

выше – от 3 до 4 % ВВП (в пятери келидеров: Израиль – 3,9%, Финляндия – 3,5%, Швеция – 3,4%, Дания – 3,0%, Германия – 2,9%).

Выводы. Приобщим ростефинансирования науки, введении новых его формосновны-мисточникоинвестиций в наукуостаетсягосударство. Финансирование НИОКР предпринимательским сектором незначительно, тогда как во всех развитых странах финансирование исследований и разработок сегодня на 60–75% осуществляется предпринимательским сектором экономики.

Соответственно, требуют совершенствования механизмы грантового, программно целевого финансирования на учных проектов.

Проведенный анализ позволяет нам сделать вывод, что реформирование бюджетного процесса должно осуществляться с учетом особенностей, существующих в конкретных отраслях государственной деятельности.

Анализ основных направлений реформирования бюджетной сферы в Казахстане в последнее десятилетие показал, что важнейшей задачей бюджетной политики является поиск путей повышения эффективности бюджетных расходов. Переход на казначейский метод исполнения бюджета, реформа бюджетного учета и бюджетной классификации, межбюджетных отношений создали предпосылки для перехода методов бюджетного планирования на качественно более высокий уровень для перехода от модели «управления затратами» к модели «управления результатами», распространенной в зарубежной практике.

Список литературы

1. Бюджетный Кодекс Республики Казахстан от 4 декабря 2008 года №95-IV// https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=30364477
2. Официальный сайт Министерства образования и науки РК// control.edu.gov.kz/ru
3. Human Development Report, 2014 [Электронный ресурс]. URL: <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-report->
4. Об инновационной деятельности предприятий в Республике Казахстан 2012 г. – Астана: Комитет по статистике МНЭ РК, 2017 г. – 41с.
5. Gross domestic expenditure on R-D by sector of performance and source of funds /<http://stats.oecd.org/>
6. Официальный сайт Комитета по статистике//stat.gov.kz/

УДК: 336. 74

Сурнина К. С.,
Степанко А. Д.

КРИПТОВАЛЮТЫ: ПРОБЛЕМЫ ИЛИ БУДУЩЕЕ ФИНАНСОВЫХ РЫНКОВ?

Аннотация: Статья посвящена изучению современных тенденций развития электронных платежных систем, изменению роли банковских учреждений на современном этапе развития экономики. В результате исследования были рассмотрены различные точки зрения о влиянии современных электронных платежных инструментов в целом на развитие финансовых рынков.

Ключевые слова: криптовалюта, биткоин, майнинг, блокчейн, функции банков.

КРИПТАЛЫК АКЧА КӨЙГӨЙЛӨРУ ЖАНА КАРЖЫ РЫНОКТОРУНУН КЕЛЕЧЕГИ

Аныктама: Макалада экономикалык өнүктүрүүнүн азыркы этабында банк мекемелеринин ролу электрондук толум системаларынын, өзгөртүүлөрдү иштеп чыгууда азыркы багыттарын изилдөөгө арналган. Изилдөө жалпы заманбап электрондук толум инструменттеринин таасири ар түрдүү көз караштарды карап, каржы рыногун өнүктүрүү каралды.

Негизги сөз: крипта акча, тоо-кен, банктар милдети.

CRYPTO CURRENCY: PROBLEMS OR FUTURE OF THE FINANCIAL MARKETS?

Abstract: The article is devoted to the study of modern trends in the development of electronic payment systems, the changing of the banking institutions role at the present stage of economic development. As a result of the study, various points of view on the impact of modern electronic payment instruments in general on the development of financial markets were examined.

Key words: crypto currency, bitcoin, mining, block, bank functions.

Текст: Современные тенденции функционирования финансовых рынков, такие как мировая финансовая интеграция и глобализация, развитие электронных платежных систем и изменение роли банковских учреждений в хозяйственной жизни общества, приводят к появлению новых актуальных проблем финансовой сферы.

Еще в 1994 году Билл Гейтс сказал «Нам нужны банковские функции, но не банки». На сегодняшний день мы можем наблюдать воплощение данного предположения. В современном мире при появлении альтернативных источников платежей, и появления новых устройств позволяющих производить простейшие банковские операции, как таковая необходимость посещения банковских отделений для обычного человека не требуется. Физическое присутствие необходимо в основном для проведения технически сложной операции, решения вопросов подразумевающих личное общение со специалистом или получения справок, выписок и иных документов с обязательным наличием мокрой печати банка. Согласно статистическим исследованиям по сравнению с 20-м веком, когда клиент в среднем посещал отделение банка 30-40 раз в год, к 2016 году эта цифра сократилась до 3-4 раз в год[1].

