

ПРИМЕНЕНИЕ БЛОКЧЕЙНА В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ: ПЕРСПЕКТИВЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ¹

Талапина Э.В.²

Аннотация

Предметом исследования являются общественные отношения в области цифрового государственного управления, а именно возможности применения в государственном управлении цифровой технологии блокчейна. Исследование имеет целью выявить направления нормативного регулирования государственного управления для создания правовых условий применению технологии блокчейна органами государственной власти. В его основу легли работы зарубежных и российских авторов в области государственного управления, а также стратегические правовые акты. Главным препятствием к внедрению блокчейна в государственном управлении называется противоречие между вертикально выстроенным государственным управлением и децентрализованной природой блокчейна. Помимо этого, в статье описаны сходства технологии блокчейна и нового государственного управления, определены типы государственных функций, при осуществлении которых блокчейн может оказаться наиболее эффективным.

Сформулированные в литературе выводы относительно предпочтения государством закрытых блокчейнов, позволяющих сохранять контроль за осуществляемыми транзакциями, спроецированы посредством метода аналогии на область правового обеспечения государственного управления. Распространение полученных в науке государственного управления результатов на правовую сферу позволило раскрыть конкретные проблемы, которые требуют обновленного в связи с блокчейном правового регулирования в рамках законодательства о государственном управлении. Комплексное правовое регулирование затронет как состав и порядок осуществления государственных функций, так и институциональные основы государственного управления. В отдельной проработке нуждается порядок разрешения возникающих споров. Задача усложняется отсутствием в России системного нормативного регулирования процесса государственного управления. В результате исследования

¹ Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

² Талапина Эльвира Владимировна – доктор юридических наук, доктор права (Франция), ведущий научный сотрудник Центра технологий государственного управления, Институт прикладных экономических исследований, РАНХиГС РФ. Адрес: 119571, Москва, пр. Вернадского, д. 82. E-mail: talapina-ev@ranepa.ru

выявлены ключевые направления нормативного реформирования в области государственного управления, допускающего применение технологии блокчейна, даны предложения по совершенствованию законодательства. Предложенные выводы могут использоваться в ходе нормативной коррекции в рамках национального проекта «Цифровая экономика».

Ключевые слова: блокчейн; цифровизация; государственный сектор; управление; право; законодательство.

Преодоление таких традиционных управленческих проблем, как коррупция, недостаточная прозрачность, длительные сроки реагирования связываются в последнее время с технологией блокчейна, нашедшей успешное применение в бизнес-проектах. Прозрачность принятия управленческих решений, повышение надежности хранения кумулируемых государством данных являются несомненным условием укрепления доверия граждан к государственной системе, которого сегодня так не хватает. Взять, к примеру, хроники реагирования российской власти на пандемию коронавируса и недоверие общества к официальной статистике заболевших Covid-19 и смертности от этого вируса. Цифры, представленные общественности, заставили усомниться в их достоверности, и подвигли экспертов на сопоставление их со сведениями загсов, соотношением общего количества умерших и зарегистрированных жертв среди медицинского персонала, к использованию искусственного интеллекта для анализа данных и т.п. Если бы сбор таких медицинских данных осуществлялся на базе блокчейна, обеспечивающего достоверность и неизменность записей, ситуация была бы иной. Для того чтобы данная технология стала применяться, следует, прежде всего, определить, насколько она необходима государству.

Блокчейн и его возможности: краткий анализ

Технологию распределенного реестра можно считать уже неплохо изученной. Этот способ распределенного хранения и обмена данными испытан в частном секторе, что позволило выделить основные характеристики и систематизировать ожидания. Среди известных технологий распределенного реестра (Tangle, Hashgraph, TraceChain) именно блокчейн на сегодня – самая апробированная и распространенная, в этой связи нередко данные термины отождествляются. Успешность решения бизнесом организационных проблем при помощи блокчейна в мировой практике подтолкнула государство к соответствующим экспериментам в области государственного управления.

Относительно значения технологии блокчейна для государства и государственного управления в научной литературе наблюдается широкий диапазон мнений. Помимо реалистичных оценок существует также позиция о едва ли не замене государства блокчейном: поскольку транзакции, осуществляемые непосредственно государственными органами, могут совершаться посредством блокчейна, работающего на платформах, поддерживаемых государством, получается, что данные функции могут выполняться

и без участия государства (Ølnes et al., 2017, с. 358). Можно встретить и более категоричные прогнозы о низведении государства до автоматических технических функций по обслуживанию населения.

Насколько такие предположения верны? Действительно, к преимуществам блокчейна относят прозрачность, доверие, высокую скорость транзакций, что, казалось бы, отвечает решению традиционных управленческих проблем (в частности, малодинамичной бюрократии и коррупции). В одном из первых исследований, посвященных технологиям распределенного реестра, отмечена большая роль общего реестра в «унификации» совместного источника справочных данных (государственные органы по всей стране будут работать с одинаковой достоверной информацией), что снижает вероятность несоответствий (Distributed Ledger Technologies, 2017). Новая информация синхронизируется на компьютерах всех пользователей непосредственно после любого внесения изменений в данную базу. Таким образом, отпадает необходимость в наличии центрального депозитария, в функции которого входит хранение базы данных, поддержание ее актуальности, защита от атак, поскольку потеря базы на одном и даже нескольких компьютерах никак не повлияет на сохранность информации: такие же копии хранятся у других пользователей. А если этих виртуальных хранилищ тысячи, миллионы или десятки миллионов, то такую базу данных можно считать относительно неуязвимой (Антонян, Аминов, 2019, с. 167–177).

