

УДК 004.772
ББК 65.290с51

Polozhentseva Julia Sergeevna,
candidate of economics, associate professor of the department
of Regional Economics and Management
of the South-West State University,
Kursk,
e-mail: polojenceva84@mail.ru

Klevtsov Sergey Mikhailovich,
candidate of economics, associate professor of the department
of Economics and Management
of Kursk Institute of Cooperation — a branch
of the Belgorod University of cooperation, economics and law,
Kursk,
e-mail: klevtsovserg@yandex.ru

Tevyashova Alexandra Sergeevna,
student of the 3^d year,
Kursk Institute of Cooperation — a branch
of the Belgorod University of cooperation, economics and law,
Kursk,
e-mail: madwriter97@yandex.ru

Положенцева Юлия Сергеевна,
канд. экон. наук, доцент кафедры
Региональной экономики и менеджмента
Юго-Западного государственного университета,
г. Курск,
e-mail: polojenceva84@mail.ru

Клевцов Сергей Михайлович,
канд. экон. наук, доцент кафедры
Экономики и менеджмента
Курского института кооперации — филиала
Белгородского университета кооперации, экономики и права,
г. Курск,
e-mail: klevtsovserg@yandex.ru

Тевяшова Александра Сергеевна,
студентка 3-го курса
Курского института кооперации — филиала
Белгородского университета кооперации, экономики и права,
г. Курск,
e-mail: madwriter97@yandex.ru

*Исследование выполнено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований №17-02-50127
«Управление дифференциацией экономического пространства регионов в период становления неоиндустриализма в России»*

*The research was carried out with the support of the Russian Foundation for Basic Research No.17-02-50127
«Management of differentiation of the economic space of the regions in the period of neo-industrialization in Russia»*

МЕНЕДЖМЕНТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРИПТОВАЛЮТЫ В ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОМ ИНТЕРНЕТ-ПРОСТРАНСТВЕ

MANAGEMENT OF USING OF CRYPTO CURRENCY IN THE DIFFERENTIATED INTERNET SPACE

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
08.00.05 – Economics and management of national economy

В статье рассматриваются особенности управления использованием криптовалюты в условиях многоуровневой структуры интернет-пространства и его дифференциации с учетом роли альтернативных цифровых валют. Выявлены специфические признаки менеджмента использования цифровой валюты в современной экономике в условиях высокорисковой среды, а также особенности ее регулирования на основе оценки соотношения курса криптовалюты с курсом доминирующих валют. В качестве цели выступает выявление особенностей процесса менеджмента криптовалюты в дифференцированном интернет-пространстве. Тенденция перехода экономики в цифровую среду обуславливает актуальность и новизну приведенной темы, так как в данных условиях важное значение имеет исследование и управление в рамках платежных систем модернизированного формата.

The paper examines the features of managing the using of crypto currency in the conditions of multilevel structure of the Internet space and its differentiation, taking into account the role of alternative digital currencies. Specific features of management of using of digital currency in the modern economics in the conditions of high-risk environment are revealed, as well as the peculiarities of its regulation on the basis of assessment of the correlation between the rate of the crypto currency

and the rate of the dominant currencies. The goal is to identify the specifics of the process of managing the crypto currency in the differentiated Internet space. The trend of the transition of the economics to the digital environment determines the relevance and novelty of the given topic, since in these conditions research and management in the framework of payment systems of the modernized format is important.

Ключевые слова: менеджмент, дифференциация, криптовалюта, биткоин, темная сеть, майнинг, валюта, информационные технологии, интернет-пространство.

Keywords: management, differentiation, crypto currency, bitcoin, dark net, mining, currency, information technology, Internet space.

Введение

Цифровизация экономического пространства обуславливает развитие новых форм платежных систем в интернет-пространстве, поэтому все большую актуальность приобретает использование и менеджмент виртуальных валют, а также распространение криптовалюты «биткоин» как альтернативного средства эффективного использования финансовых активов юридическими и физическими лицами.

Отношение к криптовалютам достаточно неоднозначно в настоящее время, с одной стороны, как к возникновению нового направления и новых трендов в экономике, с другой — как к очередной финансовой пирамиде. Данный факт актуализирует необходимость менеджмента использования криптовалют в интернет-пространстве для сокращения рисков и повышения эффективности их функционирования.

Проблема использования криптовалют достаточно часто поднималась экономистами в последние три года. В связи с активным распространением цифровой экономики исследования проведены как зарубежными экономистами (Дэлин С., Лютер У., Ванг Х., Фенг Л., Чжан Х., Ван Л., и др.), так и российскими (Иванова Е. И., Зиниша О. С., Воронцов С. С. и др.). Однако в исследованиях в основном затрагивается проблема внедрения и спецификации криптовалют, их преимуществ и недостатков, вопрос менеджмента использования остается до сих пор открытым.

Цель исследования — выявление специфических особенностей менеджмента использования криптовалюты в дифференцированном интернет-пространстве. Основными **задачами** являются: исследование уровней интернет-пространства, анализ особенностей процесса менеджмента использования криптовалют, систематизация преимуществ и недостатков криптовалют, на основе проведения статистического анализа выявления соотношения классических валют с новой цифровой валютой.

