

11. BusinessWeek, 29 November 2004, Lewis S. Ranieri: Your Mortgage Was His Bond.
12. Secondary Mortgage Market Enhancement Act [Electronic resource] // URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Secondary_Mortgage_Market_Enhancement_Act (date of access: 18.10.2020).
13. Savings and Loan Crisis | Savings And Loan Crisis, S&L [Electronic resource] // URL: <http://allfi.biz/glossary/eng/S/slcrisis.php> (date of access: 18.10.2020).
14. Frank K. Reilly, University of Notre Dame, David J. Wright, James A. Gentry / Historic Changes in the High Yield Bond Market / Journal of Applied Corporate Finance, 2009 [Electronic resource] // URL: <https://web.archive.org/web/20161027021226/http://business.illinois.edu/jgentry/workshop/exhibit-14.pdf> (date of access: 18.10.2020).
15. Collateralized debt obligation [Electronic resource] // URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Collateralized_debt_obligation (date of access: 18.10.2020).
16. "Asset Securitization Comptroller's Handbook". US Comptroller of the Currency Administrator of National Banks. November 1997 [Electronic resource] // URL: https://web.archive.org/web/20081218013346/http://dallasfed.org/news/ca/2005/05wallstreet_assets.pdf (date of access: 18.10.2020).
17. McClean, Nocera, p. 12.
18. The Financial Crisis Inquiry Report, 2011, pp. 129-130.
19. Morgenson, Gretchen; Joshua Rosner (2011). Reckless Endangerment: How Outsized ambition, Greed and Corruption Led to Economic Armageddon. New York: Times Books, Henry Holt and Company - p. 283.
20. Lectures on the course "Theory of securities" Selishchev AS V.15.1. Credit derivatives, CDO [Electronic resource] // URL: <https://ceлицев.su/documents/tcb15vsup.pdf> (date of access: 18.10.2020). (in Russian).
21. Michael Lewis, The Big Short - p.94.
22. Gerasimov V.D. Economic crises and their features after the Second World War. Soyuzpoligrafprom, Moscow, 1974 - 105 p. (in Russian).
23. The Global Economy. USA Economic Indicators [Electronic resource] // URL: <https://theglobaleconomy.com/USA/> (date of access: 18.10.2020).
24. The Global Economy. USA Economic Indicators [Electronic resource] // URL: <https://theglobaleconomy.com/Russia/> (date of access: 18.10.2020).
25. Unemployment rate in the United States [Electronic resource] // URL: <https://ru.investing.com/economic-calendar/unemployment-rate-300> (date of access: 18.10.2020). (in Russian).
26. Mortgage Debt Outstanding [Electronic resource] // URL: <https://federal-reserve.gov/data/mortoutstand/about.htm> (date of access: 18.10.2020).
27. Decision on the interest rate of the US Federal Reserve [Electronic resource] // URL: <https://ru.investing.com/economic-calendar/interest-rate-decision-168> (date of access: 18.10.2020). (in Russian).

DOI 10.6060/ivecofin.20214701.513
УДК 330

ИННОВАЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВАЛЮТНО-ФИНАНСОВОЙ СИСТЕМЫ: РОЛЬ КРИПТОВАЛЮТ

Зенкина Елена Вячеславовна (ORCID 0000-0003-2192-4715)
Институт экономики РАН, Нахимовский проспект, 32, Москва, 117218, Россия
E-mail: evzenkina@mail.ru

В настоящей статье предпринята попытка осмысления возможности правильно разработанной и внедренной цифровой валюте стать полезным и действенным инструментом во времена финансовых и экономических спадов.

Вынужденные локдауны из-за пандемии SARS-CoV-2 приостановили значительную долю активности реального сектора экономики во всем мире. С течением времени становится все более очевидным, что восстановление экономической активности до прежних уровней потребует дополнительного к осуществляемым мерам стимула, поскольку становится очевидным факт того, что конвенциональных привычных инструментов вливания ликвидности на финансовые рынки в современных реалиях становится недостаточно.