Расширение количества пользователей электронных платежных систем, в том числе при использовании сети интернет, с одной стороны является положительным моментом, поскольку значительно ускоряется процесс проведения операций независимо от уровня клиента, будь то заказ еды на дом или торги на фондовом рынке. Однако для государства, как для основного регулятора, существует и ряд проблем, поскольку наряду с этим увеличивается количество и суммы операций производимых в обход банковской системы. Следовательно, контроль за такими операциями уменьшается, а риск вовлечения средств в преступные схемы теневого сектора экономики возрастает.

Таким образом, сразу возникает ряд актуальных проблем, таких как сокращение количества средств на регулируемых финансовых рынках, снижение эффективности системы противодействия легализации доходов полученных преступным путем и финансирования терроризма, при использовании криптовалют – невозможность расчета количества средств реально функционирующих в экономике, в отдельных случаях уход от налогообложения, и прочее.

Наиболее актуальной темой исследования в последнее время, как для отечественных, так и для иностранных авторов, является описание и анализ процессов создания и использования криптовалют, как новейшего электронного средства платежа.

Криптовалюта – это цифровая (виртуальная) валюта, единица которой – монета (англ. - coin). Основным отличием от уже существующих электронных денег является то, что криптовалюта по своей сути это не аналог существующей денежной единицы в электронной форме, а самостоятельный платежный механизм (самостоятельная электронная валюта). Электронные деньги являются видоизменной формой денег, полученной в результате внесения наличных денежных средств через банковские учреждения или другие платежные терминалы на электронный счет. Криптовалюта же эмитируется в сети интернет, не имея своего фактического подкрепления. Сами по себе монеты представляют код с зашифрованной информацией, что делает практически невозможным ее подделку. Поскольку каждая монета имеет свой код, для ее фальсификации понадобится очень мощный компьютер и время для создания не только конкретного шифра, но и нескольких предыдущих, так как все они взаимосвязаны.

Таким образом, можно сказать, что криптовалюта является обособленным средством платежа, эмиссия которых зависит только от скорости обработки информации пользователями и установленным предельным количеством монет. Главные преимущества системы – это анонимность пользователей и децентрализованный характер эмиссии. (Поппер цифровое золото)

Для лучшего понимания темы, необходимо описать процесс добычи такой валюты. Процесс условно можно разделить на две стадии. На первой происходит подбор математического шифра при использовании специального программного обеспечения и мощности компьютеров (эта часть называется «майнингом» - в переводе с англ. добыча). На втором этапе полученные шифры объединяются в блоки, образование которых и приводит к получению монеты криптовалюты (эта часть процесса называется «блокчейн» - в переводе с англ. цепочка блоков). То есть в процессе «майнинга» компьютеры или даже целые компьютерные системы, находящиеся в разных точках Земли, решают определенный алгоритм, сложность которого постепенно растет (тем самым требуя увеличения вычислительных мощностей и времени на добычу), объединяя полученные шифры в блоки и происходит добыча монеты- набора зашифрованной информации[3]. Согласно статистике каждые новые блоки создаются по всему миру примерно раз в 6-10 минут.

На сегодняшний день уже существует множество криптовалют, но все они в той или иной степени основаны на первоначальной системе, созданной в 2009 году, которая называется «Bitcoin». Часто «биткоин» используют как слово синоним «криптовалюте», однако это является не совсем правильным. Биткоин - одна из разновидностей криптовалюты, учитывая, что он является наиболее распространенной, то формально его можно сравнить с долларом США, являющейся самой распространенной мировой валютой. Поскольку у данной цифровой валюты нет никакого золотовалютного подкрепления, то основным фактором, определяющим ее рыночную стоимость, является спрос. Изначальная стоимость за монету составляла 0,1 доллар США, вызванная отсутствием стратегии и недоверием со стороны пользователей к такому средству платежа, однако после использования в 2010 году таких анонимных транзакций для подпольной торговли, спрос начал повышаться, и достиг своего пика в 2013 году, когда стоимость монеты составило 1100 долларов. На сегодняшний день цена одной монеты «биткоинна» составляет 200-250 долларов[2].