Научная новизна исследования состоит в обосновании направлений развития менеджмента использования криптовалюты «биткоин» в дифференцированном интернет-пространстве, включающих учет специфических

особенностей менеджмента использования криптовалют, выделение преимуществ и недостатков криптовалюты «биткоин» и анализ динамики его стоимости.

Методология

Теоретико-методологическая основа исследования состоит из научных работ, посвященных развитию, распространению и использованию криптовалюты «биткоин» в цифровом пространстве. В процессе исследования были использованы общенаучные методы анализа и синтеза, а также специфические экономические подходы: сравнительно-аналитические методы и статистическая обработка информации, методы и инструменты логического анализа.

Основная часть

Глобализация мирового экономического пространства способствовала появлению нового финансово-расчетного инструмента — электронных денег, а специфика развития цифровых технологий, получивших отражение в процессах распространения криптовалюты «биткоин», диктует необходимость формирования новой парадигмы менеджмента, в которой необходимо сочетание традиционных систем управления и системы управления в дифференцированном виртуальном пространстве.

Поэтому необходимо исследование многоуровневого сетевого взаимодействия всех основных функций менеджмента в дифференцированном интернет-пространстве по эффективному использованию криптовалюты «биткоин».

Виртуальное пространство имеет многоуровневую структуру, схематично отображенную на рис. 1.

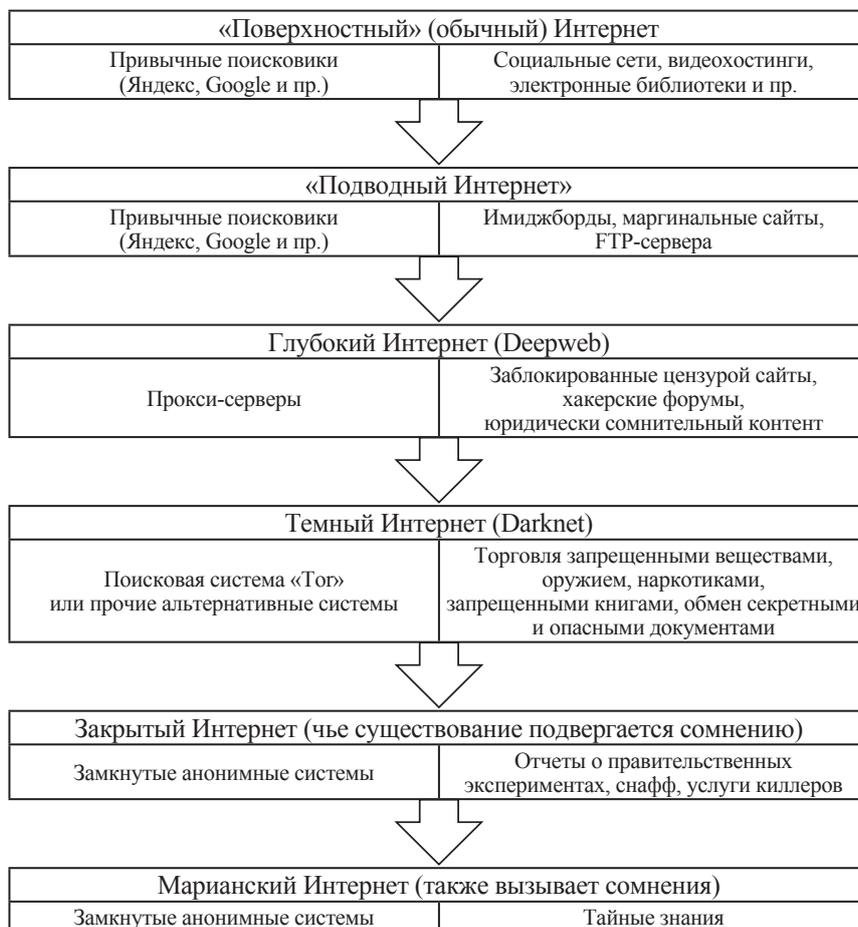


Рис. 1. Структура Интернета

Источник: составлено авторами по результатам исследования.

Информационное наполнение так называемого «глубинного (или подводного) Интернета» представляют собой хранилище и обмен данными ограниченного доступа с иным принципом действия. Фактически это скрытая часть Интернета, которая не индексируется наиболее распространенными поисковыми системами («Яндекс», Google и пр.) с собственным доменом ONION, а также требующая для входа пароль. Причем посещение каких-либо ресурсов в этом секторе Интернета осуществляется посредством ссылок, отвечающих тем или иным запросам.

В свое время данная территория использовалась преимущественно нелегально в силу того, что с более широкими возможностями сети Интернет знакомо минимальное количество пользователей [1; 2].

На сегодняшний день доступ в более глубокие слои Интернета свободен, необходим только специальный браузер TOR, который также успел стать за весьма краткий

промежуток времени общественным достоянием. Особенностью Deep Web является анонимность.

Переход в виртуальное пространство обуславливается не столько освоением новой площадки для подобных действий, но и возможностью особо скрупулезного шифрования пользовательских IP-адресов, вычисление которых для правительственных служб порой является невыполнимой задачей.