Наиболее пострадавшими группами являются миллионы самозанятых лиц, а также малые и средние предприятия сфер туризма и услуг. Данные области экономики находятся в самом невыгодном положении, поскольку самозанятые в большинстве случаев не имеют открытого доступа к средствам финансовой поддержки центральных банков и правительств, а малым и средним бизнесам приходится сталкиваться с бюрократией и бесконечными процедурами доказательств того,

что они действительно несут огромные потери. В результате в мировой экономике возникает ряд пробелов, которые невозможно заполнить существующими механизмами реагирования.

Как представляется, в настоящее время внедрение механизмов и технологии криптовалют может стать действенным и новаторским инструментом денежно-кредитной и фискальной политики, а также быть механизмом для качественного управления системными рисками и сделает клиринг и расчеты более эффективными и прозрачными.

Ключевые слова: глобальные вызовы, внедрение цифровых валют, криптовалюты, сдвиги в мировой экономике, международные валютно-финансовые отношения, финансовая политика.

THE INNOVATIVE WAY OF DEVELOPING THE GLOBAL AND NATIONAL MONETARY AND FINANCIAL SYSTEM: THE ROLE OF CRYPTOCURRENCIES

Zenkina Elena V. (ORCID 0000-0003-2192-4715)

State Budgetary Institute of Economics Russian Academy of Sciences (RAS), Nakhimovskiy prospekt, 32, Moscow, 117218, Russia

E-mail: evzenkina@mail.ru

This article attempts to understand the possibility of a properly designed and implemented digital currency to become a useful and effective tool in times of financial and economic downturns.

Forced lockdowns due to the pandemic SARS-CoV-2 have suspended a significant share of the activity of the real sector of the economy around the world. Over time, it has become increasingly clear that restoring economic activity to its previous levels will require additional stimulus to the measures being implemented, as it becomes clear that conventional conventional instruments for injecting liquidity into financial markets are becoming insufficient in modern realities.

The most affected groups are millions of self-employed persons, as well as small and medium-sized enterprises in the tourism and services sectors. These areas of the economy are most at a disadvantage, as the self-employed in most cases do not have open access to financial support from central banks and governments, and small and medium-sized businesses have to face bureaucracy and endless procedures to prove that they are actually suffering huge losses. As a result, there are a number of gaps in the world economy that cannot be filled by existing response mechanisms.

As it seems, at present, the introduction of cryptocurrency mechanisms and technology can become an effective and innovative instrument of monetary and fiscal policy, as well as be a mechanism for high-quality management of systemic risks and will make clearing and settlements more efficient and transparent.

Keywords: global challenges, the introduction of digital currencies, cryptocurrency, shifts in the global economy, international monetary and financial relations, financial policy.

Для цитирования:

Зенкина Е.В. Инновационный путь развития мировой валютно-финансовой системы: роль криптовалют. Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством». № 01(47). 2021. С. 24-30. DOI 10.6060/ivecofin.20214701.513

For citation:

Zenkina E.V. The innovative way of developing the global monetary and financial system: the role of cryptocurrencies. News Of Higher Educational Institutions. Series «Economy, Finance And Production Management» № 01(47). 2021. С. 24-30. DOI 10.6060/ivecofin.20214701.513 (in Russian)

Введение

В условиях нынешнего разрушительного кризиса создание центральными банками и правительствами стран инфраструктуры для использования цифровых активов может стать ключом к максимально эффективному новаторскому использованию денежно-кредитной и фискальной политики. Внедрение в мировую денежно-кредитную систему цифровой валюты позволит без исключения всем самостоятельно и без какого-либо посредничества финансовых организаций быстро совершать широкий спектр денежных транзакций. Внедрение цифровых валют регуля-

торами позволит качественно управлять системными рисками и сделать клиринг и расчеты более эффективными и прозрачными. Принятия мер по развитию такой системы является необходимостью, и не только с точки зрения нынешнего кризиса, но и с точки зрения последующих таких же непредсказуемых и разрушительных экономических шоков.

Материалы и методы исследования

В настоящий момент международная валютно-кредитная система все чаще подвергается рискам дестабилизации, в свете чего государствам следует начать заблаговременное строи-

тельство фундамента для трансформации системы в будущем, а именно – приступить к постепенному внедрению цифровых валют в финансовые структуры государств.