Но возможно ли применить подобный «классический» блокчейн в государственном управлении? Дело в том, что изначальное понимание децентрализованного реестра как открытой системы, в которой не существует централизованного контроля, мало соответствует государственным задачам, значимым в масштабе всей страны. Если перевести государственные услуги на полностью децентрализованный блокчейн (как биткойн), реализация этой государственной функции подвергается мало прогнозируемым рискам с весьма значительными последствиями – в случае технического срыва, к примеру. Это поставит под угрозу и реализацию прав граждан, и национальную безопасность. Именно поэтому большинство исследователей склоняется к варианту адаптации к государственным нуждам контролируемых блокчейнов (закрытых), которые позволяют оставить за государственным органом контроль за функционированием системы, а также возможность при необходимости вмешиваться. Например, об этой модели говорится в отношении популярного предложения перевести на блокчейн регистрацию недвижимости: при таком подходе ЕГРН останется в ведении Росреестра как электронная база (с условием, что в качестве правообладателей фигурируют те лица, которые в распределенном реестре являются последними зарегистрировавшими транзакцию) (Бевзенко, 2018, с. 128–132).

Получается, что с технической точки зрения способы использования распределенных реестров в частном секторе и для нужд государства не отличаются, а вот цели в каждом случае будут разными. Так, если изначальный блокчейн (открытый) как нельзя лучше отвечал запросам бизнеса на подконтрольность и прозрачность транзакций (со стороны участников), то для выполнения государственных функций почти всегда требуется иденти-

кация участников, контроль за достоверностью данных, проверка и валидация этих данных со стороны какого-либо государственного органа. Помимо этого, если сеть будет ограничена несколькими узлами, выигрывает и скорость передачи данных, и общий уровень доверия к системе. А такие возможности содержит только закрытый (или консорциумный, эксклюзивный) блокчейн.

Однако подобные модели блокчейна минимизируют его изначально декларированные преимущества децентрализации, ведь они могут быть организованы «внутри государства», практически без делегирования каких-либо функций в частный сектор и разгрузки сектора публичного (к чему стремится децентрализация). А это значит, что закрытый блокчейн становится дорогой альтернативой неревOLUTIONIONНОГО характера традиционному государственному управлению.

Кроме того, в случае с применением технологии блокчейна в государственном управлении его качественные характеристики будут не так ценны и востребованы, как в частном секторе. Например, одно из достоинств блокчейна – неизменность записей – не всегда удовлетворяет юристов, если речь идет, скажем, о государственной регистрации объекта. В частности, то обстоятельство, что ошибки и неправильные сделки, когда-либо имевшие место, останутся записанными навсегда. Разумеется, есть возможность усовершенствовать предполагаемую схему регистрации. Цивилисты рассчитывают, что принцип бесповоротности записи реестра (если лицо добровольно обратилось к регистратору с заявлением о регистрации перехода либо обременения права, то недействительность сделки, во исполнение которой было подано заявление, не влечет за собой аннулирования записи реестра) не нарушит права третьих лиц, если у них будет возможность потребовать изменения записи в реестре в течение определенного времени (Бевзенко, 2018, с. 129). Нетрудно заметить, что в данном варианте бремя ответственности ложится на участников сделки (частных лиц). Есть другой вариант, представленный французским регулятором в области информации CNIL (Национальная комиссия по информатике и свободам), который, не концентрируясь на уже совершенных записях, показывает потенциал блокчейна по реализации права на исправление и предполагает достаточно активное вмешательство участника блокчейна (которым может быть государственный орган). То, что изменить записанные в блок данные невозможно, должно заставить ответственное за обработку лицо включить обновленные данные в новый блок. Действительно, даже если первая сделка будет всегда появляться в блоке, последующая сделка может аннулировать ее. Таким образом, к ошибочным данным, которые должны быть удалены, можно применить тот же вариант решения, как и в случае с запросом на удаление персональных данных (CNIL, 2018).

Так или иначе, реализация права на исправление связывается с наличием «контролирующего» органа. Кроме того, даже частные контролируемые стороны, создавшие блокчейн, могут принять решение об изменении истории блокчейна: в качестве примера можно привести раскол в Ethereum BC в 2016 г. из-за расхождений во взглядах на то, как обращаться с серьезным хакерским проникновением (Ølnes et al., 2017, с. 356).