В пределах DarkNet появляется потребность в средстве обмена, которое могло бы удовлетворить запросы его пользователей в среде модифицированных правил, и по своим свойствам, и функциям отвечающее им. Так, в процессе полномасштабной интеграции в Интернет появляется система виртуальных валют, характеристики которых имеют явные преимущества перед наличными денежными средствами [3; 4; 5; 6], создается независимая так называемая криптовалюта, основные представители которой продемонстрированы на рис. 2.

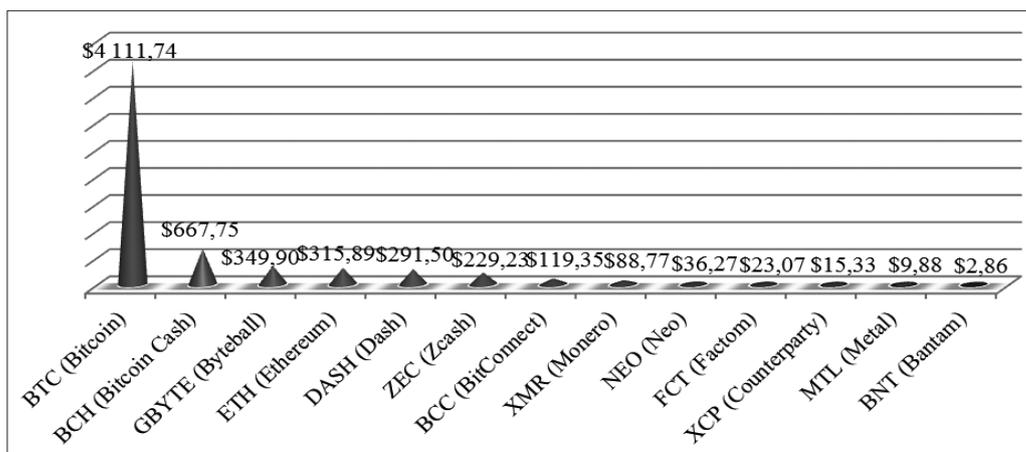


Рис. 2. Курсы наиболее распространенных криптовалют в соотношении с курсом доллара

Источник: составлено авторами по данным проведенного исследования.

Криптографическая валюта не имеет взаимосвязи с обычной валютой, что обуславливает ее самостоятельность в виртуальном пространстве, то есть ее создание формируется внутри самой сети Интернет, тогда как электронная версия какой-либо мировой валюты есть одна из форм ее воплощения, и подобная трансформация осуществляется при помощи какого-либо физического объекта, например терминала или банкомата. Лидирующие позиции на настоящий момент среди разнообразия криптовалют занимает биткойн (см. табл. 1) [7; 8; 9; 10].

Появлению биткойна, как и большинства сегодняшних криптовалют, способствовал мировой финансовый кризис в 2008–2009 годах, во время которого беспорядочные потоки валют с трудом поддавались контролю, и регулировать их было достаточно сложно.

В качестве альтернативы в этот период был введен в обо-

рот такой вид электронных денег. Биткойн является децентрализованной (распределенной) цифровой валютой, но не находится в ведении государственных банков. Приобретение подобных денег осуществляется путем их добычи (майнинга), при котором с применением необходимого оборудования и программного обеспечения производится подбор ключей к кодам с зашифрованной криптовалютой, что на сегодняшний день является абсолютно законной деятельностью.

Доверие пользователей биткойнам подтверждается дефляционной функцией данной валюты, то есть количество выпущенных монет не должно превышать 21 млн, что предотвращает его обесценивание. При этом денежные операции производятся без вмешательства посредников, что исключает дополнительные затраты за перевод денег, хотя почва для спекуляций присутствует и здесь.

Таблица 1

Преимущества и недостатки криптовалюты «биткойн»

Преимущества Bitcoin	Недостатки Bitcoin
Простота открытия счета биткойн	Биткойн является исключительно виртуальной валютой
Отсутствие посредников при приобретении товаров при помощи данной криптовалюты	Потеря ключа от биткойн-кошелька чревато снятием всех денег со счета
Отсутствие децентрализованного представителя, что исключает возможность какого-либо воздействия на него и обеспечивает демократичность биткойн	Абстрактность функций и принципа работы валюты, что влечет за собой непонимание ее роли в расчетных отношениях внутри интернет-сети среднестатистическими пользователями
Расположение валюты вне цензуры, то есть отсутствие ограничений на передачу биткойн	Невозможность возвращения денежных средств, в случае их списания вредоносными вирусами

Преимущества Bitcoin	Недостатки Bitcoin
Возможность обмена биткоина на любую мировую валюту	Нестабильный курс валюты и ее постоянное варьирование
Высокая скорость транзакций: передача денежных средств осуществляется в считанные минуты или секунды	Данный софт находится на стадии бета-тестирования — если в программе будет обнаружена ошибка, то все денежные средства ликвидируют
Дефляционная роль валюты в силу ограниченности количества ее выпуска и отсутствия принадлежности к какой-либо стране	Правительства многих стран, преимущественно западных, ставят под сомнение законность оборота биткоина, в том числе актуальным остается вопрос о необходимости регулирования этой криптовалюты
Возможность перевода или перечисления сверхогромных или сверхмалых сумм	
Какой-либо банк или кредитор не имеет возможности отсудить биткоин	
Передача валюты может осуществляться в любую точку планеты	
Данные о владельцах и пользователях криптовалюты хранятся строго в пределах сети	

Источник: разработано авторами.

