

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВНЕДРЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИИ БЛОКЧЕЙН В ГОСУДАРСТВЕННОЙ СФЕРЕ**Карагезян Сусанна Григоровна**

студент, Калужский институт (филиал) Всероссийского государственного университета юстиции (РПА Минюста России), РФ, г. Калуга

Кутепов Олег Евгеньевич

канд. юрид. наук, КИ ВГУЮ (РПА МИНЮСТА РОССИИ), РФ, г. Калуга

Аннотация. В обзорной статье рассматриваются перспективы применения технологий распределенного реестра (блокчейн) в различных социально-экономических сферах, связанных с государственным управлением. Особое внимание уделено обобщению и систематизации имеющихся данных, приведена классификация основных этапов развития технологий блокчейн, а также представлены примеры и прогнозы применения блокчейн-технологий при оказании государственных сервисов и услуг для физических и юридических лиц.

Ключевые слова: прикладные информационные технологии, блокчейн, государственные услуги, государственные сервисы, государственное управление.

К 2020 г. прогнозируются 10 трендов развития международной экономики и финансов международными аналитическими агентствами, такими как FitchRatings, Standard&Poore's(S&P), «Эксперт РА», А.М. BestCompany и др. Все они, как отмечается аналитиками агентств, объединены общей темой – это уже происходящая цифровая революция, размах которой будет со временем расти. В статьях блокчейн-технологии обозначены, как новое явление, способное изменить глобальную экономику и финансы, в частности, увеличить оборот основанного на блокчейне бизнеса до 10 млрд. долларов. Не секрет, что технологии распределенного реестра еще далеки от зрелости, однако сточки зрения экономии затрат в сфере финансовых услуг предвидится большой потенциал. Следует учесть, что применение блокчейна возможно в различных отраслях, требующих верифицирования транзакции.

Целью представленного исследования является определение основных сфер применения блокчейн-технологий с акцентом на выявление возможных эффектов их использования при оказании государственных и муниципальных услуг для решения задач оптимизации и повышения эффективности государственного управления.

Важной задачей является обобщение и систематизация имеющихся данных, а также классификация основных этапов развития блокчейн-технологий с выявлением признаков, которые позволят относить конкретное технологическое решение к определенному классу.

Блокчейн — распределенная база данных, которая хранит информацию обо всех транзакциях участников системы в виде «цепочки блоков» (именно так с англ. переводится Blockchain). Доступ к реестру есть у всех пользователей блокчейна, выступающих в качестве коллективного нотариуса, который подтверждает истинность информации в базе данных. Блокчейн может применяться для финансовых операций, идентификации пользователей, создания технологий кибербезопасности и др.

Исходя из своей технологической сути, использование блокчейн представляется наиболее перспективным в сфере автоматизации таких административных процедур с государственным участием, суть которых заключается во внесении юридически-значимых записей в те или иные реестры или регистры, отражающие гражданское состояние, права собственности, состояние здоровья, подтверждающие правоспособность или репутацию различных субъектов. Пока что, рост популярности блокчейна во многом сопоставим с движением антиглобалистов в противовес стремлению государств к тотальному контролю и управлению. В первую очередь, это стремление людей и бизнеса защитить свою свободу и снизить издержки. Однако, рано или поздно децентрализация придет и в государственное управление, постепенно вытесняя централизованные модели.

На сегодняшний день банковской сфере характерна озабоченность вызванная распространением биткойна и ростом популярности этой криптовалюты. Банкине признают биткойн как валюту и всячески препятствуют институционализации этой криптовалюты, но с другой стороны, проводят исследования, чтобы использовать блокчейн-платформы для повышения эффективности своей деятельности.

«Понимают ли банки, что без существования биткойн не будет блокчейн? Эти банки видят бесконечные возможности, в которых они потенциально будут экономить миллионы долларов в год, используя гораздо более быструю, экономичную и безопасную альтернативу существующей инфраструктуре, что стала возможна благодаря цифровым валютам, которые они пытаются игнорировать».

Отмечается также, что рост биткойна как альтернативной валюты является очень неудобным событием для основных банковских и финансовых секторов. Однако самая основная инновация состоит в том, что для пользователей биткойна появилась возможность финансовых транзакций без необходимости использования официальных финансовых каналов. При этом аналитики предсказывают серьезный рост этого сегмента рынка. Вполне естественно, что увеличение популярности биткойн подрывает авторитет банков и финансовых учреждений. Отмечается, что «децентрализованный характер биткойн предотвращает любое вмешательство правительства или финансовых учреждений как третьей доверительной стороны для облегчения транзакций, вместо этого люди, которые являются частью сети, сами выступают такой стороной. Уничтожением процесса вмешательства централизованных организаций, биткойн создаёт свободный рынок».