Другое настораживающее юристов качество блокчейна – анонимность. Собственно, именно анонимность транзакций с биткоином лежит в основе его длительного официального неприятия и даже противодействия со стороны государства. Но данное опасение во многом потеряло свою актуальность, ведь при массовой апробации технологии стало ясно, что блокчейн не так уж анонимен, как это было принято считать. Действительно, система блокчейнов служит виртуальной записью всех транзакций в сети, доступной для всех пользователей блокчейна. «Прозрачность» и общедоступность блокчейна означают, что любой пользователь, имеющий достаточный уровень компьютерной грамотности, способен отслеживать цифровые следы анонимных трейдеров. Поскольку ведется полный учет всех транзакций, включая информацию о том, кто добавил данные или транзакции в блокчейн, то и в случае мошеннических данных можно установить, кто предоставил эти данные. Согласно информации Комиссии ЕС, уже появился ряд частных фирм, которые специализируются на деанонимизации биткоин-транзакций (Левашенко, Ермохин, Кузьменков, 2019, с. 47). Поэтому анонимность в блокчейне, и в отношении криптовалют в частности, – «не больше чем миф, поскольку большинство криптовалют оставляют цифровые следы и позволяют проследить транзакции» (Судец, 2019, с. 29).

Таким образом, за определенный период накопился ряд решений, позволяющих, в том числе, адаптировать технологию блокчейна к нуждам государственного управления. При этом основной тенденцией здесь является отказ от открытого блокчейна. Этот тип блокчейна можно назвать проблемным для нашего законодательства и государственного управления, а также для устоявшегося понимания государственного суверенитета. Но именно в силу данных причин лишь открытый блокчейн можно считать истинной инновацией, которая могла бы поменять сложившуюся государственно-правовую архитектуру.

Блокчейн в государственных масштабах: замена государственному управлению?

Если посмотреть на блокчейн не с технологической, а с государственно-управленческой точки зрения, то очевидно, что децентрализация активно перераспределяет ответственность за публичные задачи. Происходит отказ от централизованного управления в пользу исполнения публичных функций частными организациями, а это уже приватизация публичных функций. К примеру, лондонская компания Everledger на базе блокчейна организовала реестр для сертификации бриллиантов и ведения истории сделок, сопряженных с ними. Компания регистрирует бриллианты в блокчейне, записывая все их данные. По сути, государственные задачи контроля в данной области и борьбы с нарушениями перешли в частную сферу при помощи технологического обеспечения.

К подобным изменениям должно быть готово и само общество, в особенности это касается России, где контроль и гарантии привыкли связывать исключительно с государством. По мнению отечественных экспертов, воз-

возможные риски ослабления регулятивных возможностей государства требуют более тщательной оценки эффектов от использования криптовалют и сопоставления ее результатов с потенциальными масштабами реформирования государственной системы регулирования экономики (ЕАЭК, 2019, с. 15).

Подобные рассуждения выводят на новый уровень дискурса, а именно рассмотрение блокчейна не просто в качестве новой информационно-коммуникационной технологии, но и, что более существенно, как нового способа управления, который конкурирует с другими экономическими институтами капитализма, такими как фирмы, рынки, сети, контракты и правительства (Davidson et al., 2016). И главный вопрос здесь – готово ли российское государство к децентрализации и приватизации государственных функций?

Суть централизованного управления, которое мы привыкли наблюдать долгие годы, сводится к контролю за общим благом и коллективными правами. У распределенных реестров задача совершенно противоположная – распределение функций и ответственности. Умелое и гибкое управление и без технологий зачастую прибегает к децентрализации, «разгружая» властную вертикаль. Но всегда ли государственному управлению нужна децентрализация? Представляется убедительной позиция, согласно которой у технократического подхода к управлению есть пределы, и не всегда децентрализация становится лучшим выбором. Например, трудно определять политику при помощи алгоритмов и двоичных кодов, ведь политика – это искусство, происходящее от этической сферы человеческого существа и принадлежащее ему исключительно как созданию, «обеспеченному сознанием и совестью» (ст. 1, Всеобщая декларация прав человека).

Часто программисты преувеличивают эффективность шифрования и кодов как политических инструментов, способных верифицировать и соединять отдельные решения без посредников. Мы разделяем мнение М. Атзори о том, что политика и управление намного больше, чем простое соединение голосов, хранение баз данных в синхронизации или предписание сделок через алгоритмы: возможность видеть мир во всей его сложности контекстно-зависима, и это требует этического соизмерения, а также прямого человеческого участия. Не стоит также забывать, что сочувствие и совесть – незаменимые компоненты любого социального и политического взаимодействия, а информационная эффективность и автоматизация – не окончательная цель человеческих сообществ. Если заменить полностью политическое государство блокчейном, граждане могут больше не рассматривать себя как часть целого, потому что общее будет заменено несметным числом непосредственных действий человека. По сути, это можно охарактеризовать как предполитическое состояние общества, где люди не являются гражданами (Atzori, 2016).

В литературе также отмечается, что блокчейн создает угрозы государственному суверенитету. Это связано, во-первых, с геополитическими проблемами вокруг майнинга. Так, в Европе существуют опасения относительно возможной дестабилизирующей роли Китая и России, но в то же время блокчейн рассматривается как возможность перераспределения власти во всем мире, в частности, как шанс избавиться от доминирования США,

ведь нынешние интернет-гиганты не контролируют этот новый интернет-протокол (см.: *Assemblée nationale*, 2018).

Во-вторых, соревнование по блокчейн-протоколам должно постепенно уступить место более конкурентной логике. Квази-монополярная централизация уже стала нормой в цифровой экономике. В каждой рыночной услуге появился свой доминирующий игрок – поисковые системы и электронная почта (Google), электронная торговля (Amazon), социальные сети (Facebook), мобильный интернет и продажа музыки (Apple), связь с водителями такси (Uber), аренда жилья (Airbnb) и т.п. Возможно, именно блокчейн поможет реструктурировать различные отрасли и услуги.