Криптовалюта «биткоин» у некоторых пользователей вызывает сомнение, поскольку не имеет конкретного финансового резерва, то есть соответствующей степени защиты денежного актива [11; 12; 13; 14; 15; 16]. Однако надежность биткоина обуславливается в первую очередь тем фактором, что каждая его монета имеет персональный код с единственным расшифровывающим его ключом. На этой основе его невозможно скопировать, изменить или подделать, поэтому криптовалюта обеспечивается вложенными силами и средствами для ее добычи. Раскрытие кода невоз-

можно совершить с использованием конкретного принципа дешифровки, то есть определенной закономерности.

В условиях высокорисковой среды использования цифровых денег необходимо управление данным процессом. Поскольку внедрение и использование криптовалют обладает высоким уровнем новизны и недостаточной проработанностью, то прежде чем разрабатывать дополнительные инструменты управления криптовалютами, необходимо изначально выявить специфические особенности подобного типа менеджмента (см. табл. 2).

Таблица 2

Специфические особенности менеджмента использования криптовалют

Специфические особенности	Пояснения
Необходимость дополнительного обучения и повышения квалификации по специализированным программам	Отдельные вузы разрабатывают Программы дополнительного образования, например «Цифровые «деньги» (криптовалюта) и технологии блокчейн. Технология блокчейн и криптовалюты для предпринимателей и руководителей» (ФГБОУ ВО «РЭУ им. Г. В. Плеханова»), «Цифровая трансформация бизнеса» (Высшая школа бизнес-информатики НИУ-ВШЭ)
Первичный анализ и выявление факторов, влияющих на динамику изменения стоимости криптовалют	Резкий рост стоимости основной криптовалюты «биткоин» выявлен только в 2017 году (см. рис. 3).
Разработка специализированных инструментов менеджмента для распределенной сети при реализации технологии блокчейн	В распределенной сети отсутствуют центровые узлы, и сеть позволяет каждому участнику контактировать с любым другим участником. Система устойчива к внешним шокам
Проблема асимметрии информации	Отсутствие доверия к незнакомым контрагентам
Большой уровень транзакционных издержек в настоящий момент	Связано с высоким уровнем вычислительных мощностей
Абсолютная неиерархичность системы	Расположение ферм по биткоинам в различных странах

Источник: разработано авторами.

Приведенные специфические особенности менеджмента использования криптовалют позволят в дальнейшем разработать новые инструменты управления, которые можно будет эффективно применять в цифровой среде на основе признаков распределенности и виртуальности процессов. При формировании подходов к управлению в цифровой экономике следует учитывать, что подобные органические структуры обладают определенными положительными чертами: конкурентное превосходство; ориентация на людей, не как на функционеров, а как на потенциальные ресурсы, доступные для всей организации; высокая гибкость; творческий потенциал; высокая скорость реакции; самообучение исполнителей. Отрицательные черты: сложность и высокая стоимость организации соответствующих информационных связей; менеджером виртуального коллектива

может стать только профессионал высокого уровня подготовки; дефицит мотивации; сильная зависимость результатов от кадрового состава; серьезное сопротивление переменам. Таким образом, основное внимание следует уделить инструментам менеджмента, ориентированным на построение эффективных информационных потоков. В частности, при применении самой популярной криптовалюты «биткоин», помимо организации информационных потоков для дешифровки кодов монет биткоина, необходимо использовать специализированное программное обеспечение и соответствующее оборудование, которое производит майнинг путем подбора множества числовых вариаций, а это очень высокий уровень криптографии.

По этим причинам биткоин вызвал многочисленный интерес инвесторов, в сети Интернет развернута торговля

с его применением. С повышением спроса увеличивается и стоимость валюты, таким образом, курс биткоина с течением времени стремительно возрастает (см. рис. 3).

Если приводить в сравнение привычную валюту, к примеру доллар, то на текущий момент времени его популярность и ценность в современной экономике обусловлена исключительно количеством денег приведенной валюты в мировом обороте [17; 18; 19; 20; 21]. Одним из рациональных решений является перевод наличных денег

в электронные, что подразумевает дополнительные возможности их использования, но здесь происходит трансформация реального средства платежа в кодовую информацию, ключ к которой (в отличие от принципа устройства биткоина) вполне возможно скопировать и неоднократно использовать [22; 23; 24]. Препятствием этому служит проверка ключа в источнике, к которому сформировано доверие, однако в случае, если такой источник единственный, он также легко подвержен хакерским атакам [25; 26].