Наглядным примером является нынешний кризис SARS-CoV-2, хотя внедрение цифровых валют позволит решать, с нашей точки зрения, многие разнообразные экономические кризисы в широкой перспективе.

Правда отметим, что, безусловно, кризис SARS-CoV-2 по сути своей является не финансовым кризисом, а кризисом системы здравоохранения. Впоследствии был вскрыт целый букет структурных проблем мировой экономики, что только усугубляется вызванным пандемией коллапсом на рынке труда и непрерывно повышающимся уровнем государственного долга и долга домохозяйств. Тем более, в данной связи, относиться к данному кризису как к сугубо финансовой проблеме и пытаться решить ее только лишь одним тривиальным вливанием ликвидности на рынок будет решением неэффективным и недолговременным. Сейчас банки намного сильнее, чем были 10 лет тому назад. Требования к капиталу выше, регулирование жестче, и индустрия финансовых услуг продолжает свою непрерывную работу даже во время повсеместных локдаунов и ограничений. Кризис, назревавший еще задолго до удара SARS-CoV-2, вместо последовательной прогрессии от замедления экономики до тотального спада, будучи спровоцированным пандемией, совершил стремительный рывок и теперь, к сожалению, требует таких же быстрых, структурных и радикальных мер для его преодоления.

В свете этого, думается, в международную валютно-кредитную систему следует внедрить цифровые валюты, как принципиально новый инструмент, способный помочь устранить некоторые стоящие особо остро структурные проблемы.

В ответ глобальный финансовый кризис 2008-2009 годов и кризис суверенного долга 2011 года центральные банки накачали рынки большим количеством ликвидности с помощью нетрадиционной денежно-кредитной политики, приведшей к почти нулевым процентным ставкам по коммерческим и бытовым кредитам. Действительно, статистика ОЭСР показывает, что совокупный леверидж, измеряемый отношением совокупного долга к собственному капиталу финансовых корпораций, увеличился в 22 из 30 стран ОЭСР в период с 2006 по 2011 год [1]. Парадоксально, но эти же самые программы, использовавшиеся для разрешения прошлого финансового кризиса, могут оказаться губительными в рамках нынешнего, вызванного пандемией SARS-CoV-2.

Нынешняя уязвимость по большей части заключается не в финансовом секторе, а в широком спектре компаний-должников, доходы кото-

рых грозят упасть ниже критических уровней. В данной связи, **цифровые валюты центральных банков** (далее – CBDC) или **фискальные цифровые валюты** (далее – FDC) могут выступить в качестве альтернативного инструмента, способного помочь мировым регуляторам усовершенствовать канал связи с компаниями и домохозяйствами и заложить на сей раз крепкий фундамент долгосрочной стабильности всей валютно-кредитной системы.

Внедрение цифровых валют позволит создать должную инфраструктуру для развития экономической деятельности и обеспечения ее бесперебойности при любых обстоятельствах, с обязательным сохранением при этом конфиденциальности пользователей [2, 3, 4, 5].

Центральные банки ряда стран до настоящего времени поддерживали нулевую или почти нулевую ставку, а правительства по всему миру объявили о принятии масштабных мер фискального стимулирования, в частности – программ количественного смягчения (QE). К примеру, в ответ на кризис Банк Англии запустил программу скупки активов на 200 миллиардов фунтов [6], Евросоюз – на 750 миллиардов евро [7].

Центральные банки также прибегли к снижению и без того низких процентных ставок: Банк Англии снизил свою процентную ставку на 0,65% до 0,1% [8], а Федеральная резервная система США – до 0-0,25% с 1-1, 25% [9].

Правительства же тем временем реализуют программы прямого фискального стимулирования стоимостью более 2 трлн долл. в США и более 15 трлн долл. в странах G10 [10].

Наиболее пострадавшими группами являются миллионы самозанятых лиц, а также малые и средние предприятия сфер туризма и услуг. Данные области экономики находятся в самом невыгодном положении, поскольку самозанятые в большинстве случаев не имеют открытого доступа к средствам финансовой поддержки центральных банков и правительств, а малым и средним бизнесам приходится сталкиваться с бюрократией и бесконечными процедурами доказательств того, что они действительно несут огромные потери. В результате в мировой экономике возникает ряд пробелов, которые невозможно заполнить существующими механизмами реагирования.