При этом на Западе подчеркивается технологический и политический тупик теоретической идеи о суверенных блокчейнах, которые не являются удовлетворительным ответом на проблемы суверенитета. Действительно, открытый (публичный) блокчейн по определению является открытой, свободной от прав и использования, универсальной системой, в то время как «блокчейн суверенного государства» будет закрыт, с имеющимся разрешением на доступ со стороны государственных органов. Но это не исключает более укрупненных вариантов. Франция, к примеру, выступает за разработку европейских блокчейнов, которые, не будучи суверенными, были бы созданы на европейской земле, с уважением европейских политических, философских и моральных принципов, в особенности с точки зрения устойчивого развития и защиты персональных данных и потребителей. Отчасти с такой целью в 2018 г. в Европейском союзе была создана обсерватория блокчейна. В докладе рабочей группы «Франция – Стратегия «Вызовы блокчейна» под председательством Ж. Толедано (Toledano, 2018) утверждается, что после периода бесконтактных экспериментов пришло время «выйти из песочницы». Большинство игроков сегодня готовы к новому этапу, а именно к принятию государством мер по созданию правовой основы и правил, которые позволяют полностью развивать эту новую технологию.

Так можно ли считать блокчейн заменой государственному управлению? Думается, нет. Приведем аргументы против замены управления блокчейном.

Во-первых, полный отказ от централизованного управления в пользу децентрализованного ведет к отказу от контроля за общим благом и коллективными правами. Децентрализация через распределенные блокчейны главным образом означает приватизацию публичных функций, с преобразованием государственных служб и прав граждан в новый прибыльный частный бизнес. В этом смысле блокчейн – реальная угроза государству как таковому, и при таких условиях государство просто не станет его широко применять.

Во-вторых, полная прозрачность, которую гарантирует блокчейн, может стать нежелательной, например, если речь идет о государственных поставках в условиях войн и политических конфликтов. То же самое относится к исполнению бюджета (теоретически государственный бюджет можно перевести на распределенный реестр, но готово ли государство к такой степени прозрачности?).

В-третьих, завоеванные веками права граждан, гарантированные государством, ставятся под угрозу лишь тем, что частная самоуправляемая система даже не обязана ими руководствоваться. Гораздо разумнее ставить

задачу исследования новых политических и социальных параметров с целью интегрирования применения прорывных технологий, в числе которых блокчейн, с правами граждан, равенством, социальной сплоченностью, толерантностью и защитой государственного сектора (см.: Atzori, 2016).

Таким образом, децентрализация управления через открытые, распределенные блокчейны, как биткоин, представляет серьезные риски и недостатки, которые перевешивают преимущества. Основанное на блокчейне управление должно рассматриваться как организационная теория – со значительными техническими и управленческими преимуществами для рынков, частных услуг, сообществ, но не как автономная политическая теория (там же).

Наконец, необходимо отметить и то, что введение блокчейна – довольно затратное мероприятие. Блокчейн может оказаться неразумной тратой средств для государства, если пытаться его внедрять, например, для стратегического планирования, но если речь идет преимущественно об исполнении, о контроле за движением средств, его потенциал способен принести пользу.

Так, в России традиционно много проблем возникает в сфере ЖКХ, где не хватает прозрачности и ясности, зато много коррупции и нецелевых трат. Попытки централизовать эту систему принесли мало пользы³. Возможно, именно включение субъектов ЖКХ в прозрачную децентрализованную систему позволит вывести на свет все совершаемые транзакции. Очевидно, эта идея в определенной мере учтена в проекте дорожной карты Ростеха, которой предусмотрено внедрение распределенных реестров в маркировку товаров и сферу ЖКХ (в целом на развитие блокчейна в России до 2024 г. планировалось потратить 28,4 млрд руб.). Учитывая вышеизложенное, государству стоило бы присмотреться к блокчейну лишь в тех сферах, где традиционное управление показывает слабую эффективность.

Блокчейн и теория управления: неплохо подготовленная почва

Волны административных реформ, начиная с 70-х гг. XX в., не были напрямую продиктованы технологиями. Их истоки – в эволюции теорий государственного управления, «призывающих» привлечь к управлению частный сектор. Новый государственный менеджмент, сетевое государство, эффективное государство и другие концепции привели к разного рода новациям с разделением ответственности за публично значимые дела между государством, гражданским обществом и бизнесом, к развитию саморегулирования, мягкого права. С межгосударственными объединениями возникли новые виды нормативных актов, а масштабные приватизации (материальные и функциональные) поощрили передачу выполнения многих публичных задач в частный сектор. Глобализация обусловила синхронность реформ и в какой-то мере универсальность распространяемых техник. Соответственно, Россия также была вовлечена в означенные процессы.

³ См. Федеральный закон от 21.07.2014 N 209-ФЗ «О государственной информационной системе жилищно-коммунального хозяйства» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: <http://www.pravo.gov.ru> (дата обращения: 22.07.2014).