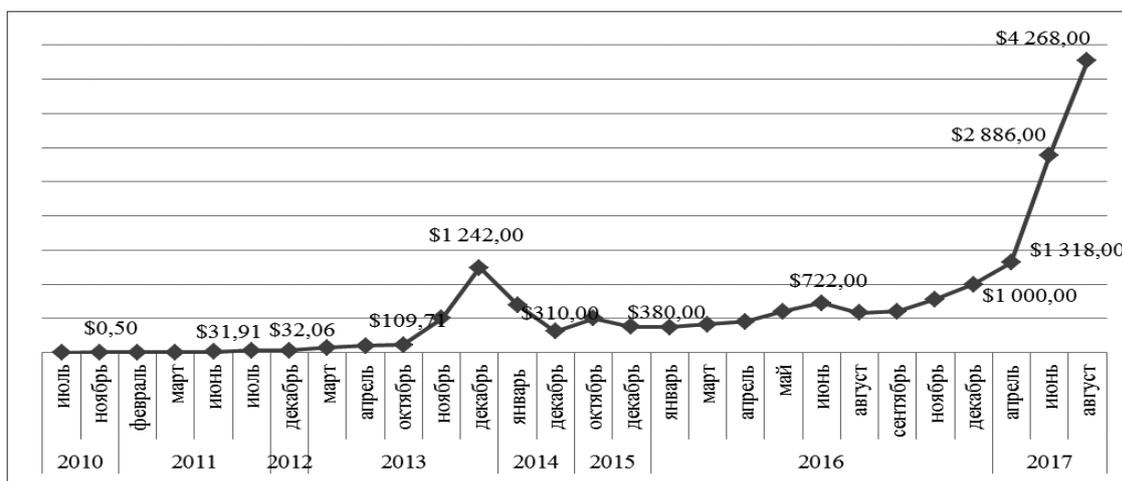


Рис. 3. Динамика биткоина в период 2010–2017 годов

Источник: составлено авторами по результатам исследования.

В соответствии с анализом сложившейся ситуации можно говорить о том, что доллар теряет свою репутацию по сравнению с криптовалютой и в виртуальном пространстве уступает биткоину, аналогичная обстановка коснулась

второй мировой валюты — евро, его соотношение с биткоином на протяжении последних восьми лет имеет идентичную динамику. Подобная ситуация происходит и в отношении рубля в 2017 году (см. рис. 4).

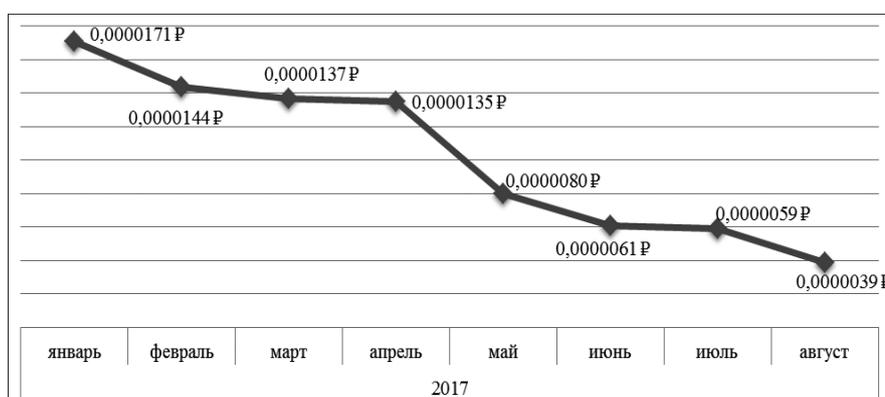


Рис. 4. Отношение рубля к биткоину в 2017 году

Источник: составлено авторами по результатам исследования.

Возникновение криптовалют произошло достаточно стремительно и несколько хаотично, но, как бы то ни было, те, которые пересекли свою «точку невозврата» и набрали необходимую аудиторию пользователей, на сегодняшний день считаются средствами платежа в электронной сети. Однако процесс распространения неоднозначен и далек от завершения. Под сомнение государственными органами и отдельными экономистами ставится вопрос правомерности существования подобной валюты. В случае же продолжения существующих тенденций распространения и использования цифровых валют необходима последовательная и быстрая разработка новых приемов, инструментов и методов менеджмента для эффективного регулирования происходящими процессами.

Заключение

В статье выявлены специфические особенности менеджмента использования криптовалюты в дифференцированном интернет-пространстве, к которым, в частности, можно отнести необходимость разработки специализированных инструментов менеджмента для распределенной сети при реализации технологии блокчейн; возникающую проблему асимметрии информации; транзакционные издержки; абсолютную иерархичность системы и прочие. Проведена дифференциация уровней интернет-пространства с учетом таких его составляющих, как Deep Web и DarkNet, выявлены причины появления криптовалюты, такие как потребность в альтернативном средстве обмена, которое могло бы удовлетворить

запросы пользователей в среде модифицированных правил, и по своим свойствам и функциям отвечающее им, мировой финансовый кризис в 2008–2009 годах.

Таким образом, при эффективном управлении цифровой валютой возможна реализация оптимистичного сценария его развития: появление возможности реальной конвертации криптовалюты в любую другую мировую валюту, быстрое совершение сделок с минимальной комиссией, децентрализация, анонимность и законность майнинга, увеличение объемов сделок и развитие цифровой