Несмотря на значительное повышение стоимости «биткоинна», общее количество выпуска ограничено, и находится на уровне в 21 млн. монет. Появившийся фактор редкости так же стимулирует валюту, однако это непременно вызывает сокращение количества монет получаемых за создание одного блока в 2 раза, примерно каждые 4 года. Изначально за создание блока была введена награда в 50 монет, и поскольку после появления биткоина прошло уже почти 8 лет, то начиная с 9 июля 2016 года вознаграждение должно снизиться до уровня в 12,5 монет за блок, однако фактически это произойдет только в начале 2017 года.

Учитывая исходные данные, известный максимальный уровень эмиссии, темп сокращения количества вознаграждения, и периодичность создания блоков, можно предположить, что полностью выпуск самой распространенной на сегодняшний день монет «биткоинт» прекратится в 2031 году, когда вознаграждение станет максимально приближено к нулю. Определенного рода платой за анонимность и высокую доходность, является риск, что в случае утери пароля или хакерского взлома электронного кошелька или даже всей системы, становится невозможным восстановление средств, так как эта сфера по своему принципу не регулируется ни одним государственным органом, а информация о пользователе отсутствует.

Можно выделить следующие основные преимущества и недостатки криптовалют (см. табл. 1):

Таблица 1 – Преимущества и недостатки «криптовалют».

Преимущества криптовалюты	Недостатки криптовалюты
+ Открытый код алгоритма позволяет добывать ее каждому желающему	- Из-за отсутствия регулирующих механизмов нет гарантий сохранности электронных криптокошельков
+ Анонимность транзакций — информация о владельце криптокошелька отсутствует (есть только номер кошелька)	- Высокая волатильность из-за специфики использования
+ Децентрализованный характер, отсутствие единого цифрового банка, отсутствие контроля за транзакциями и платежами	- Со стороны национальных регуляторов возможны негативные действия в ее отношении (по типу запрета ЦБ РФ на операции с биткойнами)

+ Практически не подвержена инфляции (в случаях когда конечное количество эмиссии определено)	- Потеря пароля к электронному криптокошельку или его неработоспособность ведут к безвозвратной утрате всех находящихся в нем криптомонет.
+ Защищенность, ее нельзя скопировать.	- С повышением уровня сложности становится нерентабельным майнинг криптомонет на оборудовании отдельных пользователей.

Наибольшую угрозу для национального финансового рынка и в целом для нестабильной российской экономики, криптовалюты представляют именно из-за отсутствия эффективного механизма государственного контроля, повышением рисков использования их в теневом обороте (финансировании терроризма, коррупционных схемах), и сокращением спроса на единственное законное платежное средство – рубль. Несмотря на прямой запрет со стороны Банка России на проведение любого рода операций с использованием биткоинов, внесение предложений о привлечении к административной и уголовной ответственности (вплоть до семи лет лишения свободы) за выпуск, покупку и продажу, общая позиция Правительства остается неоднозначной. В законодательстве нет понятий «криптовалюта», «биткоин» и т. д., а следовательно и их статус является неопределенным.

Активную позицию в поддержку криптовалюты как системы, выражают представители банковского сектора:

- «Блокчейн, на мой взгляд, — это новый интернет, эта идея такого же уровня, как интернет», — говорил 21 мая 2016 года президент Сбербанка Герман Греф.

- Так же Г. Греф в 2015 году отмечал, что, по его мнению «введение уголовной ответственности за обмен биткоинов приведет в итоге к отказу от перспективной технологии блокчейн. Если это произойдет, говорил он, то весь прогресс уйдет за пределы Российской Федерации, а все специалисты в этой области будут вынуждены перенести свою деятельность в страны с более «удобной» юрисдикцией».

- Андрей Шаров, Вице-президент Сбербанка предсказал, что «к 2026 году банки исчезнут из-за развития технологии блокчейн: уже через 10 лет для выдачи кредитов или проведения платежей посредники не понадобятся»[4].

На примере развитых стран, таких как США, Швейцария, можно заключить, что поскольку кроме как при полном запрете использования внутри страны криптовалюты, нет способа ее регулирования, то можно приравнять «биткоины» к товару и собирать с них налоги. Несмотря на наличие, менее развитых компьютерных систем и скорости интернет связи в сравнении со странами Европы и США, отрицать полностью научный прогресс невозможно, а, следовательно, рано или поздно российское общество придет к использованию криптовалюты, а государство должно быть к этому готово. В Греции в период кризиса в 2015 году появились терминалы, позволяющие обналичивать биткоины, а наибольшее распространение как средство платежа они получили в Южной Корее, где ими можно даже рассчитываться в школьных столовых[4].