Таким участникам рынка вполне мог бы пригодиться механизм быстрого и эффективного перевода денежных средств. В свете этого, FDC как принципиально новый инструмент политики может быть введен в инструментарий казначейских департаментов, что позволило бы оказать поддержку экономике, в особенности – во время нынешнего мирового кризиса. В отличие от традиционных механизмов фискальной и денежно-кредитной политики, **контейнер цифровых зна-**

чений (DVC), основанный на технологии распределенного реестра, может предложить **практически бесплатные мгновенные оффлайн денежные переводы** там, где это необходимо. Особенно интересным нововведением является то, что DVC может включать и программируемые деньги, что открывает возможности для использования ряда функций, делающих DVC ценным альтернативным инструментом платежной инфраструктуры.

В соответствии с вышеизложенными наблюдениями вполне рациональным и выигрышным шагом будет внедрение **цифровой валютной системы** на базе технологии распределенного реестра (DLT), способной обеспечить целый ряд экономических и операционных преимуществ [11].

Дискуссия

Думается, что приходит время для трансформации механизмов фискальной политики. Постковидная мировая экономика неизбежно более уязвима к внешним шокам. Во время рецессий посткейнсианские экономисты обычно придерживались прямого вмешательства государства в экономику с целью стимулирования и поддержания частного сектора и внутреннего потребления [11]. Исторически сложилось так, что механизм экономического стимулирования разделился на денежно-кредитный и фискальный. Долгое время они успешно помогали экономикам преодолевать те или иные кризисы, однако сейчас, похоже, данные механизмы требуют модернизации в соответствии с современными реалиями для действенного ответа на кризис уже совершенно иного толка.

Таким образом, для разрешения данной проблемы необходимо искать новые формы трансформации фискальной системы, и в данной связи фискальные цифровые валюты (FDC) могут стать прекрасным подспорьем для лучшего осуществления работы бюджетной системы.

Результаты

Итак, основанная на фискальной цифровой валюте платежная инфраструктура даст государству больший контроль и информированность об экономической системе, пребывающей в бедственном положении. Это дало бы возможность быстрее реагировать на экзогенные шоки, например, такие как COVID-19, и неприятные стадии бизнес-цикла, а также обеспечил бы лучшее соблюдение и исполнение налогового и антиотмывочного законодательства [12]. Правительство может создать специальный электронный токен, который может быть использован для инъекции нефинансовой ликвидности в реальную экономику. Одной из возможных форм такой ликвидности может быть, например, налоговая скидка (аналогичная налоговым льготам, которые обычно

предоставляются, например, строительной отрасли) для всех граждан и всех малых и средних предприятий. В данном конкретном случае фискальная цифровая валюта может стать своего рода электронным многолетним сертификатом, купоны которого по истечении срока погашения могут быть использованы для уплаты национальных налогов. Поскольку FDC базируется на снижающей транзакционные издержки и обеспечивающей абсолютно бесперебойное соединение технологии распределенного реестра (DLT), она способна помочь ликвидировать дефицит финансирования, заменив государственные кредитные гарантии государственными схемами софинансирования, непосредственно ориентированными на компании, малые и средние предприятия, а также на домохозяйства.

Аналогично, возможно использование механизмов трансформации денежно-кредитной политики. Как известно, нынешние условия характеризуются низкими процентными ставками и растущим долгом (как государственным, так и частным), а также кризисом реальной экономики, вызванным COVID-19, что в совокупности представляет собой нестандартную ситуацию для использования привычных инструментов денежно-кредитной политики. Соответственно, нужно искать новые подходы. И потенциал цифровых валют центральных банков (CBDC) как вспомогательного инструмента денежно-кредитной политики в данном случае достаточно велик. В частности, цифровые валюты центральных банков (CBDC) могут увеличить денежные активы в экономике путем прямых единовременных эмиссий предприятиям и домашним хозяйствам. DVC позволит государствам, включая центральные банки, предоставлять ликвидность гораздо быстрее. Таким образом, Центральный банк теоретически мог бы увеличивать или уменьшать предложение денег в реальной экономике через прямые цифровые каналы [12].