экономики с участием криптовалют. При втором сценарии, в случае если приемы менеджмента найдены не будут или не докажут свою эффективность в короткие сроки, правительства многих государств могут санкционировать запрет на использование криптовалют в качестве средства платежа. При любом варианте развития событий необходим поиск новых приемов управления, характерных для распределенных сетевых организаций, поскольку проведение операций, бизнес-процессов и другая экономическая деятельность все в большей степени переходит в интернет-пространство.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Тевяшова А. С., Клевцов С. М. Информация как фактор принятия управленческих решений // Проблемы развития общества: право, экономика, технологии : материалы Всероссийской студенческой науч.-практ. конф. Курск : Изд-во Курского института кооперации (филиал) БУКЭП, 2016. С. 248–252.
2. Wang, X., Feng, L., Zhang, H., Wang, L., You, Y. Human Resource Information Management Model based on Blockchain Technology [Электронный ресурс] // Proceedings 11th IEEE International Symposium on Service-Oriented System Engineering, SOSE 2017. P. 168–173 / ResearchBib [веб-сайт]. URL: <http://paper.researchbib.com/?action=viewPaperSearch> (дата обращения: 02.11.17).
3. Зиниша О. С., Воронцов С. С. Криптовалюта как глобальный эксперимент // Экономика и социум. 2014. № 4–2 (13). С. 1424–1431.
4. Трубникова Е. И. Криптовалюта: инструмент теневых схем или денежная система свободного общества? // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2014. № 6 (117). С. 151–158.
5. Иванова Е. И. Криптовалюта биткоин как новое явление в экономике // Новая наука: От идеи к результату. 2017. № 1–1. С. 73–74.
6. Dallyn S. Cryptocurrencies as market singularities: the strange case of Bitcoin [Электронный ресурс] // Journal of Cultural Economy. Электрон. журн. 2017. № 10 (5). С. 462–473. URL: <http://www.journalofculturaleconomy.org/jce-archive/> (дата обращения: 02.11.17).
7. Клевцов С. М., Тевяшова А. С., Хомяченко А. А. Риски в условиях новой экономики и способы их преодоления // Вестник современных исследований. 2017. № 4–1 (7). С. 131–135.
8. Новиков А. Криптовалюта: возможности и риски // Государственная служба. 2015. № 5 (97). С. 64–67.
9. Молчанов М. В. Криптовалюта: понятие и проблемы // Science Time. 2014. № 10. С. 300–303.
10. Тетерева Е. Н. Криптовалюта в современной инфраструктуре: за и против // Образование и наука без границ: социально-гуманитарные науки. 2016. № 4. С. 105–109.
11. Уперяка М. Биткоин. Настоящее и будущее криптовалюты // Актуальные вопросы инновационной экономики. 2014. № 7. С. 173–178.
12. Санников Д. В., Костина О. В. Биткоин — платежное средство посткапиталистического мира // Экономика и социум. 2015. № 1–4 (14). С. 472–475.
13. Лскавян Д. Н., Федоров А. В. Биткоин — частная криптовалюта или платежное средство посткапиталистической системы глобального мира // Российский академический журнал. 2014. Т. 27. № 1. С. 46–50.
14. Luther W. J. Bitcoin and the future of digital payments [Электронный ресурс] // Independent Review. 2016. № 20 (3). С. 397–404. Официальный сайт журнала. URL: http://www.independent.org/pdf/tir/tir_20_03_12_luther.pdf (дата обращения: 22.11.17).
15. Vranken H. Sustainability of bitcoin and blockchains [Электронный ресурс] // Current Opinion in Environmental Sustainability. 2017. № 28. С. 1–9 / Elsevier. Официальный сайт издательства. URL: <https://www.journals.elsevier.com/current-opinion-in-environmental-sustainability> (дата обращения: 22.11.17).
16. Bouri E., Jalkh N., Molnár P., Roubaud D. Bitcoin for energy commodities before and after the December 2013 crash: diversifier, hedge or safe haven? [Электронный ресурс] // Applied Economics. 2017. № 49 (50). С. 5063–5073 / EconPapers [веб-сайт]. URL: <https://econpapers.repec.org/RAS/pro1069.htm> (дата обращения: 02.11.17).
17. Hendrickson J. R., Luther W. J. Banning bitcoin [Электронный ресурс] // Journal of Economic Behavior and Organization. 2017. № 141. С. 188–195 / Elsevier. Официальный сайт издательства. URL: <https://www.journals.elsevier.com/Journal-of-Economic-Behavior-and-Organization> (дата обращения: 02.11.17).
18. Положенцева Ю. С. Оценка уровня межрегиональной дифференциации // Устойчивый экономический рост: политические и социальные предпосылки : сборник по материалам Гайдаровских чтений. Орел, 2017. С. 144–147.
19. Bariviera A. F., Basgall M. J., Hasperuij W., Naiouf M. Some stylized facts of the Bitcoin market [Электронный ресурс] // Physica A: Statistical Mechanics and its Applications. 2017. № 484. С. 82–90 / Elsevier. Официальный сайт издательства. URL: <https://www.journals.elsevier.com/physica-a-statistical-mechanics-and-its-applications> (дата обращения: 02.11.17).
20. Вотинов М. В., Пайкачева К. В. Криптовалюта: сложности внедрения и использования // Вопросы экономики и управления. 2017. № 2 (9). С. 6–8.
21. Максимов Д. А., Монин В. В., Глазкова И. Ю. Криптовалюта и блокчейн в финансовой системе России // Экономика и управление: проблемы, решения. 2017. Т. 3. № 3. С. 217–221.
22. Urquhart A. Price clustering in Bitcoin [Электронный ресурс] // Economics Letters. 2017. № 159. С. 145–148 / Elsevier. Официальный сайт издательства. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/01651765> (дата обращения: 22.11.17).