В нашей стране можно привести пример совместного пилотного проекта «Digital Ecosystem» Федеральной антимонопольной службы (ФАС) и Сбербанка, предполагающий организацию документооборота на основе блокчейн-технологий. Кроме Сбербанка и ФАС в проекте принимают участие российские компании, активно внедряющие инновационные решения: Аэрофлот, Русский уголь, ФортеИнвест.

Основной целью обозначается популяризация технологии распределенных реестров у рядовых граждан и взаимодействие с органами власти. Создатели фонда считают, что преимуществом технологии блокчейн как для государства, так и для конечных пользователей, является ее популяризация среди социальной базы. Однако следует заметить, что активный рост практического применения технологий блокчейн с участием граждан в части использования государственных и муниципальных электронных услуг невозможен без адекватного роста уровня обеспеченности населения квалифицированными электронными подписями или иными юридически значимыми технологиями аутентификации и авторизации в информационных системах (в т.ч. на основе биометрической аутентификации). Только в этом случае гражданин сможет легитимно инициировать создание или подтверждение новых записей в любом цифровом реестре, тогда как государственные структуры и организации уже сейчас в должной мере оснащены электронными подписями. В ноябре 2016 года компания HashCoins презентовала рабочий прототип сервиса учета транспортных средств на блокчейне Emer, который представляет собой распределенную базу данных, в которой хранится информация о транспортных средствах и всех действиях, которые с ними совершали. Предполагается, что правом создания, редактирования и удаления записей обладает только соответствующая госструктура.

5 октября 2017 года Министерство образования и науки РФ объявило конкурс на создание и

запуск цифровой платформы обмена знаниями и управления авторскими правами. По мнению представителей министерства, платформа должна обладать как контролируемыми, так и социальными функциями за счет интеграции блокчейн-технологий, технологий взаимного цитирования, обмена знаниями и удаленной экспертизы новизны объектов. В дальнейшем создание единой системы цифровых правил, интегрированных в платформу, создаст возможности организации обособленной виртуальной экосистемы, позволяющей повысить прозрачность и результативность ученого (коллективов, коллабораций) и ввести элементы естественного стимулирования и поддержки творчества, введения объектов в оборот как в свободный, так и в коммерческий.

Анализ основных сфер применения блокчейн-технологий с акцентом на выявление возможных эффектов их использования при оказании государственных и муниципальных услуг, а также для решения задач оптимизации и повышения эффективности государственного управления, позволяет сформулировать следующие выводы.

Раскрыты предпосылки формирования специализированной нормативной правовой базы по этому направлению, учета специфики применения блокчейн-технологий при разработке законодательных актов в рамках программы развития цифровой экономики в Российской Федерации.

В сфере государственного и муниципального управления наиболее эффективным применением блокчейн-технологий могут стать следующие направления:

- формирование единого реестра, содержащего историю размещения государственного, муниципального заказа, а также закупок корпораций с государственным участием и/или контролем (в первую очередь, в части надежной и неизменной оценки поставщиков);
- реестры документов (дипломы, сертификаты, утерянные и деавуированные паспорта, полисы страхования движимого и недвижимого имущества, здоровья и т.д.);
- базы данных судебных решений и исполнительных производств;
- порталы общественного участия граждан в делах района – города – страны.

Учитывая, что технологии блокчейн, в первую очередь, являются принципами, а не лишь способами их реализации, можно рассчитывать на многообразие и максимальную прозрачность их применения в условиях изменения «цифрового мира» в динамике.

Список литературы:

1. Клечиков А.В. Блокчейн - технологии и их использование в государственной сфере/ **А.В. Клечиков, М.М. Прняиков, А.В Чугунов // International Journal of Open Information Technologies. – 2017. № 12. С. 123-129**
2. Цветкова Л. А. Перспективы развития технологии блокчейн в России: конкурентные преимущества и барьеры/ Л.А. Цветкова // Экономика науки. – 2017. Т. 3. № 4. С. 275–296.
3. Вейнберг Н. Десятка прогнозов Gartner: цифровая революция продолжается [24.10.2016] // Computerworld Россия – URL: <http://www.computerworld.ru/articles/Desyatka-prognozov-Gartnertsifrovaya-revolyuutsiya-prodolzhaetsya>
4. Соловьев А. Блокчейн: подводные камни // Открытые системы. СУБД. 2016. № 4. URL: <http://www.osp.ru/os/2016/04/13050987/>
5. Пряников М.М., Чугунов А.В. Блокчейн как коммуникационная основа формирования цифровой экономики: преимущества и проблемы // International Journal of Open Information