В заключение хотелось бы подчеркнуть, что существующий в настоящее время механизм функционирования и ответа денежно-кредитных политик стран на текущие вызовы и проблемы выявил снижающуюся эффективность их реагирования. Тогда как в перспективе использование цифровых валют [13, 14], а именно, технологии распределенного реестра могло бы значительно облегчить вопрос ответа властей на кризис, предлагая практически бесплатные мгновенные оффлайн денежные переводы, стимулирующие торговлю и обеспечивающие полностью открытый и легкий способ доступа широких слоев населения к государственным программам финансовой помощи, минуя бюрократию, без каких-либо посредников и задержек [15, 16].

Заключение

На сложившемся этапе развития валютной системы, учитывая имеющиеся системные риски, усугубившиеся пандемией COVID-19, стоит как можно скорее начать разработку и внедрение цифровых валют, которые имеют полный потенциал стать основой будущей мировой валютно-кредитной системы [17, 18, 19, 20]. Китай и ЕС уже полномасштабно развернули программы по продвижению своих собственных криптовалют. Ведь с перспективой на будущее разработанная п-ым государством цифровая валюта вместе с построенной вокруг нее инфраструктурой вполне может стать не только внутренним платежным средством, но и инструментом проведения международных платежей с зачином на создание альтернативы системе SWIFT. И в данной связи другим странам для собственной же выгоды (в том числе и России) важно не отстать в разработке и внедрении цифровых технологий в свои национальные системы, внося посильную лепту в создание принципиально нового валютно-кредитного порядка.

Литература

1. OECD. "Debt to equity ratio in financial corporations." National Accounts at a Glance 2014, OECD Publishing, Paris, 2014. DOI: 10.1787/na_glance-2014-35-en [Электронный ресурс] // URL: https://oecd-ilibrary.org/debt-to-equity-ratio-in-financial-corporations_5jz5p38vbf9v.pdf?itemId=%2Fcontent%2Fcomponent%2Fna_glance-2014-35-en&mimeType=pdf (дата обращения: 10.12.2020).
2. Nenad Tomić, Violeta Todorovic, Božidar Čakajac. The potential effects of cryptocurrencies on monetary policy // The European Journal of Applied Economics, N 17(1): 37-48 DOI: 10.5937/EJAE17-21873 [Электронный ресурс] // URL: https://researchgate.net/publication/340673966_The_potential_effects_of_cryptocurrencies_on_monetary_policy (дата обращения: 27.01.2021).
3. Саксонова С.М., Кузьмина-Мерлино И.В. Криптовалюта как инвестиционный инструмент на современном финансовом рынке // Вестник Санкт-Петербургского университета - 2019. - Т.35. Вып.2. Экономика инновации и цифровая экономика - С. 269-282 DOI: 10.21638/spbu05.2019.205. (In English).
4. Glaser, Florian, Zimmermann, Kai, Haferkorn, Martin, Weber, Moritz Christian, Siering, Michael Bitcoin - Asset or Currency? Revealing Users' Hidden Intentions // Twenty Second European Conference on Information Systems, Tel Aviv 2014 [Электронный ресурс] // URL: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstractid=2425247> (дата обращения: 27.01.2021).
5. CryptoCompare website, 2021 [Электронный ресурс] // URL: <https://www.cryptocompare.com> (дата обращения: 14.01.2021).
6. Bank of England. "Asset Purchase Facility (APF): Asset Purchases and TFSME Market Notice." March 2020. [Электронный ресурс] // URL: <https://www.bankofengland.co.uk/markets/market-notices/2020/apf-asset-purchases-and-tfsme-march-2020> (дата обращения: 10.12.2020).
7. European Central Bank. "ECB announces 750 billion Pandemic Emergency Purchase Programme (PEPP)." March 2020. [Электронный ресурс] // URL: https://ecb.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ecb.pr200318_1~3949d6f266.en.html (дата обращения: 20.12.2020).
8. M. Raskin and D. Yermack. "Digital Currencies, Decentralized Ledgers, and the Future of Central Banking." National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper 22238, May 2016. [Электронный ресурс] // URL: <https://nber.org/papers/w22238.pdf> (дата обращения: 25.12.2020).
9. US Federal Reserve Board. "Open Market Operations." [Электронный ресурс] // URL: <https://federalreserve.gov/monetarypolicy/openmarket.htm> (дата обращения: 20.12.2020).
10. T. Wilkes and R. Carvalho. "\$15 trillion and counting: global stimulus so far." Reuters, May 2020. [Электронный ресурс] // URL: <https://uk.reuters.com/article/uk-health-corona-virus-central-bank-graphic/15-trillion-and-counting-global-stimulus-so-far-idUKKBN22N2EP> (дата обращения: 20.12.2020).
11. Davidson, Paul "Post Keynesian macroeconomic theory." 2011, Edward [Электронный ресурс] // URL: https://researchgate.net/publication/296413736_Post_Keynesian_Macroeconomic_Theory_Second_Edition_A_Foundation_for_Successful_Economic_Policies_for_the_Twenty-First_Century (дата обращения: 10.12.2020).
12. Eswar Prasad. Central Banking in a Digital Age: Stock-Taking and Preliminary Thoughts, 2018 (дата обращения: 20.11.2020).
13. Dyhrberg A.H. Hedging capabilities of bitcoin. Is it the virtual gold? // Finance Research Letters - 2016 - vol. 16 - pp. 139-144. DOI: 10.1016/j.frl.2015.10.025.
14. Bartos J. Does Bitcoin Follow the Hypothesis of Efficient Market? // International Journal of Economic Sciences - 2015 - Vol. IV, iss. 2, pp. 10 - 23. DOI: 10.20472/ES.2015.4.2.002.
15. Бегма Ю.С., Зенкина Е.В. Теоретические типики новой экономической политики // Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право. - 2020. - № 2. - С. 57-69. DOI:10.28995/2073-6304-2020-2-57-69.
16. Малинина Е.В. Совершенствование механизма защиты национальных интересов в финансовой