Многолетние практики реформирования государственного управления подготовили общество к восприятию цифровых технологий с их трансформирующим влиянием. Так, уже доцифровая концепция нового государственного управления подразумевала новые роли людей. Постепенно потребители услуг становятся их разработчиками, сопроизводителями и оценщиками. А государственным органам достается роль не единственного, а только одного из многих игроков. В этом процессе технологии рассматриваются скорее как обеспечительные инструменты для поддержки и введения отдельных электронных этапов. Но более глубокое внедрение технологий в управленческий процесс претендует на куда более глобальные и концептуальные изменения.

Сопоставление основных черт, характеризующих как новое государственное управление, так и технологии блокчейна, приводит к обнаружению очевидного сходства технологической стороны блокчейна и преобразующей парадигмы нового государственного управления. На Рисунке 1 представлены результаты сравнения элементов нового государственного управления (далее – НГУ) и блокчейна, проведенного австралийскими исследователями (Brinkmann, Heine, 2019). Они считают полученный результат предварительным и нуждающимся в дальнейшем подтверждении или корректировке в рамках эксперимента. Вывод о том, является ли соответствие достаточно высоким или низким, основывается на дублировании содержания той или иной характеристики, а также существующих связях (например, сети нового государственного управления основаны на децентрализации, следовательно, степень соответствия высока).

Рисунок 1

Сравнение НГУ и блокчейна

Ключевые характеристики блокчейна	Ключевые элементы НГУ		
	Добровольные сети совместного производства	Межорганизационное управление	Контракты и доверительное управление
Достоверность данных	○	○	●
Децентрализация	●	○	○
Консенсус	●	●	○
Транспарентность	●	○	●
<i>Характеристики управления на основе блокчейна</i>			
Директивные правила	●	●	○
Подотчетность	○	●	●
Стимулы	●	●	○

● Высокая степень соответствия ○ Низкая степень соответствия

Источник: (Brinkmann, Heine, 2019).

Основные результаты данного сравнения представлены с учетом их разбивки по циклам государственного управления.

Во-первых, в рамках стратегической функции государства требуется достаточно интенсивная правительственная координация, поскольку стратегия определяет не только стратегические аспекты процесса оказания услуг (например, какая услуга входит в сферу охвата), но и основы настройки технологии блокчейна (принятие решения об использовании протокола или механизма достижения консенсуса). Несмотря на это, блокчейн способен охватить большинство этапов определения стратегии: он позволяет координировать процесс разработки стратегии оказания услуг, поскольку обеспечивает механизмы обработки предложений, организованного обмена между различными участниками и процедуру голосования. При этом интенсивные переговоры, которые выступают характерной чертой любого стратегического процесса, не могут быть обеспечены блокчейном, так как они не всегда следуют формальным процедурам. Кроме того, алгоритмами блокчейна вряд ли может быть распознано оппортунистическое поведение.

Во-вторых, в отношении элемента проектирования становится очевидным, что совместное производство в полном объеме технически невозможно, т. е. одновременное проектирование и потребление (в данном контексте – «реализация») услуги не могут быть осуществлены, поскольку блокчейн по определению требует предустановленных в коде для функционирования системы правил. Тем не менее технология блокчейна дает возможность использовать смарт-контракты для предоставления индивидуальных услуг. Однако, как и в случае со стратегическим элементом, интенсивные переговоры или обсуждения по разработке процесса оказания услуг, скорее всего, придется проводить вне цепочки.

В-третьих, элемент реализации ясно показывает, что выполнение заранее установленных правил является основным преимуществом блокчейна. Смарт-контракты могут использоваться как локально, так и глобально для обеспечения прав и обязанностей граждан, бизнеса или государства. Прямое участие государства также не является обязательным. Хотя отдельные виды услуг могут существовать изолированно друг от друга, одна из услуг может выступать в качестве связующего звена для координации иных услуг. Однако в контексте нового государственного управления ключевое сообщение заключается в том, что совместное производство является добровольным и для граждан, и для бизнеса. Сомнительно, что данная модель приемлема для услуг на основе технологии блокчейна, поскольку все закодировано заранее.

И в-четвертых, в целях проведения мониторинга и оценки сбор данных государственными служащими может легко осуществляться из блокчейна. Устанавливаемые правила также обеспечивают доступность необходимых государственным служащим данных и оказывают содействие в оценке ожидаемых результатов фактическим.

Таким образом, становится очевидным, что чем формальнее деятельность, тем выше способность блокчейна поддерживать субъектов, деятель-

ность которых направлена на координацию или совместное производство. Следовательно, технология блокчейна оказывается полезной в области оказания, мониторинга и оценки услуг и, в свою очередь, менее ценна, когда речь заходит о концептуальной деятельности в рамках стратегии и проектирования (Brinkmann, Heine, 2019).

Этот квалифицированный анализ показывает, что, во-первых, использовать блокчейн в государственном управлении целесообразно выборочно, во-вторых, некоторые этапы управленческого процесса к нему неплохо приспособлены, в-третьих, блокчейн будет эффективен там, где требуется наладить взаимодействие множества участников (например, если в реализации государственной функции задействовано несколько государственных органов).