23. Blau B. M. Price dynamics and speculative trading in bitcoin [Электронный ресурс] // *Research in International Business and Finance*. 2017. № 41. С. 493–499 / Elsevier. Официальный сайт издательства. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/02755319> (дата обращения: 22.11.17).
24. Мешкова Ю. О. Криптовалюта // *Экономика и социум*. 2014. № 2–3 (11). С. 437–439.
25. Зверев В. В., Набиев Р. А. Развитие информационной инфраструктуры поддержки предпринимательства как эффективное средство снижения транзакционных издержек // *Бизнес. Образование. Право*. 2011. № 1(14). С. 133–136.
26. Василенко Н. В., Вахитова Л. Р. Национальная инновационная система: препятствия для развития // *Бизнес. Образование. Право*. 2015. № 4 (33). 26–30.

REFERENCES

1. Tevyashova A. S., Klevtsov S. M. Information as a factor in adoption of managerial decisions // *Problems of the development of society: law, economics, technology: materials of the All-Russian student scientific-practical conference*. Kursk: Publishing house of Kursk Institute of Cooperation (branch) BUKER, 2016. P. 248–252.
2. Wang, X., Feng, L., Zhang, H., Wang, L., You, Y. Human Resource Information Management Model based on Block-chain Technology [Electronic resource] // *Proceedings — 11th IEEE International Symposium on Service-Oriented System Engineering. SOSE 2017*. P. 168–173 / ResearchBib [web-site]. URL: <http://paper.researchbib.com/?action=viewPaperSearch> (date of viewing: 02.11.17).
3. Zinisha O. S., Voroncov S. S. Crypto currency as a global experiment // *Economy and society*. 2014. No. 4–2 (13). P. 1424–1431.
4. Trubnikova E. I. Crypto currency: a tool of shadow schemes or a monetary system of a free society? // *Bulletin of the Samara University*. 2014. No. 6 (117). P. 151–158.
5. Ivanova E. I. Crypto currency as a new phenomenon in the economy // *New science: From idea to result*. 2017. No. 1–1. P. 73–74.
6. Dallyn S. Crypto-currencies as market singularities: the strange case of Bitcoin [Electronic resource] // *Journal of Cultural Economy. Electronic journal*. 2017. No. 10 (5). P. 462–473. URL: <http://www.journalofculturaleconomy.org/jce-archive/> (date of viewing: 02.11.17).
7. Klevtsov S. M., Tevyashova A. S., Homyachenko A. A. Risks in the new economy and ways to overcome them // *Bulletin of Modern Studies*. 2017. No. 4–1 (7). P. 131–135.
8. Novikov A. Crypto currency: opportunities and risks // *Public service*. 2015. No. 5 (97). P. 64–67.
9. Molchanov M. V. Crypto currency: concept and problems // *Science Time*. 2014. No. 10. P. 300–303.
10. Teterova E. N. Crypto currency in modern infrastructure: for and against // *Education and Science without Borders: Social and Human Sciences*. 2016. No. 4. P. 105–109.
11. Uperiyaka M. Bitcoin. Present and future of crypto-currency // *Topical issues of innovative economy*. 2014. No. 7. P. 173–178.
12. Sannikov D. V., Kostina O. V. Bitcoin — a means of payment for the post-capitalist world // *Economy and society*. 2015. No. 1–4 (14). P. 472–475.
13. Lskavyan D. N., Fedorov A. V. Bitcoin is a private crypto currency or the means of payment for the capitalist global world system [Electronic resource] // *Russian academic journal*. 2014. 27. No. 1. P. 46–50.
14. Luther W. J. Bitcoin and the future of digital payments [Electronic resource] // *Independent Review*. 2016. No. 20 (3). P. 397–404. Official website of the magazine. URL: http://www.independent.org/pdf/tir/tir_20_03_12_luther.pdf (date of viewing: 22.11.17).
15. Vranken H. Sustainability of bitcoin and block-chains [Electronic resource] // *Current Opinion in Environmental Sustainability*. 2017. No. 28. P. 1–9 / Elsevier. Official website of the publishing house. URL: <https://www.journals.elsevier.com/current-opinion-in-environmental-sustainability> (date of viewing: 22.11.17).
16. Bouri E., Jalkh N., Molnár P., Roubaud D. Bitcoin for energy commodities before and after the December 2013 crash: diversifier, hedge or safe haven? [Electronic resource] // *Applied Economics*. 2017. No. 49 (50). P. 5063–5073 / *EconPapers* [web-site]. URL: <https://econpapers.repec.org/RAS/pro1069.htm> (date of viewing: 02.11.17).
17. Hendrickson J. R., Luther W. J. Banning bitcoin [Electronic resource] // *Journal of Economic Behavior and Organization*. 2017. No. 141. P. 188–195 / Elsevier. Official website of the publishing house. URL: <https://www.journals.elsevier.com/Journal-of-Economic-Behavior-and-Organization> (date of viewing: 22.11.17).
18. Polozhentseva Yu. S. Assessment of the level of interregional differentiation // *Sustainable economic growth: political and social preconditions: compilation of materials of Gaidar readings*. Orel, 2017. P. 144–147.
19. Bariviera A. F., Basgall M. J., Hasperuñ W., Naiouf M. Some stylized facts of the Bitcoin market [Electronic resource] // *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*. 2017. No. 484. P. 82–90 / Elsevier. Official website of the publishing house. URL: <https://www.journals.elsevier.com/physica-a-statistical-mechanics-and-its-applications> (date of viewing: 02.11.17).
20. Votinov M. V., Paykacheva K. V. Crypto currency: complexity of implementation and use // *Issues of Economics and Management*. 2017. No. 2 (9). P. 6–8.
21. Maksimov D. A., Monin V. V., Glazkova I. Y. Crypto-currency and blocking in the financial system of Russia // *Economics and management: problems, solutions*. 2017. 3. No. 3. P. 217–221.
22. Urquhart A. Price clustering in Bitcoin [Electronic resource] // *Economic Letters*. 2017. 1 No. 59. P. 145–148 / Elsevier. Official website of the publishing house. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/01651765> (date of viewing: 22.11.17).
23. Blau B. M. Price dynamics and speculative trading in bitcoin [Electronic resource] // *Research in International Business and Finance*. 2017. No. 41. P. 493–499 / Elsevier. Official website of the publishing house. URL: <http://www.sciencedirect.com/science/journal/02755319> (date of viewing: 22.11.17).