- сфере // Вестник РГГУ. Серия: Экономика. Управление. Право. - 2010. - № 6 (49). - С. 31-40.
17. Миротвора экономика / Ю.А. Щербанин, Е.В. Зенкина, П.И.Толмачев, В.М. Грибанич, А.В. Дрыночкин, Е.В. Королев, В.М. Кутовой, Б.Б. Логинов - Москва: ООО "Издательство "Юнити-Дана", 2019. (5-е издание, переработанное и дополненное). – 503 с. - ISBN 978-5-238-03272-6.
 18. Зенкина Е.В. В поисках новых инструментов стимулирования экономического развития // Инновации и инвестиции. - 2020. - № 5. - С. 38-41.
 19. Baek C., Elbeck M. Bitcoins as an investment or speculative vehicle? // Applied Economic Letters - 2015 - vol. 22 - iss. 1 - pp. 30–34. DOI:10.1080/13504851.2014.916379.
 20. Zheng Z., Xie S., Dai H-N., Chen X., Wang H. Blockchain challenges and opportunities: a survey // International Journal of Web and Grid Services -2018 - vol. 14 - iss. 4 - pp. 352–375. DOI: 10.1504/IJWGS.2018.095647.
- ### References
1. OECD. “Debt to equity ratio in financial corporations.” National Accounts at a Glance 2014, OECD Publishing, Paris, 2014. DOI: 10.1787/na_glance-2014-35-en [Electronic resource] // URL: https://oecd-ilibrary.org/debt-to-equity-ratio-in-financial-corporations_5jz5p38vbf9v.pdf?itmId=%2Fcontent%2Fcomponent%2Fna_glance-2014-35-en&mimeType=pdf (date of access: 10.12.2020).
 2. Nenad Tomić, Violeta Todorovic, Božidar Čakajac. The potential effects of cryptocurrencies on monetary policy // The European Journal of Applied Economics, N 17(1): 37-48 DOI: 10.5937/EJAE17-21873 [Electronic resource] // URL: https://researchgate.net/publication/340673966_The_potential_effects_of_cryptocurrencies_on_monetary_policy (date of access: 27.01.2021).
 3. Saksonova, S., Kuzmina-Merlino, I. Cryptocurrency as an Investment Instrument in a Modern Financial Market. St Petersburg University Journal of Economic Studies, vol. 35, issue 2, pp. 269–282. DOI: 10.21638/spbu05.2019.205.
 4. Glaser, Florian, Zimmermann, Kai, Haferkorn, Martin, Weber, Moritz Christian, Siering, Michael Bitcoin – Asset or Currency? Revealing Users’ Hidden Intentions // Twenty Second European Conference on Information Systems, Tel Aviv 2014 [Electronic resource] // URL: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2425247 (date of access: 27.01.2021).
 5. CryptoCompare website, 2021 [Electronic resource] // URL: <https://crypto-compare.com> (date of access d: 14.01.2021).
 6. Bank of England. “Asset Purchase Facility (APF): Asset Purchases and TFSME Market Notice.” March 2020. [Electronic resource] // URL: <https://bankofengland.co.uk/markets/market-notice/2020/apf-asset-purchases-and-tfsme-march-2020> (date of access: 10.12.2020).