Правовое обеспечение государственного управления: направления реформирования

Достижения науки управления в области оценки блокчейна применимы для анализа правового обеспечения государственного управления, поскольку нормативные акты формализуют социальные отношения. Если в управленческой науке высказаны опасения, что широкое внедрение блокчейна снизит значение государственных органов как таковых, а некоторые традиционные государственные функции могут исчезнуть, то в праве данное опасение выражается в потенциальном снижении значения официального нормативного регулирования, так как блокчейн в значительной мере регулируется кодом.

В этой связи уместно упомянуть два общих подхода к оценке технологического фактора в праве. Первый подход можно назвать технократическим, в его основе лежит киберлибертарианство, или цифровой либертарианизм (Туликов, 2016, с. 236). По мнению киберлибертарианцев, в условиях киберпространства роль права ограничена ввиду низкой регулятивной силы национального права. Поскольку распространение информации в сети происходит глобальным образом, не считаясь с территориальными границами государств, уменьшается и роль государственного суверенитета. У киберпространства свои законы, определяемые техническими характеристиками передачи и фиксации данных. Таким образом, согласно данной теории, в цифровых условиях ценность права значительно снижается.

Второй подход олицетворяет собой сопротивление традиционных юристов наступлению технологий. В соответствии с ним, право за период своего существования сталкивалось с самыми различными вызовами, в том числе технологическими, но ему рано или поздно удавалось «вести» появлявшиеся новшества в русло классического правового регулирования. Так случилось с появлением автомобилей, самолетов и пр., деятельность в отношении которых постепенно нашла свою нишу в действующем законодательстве. То есть право – достаточно динамичная система, способная развиваться и меняться, сохраняя при этом свои классические черты.

Учитывая достаточную готовность общества и государства к проблематике блокчейна, можно утверждать, что правовое обеспечение государственного управления способно адаптировать технологию блокчейна к сложившейся правовой системе. Задача при этом усложняется отсутствием в России системного нормативного регулирования процесса государственного управления (Южаков, 2020). Можно спрогнозировать изменения действующего законодательства, как минимум, в следующих направлениях.

Во-первых, потребуют правового оформления изменения в составе и порядке осуществления государственных функций. Поскольку блокчейн наиболее результативен в формализованной, исполнительской деятельности, он более перспективен в регистрационной, разрешительной, а также контрольно-надзорной деятельности. Соответственно, при осуществлении именно данных государственных функций возможны процедурные изменения. Так, оказание государственной услуги при помощи блокчейна не просто максимально автоматизирует ее, но и сокращает сроки, количество предоставляемых заявителем документов. Продвинутое цифровизация способна привести к персонализации государственных услуг, их опережающему предоставлению даже без запроса заявителя.

В литературе описываются перспективы создания даже персонализированных законов – технология блокчейна может быть использована для создания децентрализованной системы псевдоименованного «легального блокчейна», содержащего все соответствующие параметры для «правительственной» персонализации (Hacker, 2018). Такой сценарий – достаточно революционный вариант развития событий. Но даже сама возможность применения блокчейна при оказании государственных услуг потребует значительных изменений законодательства – как базового закона «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг», так и отраслевых (например, Федеральный закон от 13.07.2015 N 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»).

Во-вторых, потребуется нормативное оформление изменений компетенции органов государственной власти. То, что орган власти действует в рамках отведенной ему компетенции, – постулат административного права. Это значит, что полномочия органов государственной власти как участников системы блокчейна должны быть сформулированы в общем порядке в тех актах, которые определяют их компетенцию. Отдельной проработки заслуживает механизм консенсуса в принятии решения несколькими субъектами государственного управления – например, в случае перевода на блокчейн разрешительной функции, когда для вынесения окончательного решения по выдаче разрешения требуется согласие нескольких субъектов. В этом случае может оказаться полезной разработка типовых соглашений государственных органов об участии в блокчейне. Нужно учитывать, что все участвующие в системе органы должны быть предварительно введены в качестве участников в систему блокчейна, а это не просто техническое действие – для него нужно юридическое основание.

В-третьих, потребуются изменения, связанные с установлением юридической значимости документов, сгенерированных в результате действий на базе блокчейна. Для российского правосознания традиционно свойственно уважительное отношение к бумажным документам. К примеру, несмотря на то, что выписка из реестра недвижимости с 15 июля 2016 г. заменила собой свидетельство (выдаваемое ранее в бумажной форме) и даже, будучи актуальной на соответствующую дату, предоставляет больший объем информации, многие покупатели квартир предпочитают по-прежнему ориентироваться на свидетельство, которое не обеспечивает достоверности сведений (Бадулина, 2017). Кроме того, на практике переход на электронные выписки не особенно приветствуется органами внутренних дел, у которых нет прямого доступа к реестру недвижимости, и они продолжают требовать подтверждения подлинности сведений от Росреестра.

В-четвертых, субъектами государственного управления могут выступать не только органы исполнительной власти. К исполнению государственной функции могут привлекаться разного рода организации, в том числе частные (например, банки). А это актуализирует проблему соотношения публичного и частного начала в правовом обеспечении государственного управления. Будучи глобальной и, следует признать, плохо продуманной в российском праве вообще, в свете блокчейна она обретает новые грани, в том числе, применительно к обработке данных. Частные участники блокчейна при осуществлении государственной функции должны четко следовать правилам обработки персональных данных граждан. Нормативного урегулирования требует правовой режим данных, поступающих в систему и хранящихся в ней. Возможно, стоит установить дифференцированные по форме и объему режимы доступа к данным блокчейна с учетом компетенции органов власти и объема полномочий, выполняемых частными субъектами в рамках блокчейна.