При взаимодействии российских финансовых институтов с Росфинмониторингом, были выдвинуты заявления о разработке российского аналога биткоина, однако с приспособлением данной системы под отечественные реалии. Основными отличиями будут являться отсутствие анонимности, и как следствие возможность регулирования со стороны государства. Мнения относительно данных модификаций разделились. С одной стороны финансисты утверждают, что поскольку будет утерян основной элемент, то и вся система не будет пользоваться спросом, а такой аналог просто станет очередным видом электронных денег[5]. С другой стороны, существует мнение, что поскольку все таки при моделировании биткоина будет использоваться описанная нами ранее система «блокчейн» (своего рода глобальная бухгалтерская книга операций), то ее внедрение приведет к повышению спроса как на более продвинутый вид электронных платежей. Основными преимуществами при этом будет масштабное снижение транзакционных издержек, и как следствие при снижении операционных расходов, увеличится общий объем операций.

Таким образом, скажем, что, несмотря на появление в мировой экономике такого понятия как «криптовалюта», до сих пор нет однозначного отношения к использованию или запрету ее функционирования в национальной экономике. Основными положительными моментами для пользователей является анонимность платежей, однако, для государства, как для основного регу-

лятора экономике – это, по сути, главный недостаток. Поскольку в современном мире мы наблюдаем необходимость функций банка, а не самих кредитных учреждений, то можно предположить, что в будущем использование криптовалют, или систем подобных им, является неизбежным. К актуальным проблемам со стороны государства, связанных с использованием электронных платежных систем, так же можно отнести повышение рисков использования дополнительного количества средств в теневом секторе экономики, неконтролируемого перемещения средств между отраслями народного хозяйства, и значительное сокращение спроса на основную национальную валюту. Положительным моментом для экономики России является тот факт, что в среднем, развитие технологий в стране не позволяет активно участвовать в процессе добычи монет, и на должном уровне конкурировать с иностранными «майнерами». Но производственные мощности с каждым годом только увеличиваются, что делает использование криптовалют актуальной проблемой финансовой сферы.

Список использованной литературы:

1. Кинг Б. Банк 3. 0. Почему сегодня банк – это не то, куда вы ходите, а то, что вы делаете. /Бретт Кинг//. - ред. Михаил Иванов. – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.banki.ru/news/daytheme/?id=7194663>
2. Поппер Н. Цифровое Золото: Невероятная История Биткойна. /Натаниэль Поппер//. – «Диалектика». – 2015.
3. Власов А. В. Криптовалюты как новый вид электронных денег. /А. В. Власов//. - Гуманитарные и социальные науки. - 2012. - № 6 - с. 34
4. Селезнев М. Московский бит. Какой будет российская криптовалюта?/М. Селезнев//. – (от 30 мая 2016 г.). – [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://lenta.ru/articles/2016/05/30/kryptonrussia/>
5. Степанко А. Д., Сурнина К. С. Технология "БЛОКЧЕЙН" как метод повышения эффективности системы ПОДФТ/ А. Д. Степанко, К. С. Сурнина // . – Теория и практика экономики и предпринимательства. – Труды Юбилейной XV Международной научно-практической конференции. Крымский федеральный университет им. В. И. Вернадского, институт экономики и управления, кафедра бизнес-информатики и математического моделирования. –2018. – С. 158-160.

УДК. 338. 246. 025:343. 37

Стойка М. С.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ БОРЬБЫ С КОРРУПЦИЕЙ

Аннотация: Коррупция пронизывает все слои общества: органы власти, предпринимателей, общественные организации, тем самым неся негативные последствия как для общества, так и для государства в целом.

Наиболее ощутимые удары наносит она по экономической безопасности страны. В результате продажности чиновников, недобросовестного исполнения ими служебного долга теневая экономика (криминальная и полуполезальная) дает почти 40 процентов всего валового внутреннего продукта. Коррупция также приводит к тому, что нарушаются конкурентные механизмы рынка, поскольку часто в выигрыше оказывается не тот, кто конкурентоспособен, а тот, кто смог получить преимущества за взятки. В результате - снижение эффективности рынка и дискредитация идеи рыночной конкуренции.

Ключевые слова: Коррупция, теневая экономика, методы, борьба, деятельность, чиновники.