 7. European Central Bank. “ECB announces €750 billion Pandemic Emergency Purchase Programme (PEPP).” March 2020. [Electronic resource] // URL: https://ecb.europa.eu/press/pr/date/2020/html/ecb.pr200318_1~3949d6f266.en.html (date of access: 20.12.2020).
 8. M.Raskin and D.Yermack. “Digital Currencies, Decentralized Ledgers, and the Future of Central Banking.” National Bureau of Economic Research, NBER Working Paper 22238, May 2016. [Electronic resource] // URL: <https://nber.org/papers/w22238.pdf> (date of access: 25.12.2020).
 9. US Federal Reserve Board. “Open Market Operations.” [Electronic resource] // URL: <https://federalreserve.gov/monetarypolicy/openmarket.htm> (date of access: 20.12.2020).
 10. T. Wilkes and R. Carvalho. “\$15 trillion and counting: global stimulus so far.” Reuters, May 2020. [Электронный ресурс] // URL: <https://uk.reuters.com/article/uk-health-corona-virus-cen-bank-graphic/15-trillion-and-counting-global-stimulus-so-far-idUKKBN22N2EP> (дата обращения: 20.12.2020).
 11. Davidson, Paul “Post Keynesian macroeconomic theory.” 2011, Edward [Электронный ресурс] // URL: https://researchgate.net/publication/296413736_Post_Keynesian_Macroeconomic_Theory_Second_Edition_A_Foundation_for_Successful_Economic_Policies_for_the_Twenty-First_Century (дата обращения: 10.12.2020).
 12. Eswar Prasad. Central Banking in a Digital Age: Stock-Taking and Preliminary Thoughts, 2018 (дата обращения: 20.11.2020).
 13. Dyhrberg A.H. Hedging capabilities of bitcoin. Is it the virtual gold? // Finance Research Letters - 2016 - vol. 16 - pp. 139–144. DOI: 10.1016/j.frl.2015.10.025.
 14. Bartos J. Does Bitcoin Follow the Hypothesis of Efficient Market? // International Journal of Economic Sciences - 2015 - Vol. IV, iss. 2, pp. 10 – 23. DOI: 10.20472/ES.2015.4.2.002.
 15. Begma, YU. S., Zenkina, E.V. Theoretical deadlock of the new economic policy // Bulletin of the Russian State Humanitarian University. Series: Economics. Control. Right. - 2020. № 2. pp. 57 – 69. (in Russian).
 16. Malinina E.V. Improving the mechanism for protecting national interests in the financial sphere // Bulletin of the Russian State Humanitarian University. Series: Economics. Control. Right. - 2010. - No. 6 (49). - pp. 31-40. (in Russian).
 17. Shcherbanin, Yu.A., Zenkina, E.V., Tolmachev, P.I., Gribanich, V.M., Drynochkin, A.V., Korolev, E.V., Kutovoy, V.M., Loginov, B. B. World economy / Yu.A. Shcherbanin, E.V. Zen-