24. Meshkova Yu. O. Crypto currency // *Economy and society*. 2014. No. 2–3 (11). P. 437–439.
25. Zverev V. V., Nabiev R. A. Development of the information infrastructure for supporting entrepreneurship as an effective means of reducing transaction costs // *Business. Education. Law*. 2011. No. 1 (14). P. 133–136.
26. Vasilenko N. V., Vakhitova L. R. National Innovation System: Obstacles for Development // *Business. Education. Law*. 2015. No. 4 (33). P. 26–30.

Как цитировать статью: Положенцева Ю. С., Клевцов С. М., Тевяшова А. С. Менеджмент использования криптовалюты в дифференцированном интернет-пространстве // *Бизнес. Образование. Право*. 2018. № 1 (42). С. 103–110.

For citation: Polozhentseva Ju. S., Klevtsov S. M., Tevyashova A. S. Management of using of crypto currency in the differentiated internet space // *Business. Education. Law*. 2018. No. 1 (42). P. 103–110.

УДК 631.145:339.5
ББК 65.32

Rodionova Elena Vitalyevna,
candidate of economics, associate professor,
associate professor of the Department of Economics and Finance
of Volga State
University of Technology,
Yoshkar-Ola,
e-mail: rodionovaev@volgatech.net

Родионова Елена Витальевна,
канд. экон. наук, доцент,
доцент кафедры экономики и финансов
Поволжского государственного
технологического университета,
г. Йошкар-Ола,
e-mail: rodionovaev@volgatech.net

*Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Республики Марий Эл,
проект «Стратегическое управление предприятиями агропромышленного комплекса в условиях импортозамещения
(на примере Республики Марий Эл)» № 17-12-12008*

*The study was supported by the RFBR and Mari El Republic,
project «Strategic business management of agro-industrial complex in the conditions of import substitution
(on the example of Mari El Republic)» No. 17-12-2008*

СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АПК В УСЛОВИЯХ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

STRATEGIES OF THE AGRO-INDUSTRIAL COMPLEX ENTERPRISES DEVELOPMENT IN THE CONDITIONS OF IMPORT SUBSTITUTION

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
08.00.05 – Economics and management of national economy

В работе рассматриваются вопросы стратегического выбора предприятий агропромышленного комплекса России в условиях государственной политики импортозамещения. Показано, что для реализации курса на импортозамещение и наращивание экспортного потенциала необходимо развитие систем стратегического управления на предприятиях аграрного сектора. Исследованы типологии стратегий, на основе использования которых возможно осуществление стратегического выбора сельскохозяйственными и перерабатывающими предприятиями. Даны рекомендации по выбору стратегий развития предприятиями мясопродуктового подкомплекса АПК.

Ключевые слова: агропромышленный комплекс, продовольственная продукция, продовольственная безопасность, мясопродуктовый подкомплекс, импортозамещение, экспорт, стратегическое управление, стратегия, типология стратегий, интегрированные формирования.

Keywords: agro-industrial complex, food products, food security, meat product sub-complex, import substitution, export, strategic management, strategy, typology of strategies, integrated units.

Введение

The paper examines the issues of strategic selection of the Russian agro-industrial complex enterprises in the conditions of the state policy of import substitution. It is shown that in order to implement the policy of import substitution and export capacity enhancement, it is necessary to develop strategic management systems at the agricultural sector enterprises. The paper covers the typologies of strategies, which can be used as the basis for strategic decision-making by agricultural and processing enterprises. The author gives recommendations on the development strategies for enterprises of the meat product sub-complex of the agro-industrial complex.

В первой половине 2010-х годов в России удельный вес импортных продовольственных товаров в товарных ресурсах розничной торговли составлял более трети [1]. Зависимость от импорта усиливалась, что создавало угрозу продовольственной и экономической безопасности страны. Введенные в 2014 году западные санкции в отношении России и ответное эмбарго на импорт сельскохозяйственной продукции усилили значимость существенного роста производства и обеспечения импортозамещения в аграрном секторе.