Нельзя не упомянуть о проблеме более общего плана – выработке критериев достижения баланса публичного и частного права. Это связано с опережающим развитием частного права в отношении технологии блокчейна (так, биткоин на настоящий момент рассматривается в рамках частного права). У государства возникает соблазн применить нормы частного права к государственно-управленческим отношениям. Соблазн, перерастающий в риск, способный нарушить баланс публичного и частного права, нивелировать публично-правовую специфику отношений государственного управления.

Отдельная задача – интероперабельность данных, которыми обладают участники системы распределенного реестра, которая должна быть обеспечена за пределами блокчейна и даже до его создания, а также их доступность. Именно интернет-гиганты, да и просто частные субъекты накопили большое количество данных, которые могут потребоваться государству. Вопрос в том, способно ли государство получать надежный доступ к необходимым данным, находящимся в руках частного сектора? (ЦСР, 2019, с. 12).

В-пятых, функционирование блокчейна как распределенной системы не может предполагаться абсолютно беспроблемным и бесконфликтным,

особенно на первых порах. В принципе, способы разрешения споров могут быть заложены еще при разработке алгоритма, на котором основывается конкретная система блокчейна. Но, помимо технического, остается и традиционный судебный способ разрешения споров, будучи гарантированным статьей 46 Конституции России. Следовательно, необходимо законодательно определить компетенцию надлежащего суда по данной категории споров (возможно, такие споры образуют отдельную категорию дел, или же достаточно определить особенности рассмотрения таких споров в рамках публично-правовых споров). В основе всей этой конструкции – идея ответственности участников блокчейна (за обращение с персональными данными, за правильность совершенных действий по оказанию государственной услуги и др.).

Перечисленные перспективы непосредственно сказываются на облике будущего государственного управления и его нормативного регулирования.

Заключение

Целью исследования было выявление направлений реформирования нормативного регулирования государственного управления для создания правовых условий применения технологии блокчейна органами государственной власти. Уже ясно, что комплексное нормативно-правовое регулирование затронет как состав и порядок осуществления государственных функций, так и институциональные основы государственного управления. Государство никогда не готово поставить себя под угрозу, поэтому будет стремиться адаптировать под свои нужды не открытый, а закрытый тип блокчейна. Праву в этом процессе отводится его традиционная регулирующая роль.

В науке уже высказывались идеи о том, что увлеченность автоматизацией «вполне укладывается в русло и так уже произошедших в российском праве изменений в виде утраты обратной связи со сложными турбулентными процессами, определяющими состояние современного общества. Автоматизация работы по созданию и применению правовых норм является лишь логичным этапом развития идей механистического отношения к праву как к некоей замкнутой на себе системе иерархически организованных норм» (Иванов, Войниканис, 2018). Конечно, влияние цифровых технологий ставит более глобальные вопросы о роли права в обществе. Если право проявит себя гибким универсальным регулятором (а так и есть), то оно имеет все шансы сохранить прежние позиции и в цифровом государстве, избрав путь адаптивного использования цифровых технологий для решения и новых, и старых – доцифровых – проблем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонян Е.А., Аминов И.И. Блокчейн-технологии в противодействии кибертерроризму // Актуальные проблемы российского права. – 2019. – № 6. – С. 167–177.
2. Бадулина Е.В. Система государственной регистрации недвижимости в России: этапы становления и перспективы развития // Имущественные отношения в Российской Федерации. – 2017. – № 7. – С. 6–17.
3. Бевзенко Р.С. Основные направления изменения законодательства о регистрации прав на недвижимое имущество в связи с внедрением технологии распределенных реестров: взгляд цивилиста // Закон. – 2018. – № 2. – С. 128–132.
4. ЕАЭК. Криптовалюты и блокчейн как атрибуты новой экономики. Разработка регуляторных подходов: международный опыт, практика государств – членов ЕАЭС, перспективы для применения в Евразийском экономическом союзе. – М.: ЕАЭК, 2019.
5. Иванов А.Ю., Войниканис Е.А. Право четвертой промышленной революции в России: поиск точки опоры // Закон. – 2018. – № 5. – С. 42–53.
6. Левашенко А.Д., Ермохин И.С., Кузьменков М.Ю. Право и криптоэкономика: в поисках баланса // Судья. – 2019. – № 2. – С. 44–48.
7. Судец И.В. Блокчейн как технология // Судья. – 2019. – № 2. – С. 28–31.
8. Туликов А.В. Зарубежная правовая мысль в условиях развития информационных технологий // Право. Журнал Высшей школы экономики. – 2016. – № 3. – С. 235–243.
9. ЦСР. Аналитический отчет «Вопросы регулирования цифровой экономики». – М.: ЦСР, 2019.
10. Южаков В.Н., Талапина Э.В., Добролюбова Е.И., Тихомиров Ю.А. Инициативный проект закона об обеспечении качества государственного управления. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2020.
11. Assemblée nationale. Rapport d'information sur les chaînes de blocs (blockchains), 12 décembre 2018. URL: http://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/micblocs/l15b1501_rapport-information (дата обращения: 10.04.2020).
12. Atzori M. Blockchain Technology and Decentralized Governance: Is the State Still Necessary? URL: <https://ssrn.com/abstract=2709713> (дата обращения: 10.04.2020).
13. Brinkmann M., Heine M. Can Blockchain Leverage for New Public Governance? A Conceptual Analysis on Process Level // Proceedings of the 12th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV2019). VIC, Australia, Melbourne. 2019. URL: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3326365.3326409> (дата обращения: 10.04.2020).
14. CNIL. La Blockchain: quelles solutions pour un usage responsable en présence de données personnelles? URL: https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/la_blockchain.pdf (дата обращения: 10.04.2020).
15. Davidson S., De Filippi P., Potts J. Disrupting governance: The new institutional economics of distributed ledger technology. URL: <http://ssrn.com/abstract=2811995> (дата обращения: 10.04.2020).

