June 11, 2018. – 38 p. – DOI: 10.2139/ssrn.3185347.
9. Родионов А. В., Казанцев Л. В. ICO и IPO. Сравнение, текущее состояние и перспективы // *Global and Regional Research*. – 2019. – Т. 1. – № 1. – С. 30–36.
10. Drasch B. J., Fridgen G., Manner-Romberg T., Nolting F. M., Radszuwill S. The token's secret: the two-faced financial incentive of the token economy // *Electronic Markets*. – 2020. – Vol. 30, iss. 3. – P. 557–567. – DOI: 10.1007/s12525-020-00412-9.
11. Корниенко Б. И. Оценка стоимости предприятия с использованием метода дисконтированных денежных потоков в рамках доходного подхода // *Концепт*. – 2015. – № 7. – С. 86–90. – URL: <https://e-koncept.ru/en/2015/15240.htm>.

References

1. Šurda P. *The Origin, Classification and Utility of Bitcoin*. May 14, 2014. 28 p. DOI: 10.2139/ssrn.2436823.
2. Chuen D.L.K., Guo L., Wang Y. Cryptocurrency: A new investment opportunity? *The Journal of Alternative Investments*, 2017, Vol. 20, no. 3, pp. 16–40. DOI: 10.3905/jai.2018.20.3.016.
3. Kosba A., Miller A., Shi E., Wen Z., Papamanthou C. The blockchain model of cryptography and privacy-preserving smart contracts. *2016 IEEE symposium on security and privacy (SP)*, IEEE publ., 2016, pp. 839–858. DOI: 10.1109/SP.2016.55.
4. Burns L., Moro A. *What Makes an ICO Successful? An Investigation of the Role of ICO Characteristics, Team Quality and Market Sentiment*. September 27, 2018. 42 p. DOI: 10.2139/ssrn.3256512.
5. Fisch C. Initial coin offerings (ICOs) to finance new ventures. *Journal of Business Venturing*, 2019, Vol. 34, no. 1, pp. 1–22. DOI: 10.1016/j.jbusvent.2018.09.007.
6. Vafin A.I. ICO: capital valuation. *Perm Financial Review*, 2019, no. 2, pp. 76–95. (in Russian).
7. Campino J., Brochado A., Rosa Á. Initial Coin Offerings (ICOs): the importance of human capital. *Journal of Business Economics*, 2021, Vol. 91, iss. 8, pp. 1225–1262. DOI: 10.1007/s11573-021-01037-w.
8. Collomb A., De Filippi P., Sok K. *From IPOs to ICOs: The Impact of Blockchain Technology on Financial Regulation*. June 11, 2018. 38 p. DOI: 10.2139/ssrn.3185347.
9. Rodionov A.V., Kazantsev L.V. ICO and IPO. Comparison, current status and perspectives. *Global and Regional Research*, 2019, Vol. 1, no. 1, pp. 30–36. (in Russian).
10. Drasch B.J., Fridgen G., Manner-Romberg T., Nolting F.M., Radszuwill S. The token's secret: the two-faced financial incentive of the token economy. *Electronic Markets*, 2020, Vol. 30, iss. 3, pp. 557–567. DOI: 10.1007/s12525-020-00412-9.

11. Kornienko B. Evaluation of a company using the discounted cash flow method under the income approach. *Koncept*, 2015, no. 7, pp. 86-90, available at: <https://e-koncept.ru/en/2015/15240.htm>. (in Russian).

Сведения об авторах

Людвиг Иван Алексеевич – магистрант кафедры финансов и финансовых институтов
Адрес для корреспонденции: 664003, Россия, Иркутск, ул. Ленина, 11
E-mail: ivanlyudvig103115@yandex.ru

Жигас Маргарита Герутисовна – д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой финансов и финансовых институтов, и. о. проректора по учебной работе
Адрес для корреспонденции: 664003, Россия, Иркутск, ул. Ленина, 11
E-mail: gigasmg@bgu.ru

Лаврова Лариса Александровна – канд. экон. наук, доцент кафедры экономики и финансовой политики
Адрес для корреспонденции: 644077, Россия, Омск, пр. Мира, 55а
E-mail: lavrova@mail.ru

Вклад авторов равнозначен

Для цитирования

Людвиг И. А., Жигас М. Г., Лаврова Л. А. Заработная плата в криптовалюте как источник повышения капитализации компании // Вестник Омского университета. Серия «Экономика». – 2021. – Т. 19, № 3. – С. 28–37. – DOI: 10.24147/1812-3988.2021.19(3).28-37.

About the authors

Ivan A. Lyudvig – Master's student of the Department of Finance and Financial Institutions
Postal address: 11, Lenina ul., Irkutsk, 664003, Russia
E-mail: ivanlyudvig103115@yandex.ru

Margarita G. Zhigas – Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Department of Finance and Financial Institutions, Acting Vice-Rector for Academic Affairs
Postal address: 11, Lenina ul., Irkutsk, 664003, Russia
E-mail: gigasmg@bgu.ru

Larisa A. Lavrova – PhD in Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Economics and Financial Policy
Postal address: 55a, Mira pr., Omsk, 644077, Russia
E-mail: lavrova@mail.ru

The contribution of the authors is equal

For citations

Lyudvig I.A., Zhigas M.G., Lavrova L.A. Cryptocurrency wages as a source of increased capitalization of the company. *Herald of Omsk University. Series "Economics"*, 2021, Vol. 19, no. 3, pp. 28-37. DOI: 10.24147/1812-3988.2021.19(3).28-37. (in Russian).