- kina, P.I. Tolmachev, V.M. Gribanich, A.V. Drynochkin, E.V. Korolev, V.M. Kutovoy, B. B. Loginov - Moscow, Limited Liability Company "Publishing House" Unity-Dana ", 2019. (5th edition revised and supplemented) - 503 p. (in Russian)
18. Zenkina E.V. In search of new incentive tools economic development // Innovation and investment. - 2020. - № 5. - pp. 38-41. (in Russian).
19. Baek C., Elbeck M. Bitcoins as an investment or speculative vehicle? // Applied Economic Letters - 2015 - vol. 22 - iss. 1 - pp. 30-34. DOI: 10.1080/13504851.2014.916379.
20. Zheng Z., Xie S., Dai H-N., Chen X., Wang H. Blockchain challenges and opportunities: a survey // International Journal of Web and Grid Services - 2018 - vol. 14 - iss. 4 - pp. 352-375. DOI: 10.1504/IJWGS.2018.095647.

DOI 10.6060/ivecofin.20214701.514
УДК 658

СИСТЕМА БЮДЖЕТИРОВАНИЯ И ФИНАНСОВЫЙ КОНТРОЛЛИНГ В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ

Колибаба Владимир Иванович (ORCID 0000-0001-8577-7326)*, Кукукина Ирина Геннадьевна (ORCID 0000-0002-2067-1528), Морозова Алина Андреевна (ORCID 0000-0002-7358-8701)
Ивановский государственный энергетический университет имени В.И. Ленина, ул. Рабфаковская, 34, Иваново, 153003, Россия
E-mail: vkolibaba@mail.ru*, irina_kukukina@mail.ru, alinamorozova1996@mail

В современных условиях планирование и бюджетирование финансово-хозяйственной деятельности является действенным инструментом поддержки управленческих решений, направленных на обеспечение роста стоимости компаний. Для публичных акционерных обществ в электроэнергетике, имеющих филиалы генерирующих или электросетевых компаний в различных территориальных кластерах, существует потребность в исследованиях, направленных на совершенствование методологии процессов бюджетирования и контроллинга.

Целью данного исследования является развитие методологии бюджетирования и оценка его эффективности в компаниях электроэнергетики. Ключевым положением, обусловившим актуальность исследования, обозначена необходимость усиления интеграционных связей процесса бюджетирования с процессами контроллинга в управлении стоимостью компании. Объектом исследования выступает деятельность электросетевой компании ПАО «МРСК»; в качестве предмета исследования рассматриваются процесс бюджетирования и модели оценки его эффективности, встраиваемые в систему финансового контроллинга. Исследование использует методы традиционного финансового анализа, инструменты моделирования долговой позиции и лимитирования.

Авторы раскрывают содержание корпоративного механизма бюджетирования в компаниях электроэнергетики в разрезе его ключевых характеристик: участников, методов и инструментов, стимулов и рычагов, нормативно-правового обеспечения, информационного обеспечения, программно-технического обеспечения, этапов процесса бюджетирования. Анализ и оценка эффективности бюджетирования в компании ПАО «МРСК» на основе лимитов долговой позиции и показателей рентабельности подтвердили предположение о потребности в совершенствовании инструментария бюджетирования путем его более тесной увязки с показателями финансового контроллинга. Основным направлением такого совершенствования в рассматриваемой компании должно стать согласование финансовых бюджетов в части управления чистым оборотным капиталом с бюджетом продаж. Авторами предложены модификации моделей Du Pont для расчета рентабельности активов; предложена и апробирована на примере ПАО «МРСК» факторная модель, предназначенная для оценки эффективности бюджетирования.

Ключевые слова: бюджетирование, финансовый контроллинг, стоимость компании, структура капитала, лимиты долговой позиции, модели.

BUDGETING SYSTEM AND FINANCIAL CONTROLLING IN ENERGY COMPANIES

Kolibaba Vladimir I. (ORCID 0000-0001-8577-7326)*, Kukukina Irina G. (ORCID 0000-0002-2067-1528), Morozova Alina A. (ORCID 0000-0002-7358-8701)
Ivanovo State Power Engineering University n.a. V.I. Lenin, 34 Rabfakovskaya Street, Ivanovo, 153003, Russia
E-mail: vkolibaba@mail.ru*, irina_kukukina@mail.ru, alinamorozova1996@mail