16. Distributed Ledger Technologies for Public Good: leadership, collaboration and innovation. URL: http://chrisholmes.co.uk/wp-content/uploads/2017/11/Distributed-Ledger-Technologiesfor-Public-Good_leadership-collaboration-and-innovation.pdf (дата обращения: 10.04.2020).
17. Hacker P. The Ambivalence of Algorithms. Gauging the Legitimacy of Personalized Law // Bakhom Mor, Conde Gallego Beatriz, Mackenrodt Mark-Oliver, Surblytė-Namavičienė Gintarė (Eds.). *Personal Data in Competition, Consumer Protection and Intellectual Property Law. Towards a Holistic Approach?* Springer. 2018. URL: <https://doi.org/10.1007/978-3-662-57646-5> (дата обращения: 10.04.2020).
18. Ølnes S., Ubacht J., Janssen M. Blockchain in government: Benefits and implications of distributed ledger technology for information sharing // *Government Information Quarterly*. 2017. September. Vol. 34. No. 3. P. 355–364. URL: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2017.09.007> (дата обращения: 10.04.2020).
19. Toledano J. Les enjeux des blockchains. Rapport du groupe de travail France Stratégie. 2018. URL: <https://www.strategie.gouv.fr/publications/enjeux-blockchains> (дата обращения: 10.04.2020).

APPLICATION OF BLOCKCHAIN IN PUBLIC ADMINISTRATION: PROSPECTS FOR LEGAL REGULATION

Elvira Talapina

Dr. Sci. (Law). Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA).

Address: 82, Vernadskogo Av., Moscow, 119571, Russian Federation.

E-mail: talapina-ev@ranepa.ru

Abstract

The research focuses on the social relations in the field of digital public administration, namely possibilities of applying in public administration of blockchain. The main purpose of this research is to identify streams of regulatory reform of public administration in order to create legal conditions for the blockchain technology application by State authorities. The study was based on the foreign and Russian authors' researches in the field of public administration, as well as strategic legal acts. The main obstacle to introduce blockchain in public administration is the contradiction between vertical structure of administration and the decentralized nature of blockchain. The article describes the similarities between blockchain and new public management, defines the types of public functions in which blockchain can be most effective. The conclusions made in the literature regarding the preference for closed blockchains

by the State, which allow to maintain control over the transactions carried out, are projected by the method of analogy to the field of legal regulation of public administration. The expansion of the results obtained in the public administration science into the legal sphere has revealed specific problems that require updated legal regulation in connection with blockchain within the framework of the public administration laws. Integrated legal regulation will affect both the composition and procedure of public functions and the institutional framework of public administration. Resolving disputes needs special attention. The task is complicated by the absence of systemic regulation concerning public administration process in Russia. As a result of the research, key directions of regulatory reform in the public administration field, allowing the use of blockchain technology, proposals for improvement of legislation have been identified. Some recommendations can be used in the course of regulatory correction within the framework of the national project «Digital Economy.»

Keywords: blockchain; digitalization; public sector; administration; law; legislation.

Citation: Talapina, E.V. (2020). Primeneniye blokcheyna v gosudarstvennom upravlenii: perspektivy pravovogo regulirovaniya [Application of Blockchain in Public Administration: Prospects for Legal Regulation]. *Public Administration Issue*, no 3, pp. 96–113 (in Russian).

REFERENCES

1. Antonyan, E.A. & Aminov, I.I. (2019). Blokcheyn-tekhnologii v protivodeystvii kiberterrorizmu [Blockchain-Technology in Counteracting Cyberterrorism]. *Actual Problems of the Russian Law*, no 6, pp. 167–177.
2. Assemblée nationale (2018). Rapport d'Information sur les Chaînes de Blocs (Blockchains). Available at: http://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/micblocs/l15b1501_rapport-information (accessed: 10 April, 2020).
3. Atzori, M. (2017). *Blockchain Technology and Decentralized Governance: Is the State Still Necessary?* Available at: <https://ssrn.com/abstract=2709713> (accessed: 10 April, 2020).
4. Badulina, E.V. (2017). Sistema gosudarstvennoy registratsii nedvizhimosti v Rossii: etapy stanovleniya i perspektivy razvitiya [The System of State Registration of Real Estate in Russia: Stages of Formation and Prospects for Development]. *Property Relations in the Russian Federation*, no 7, pp. 6–17.
5. Bevzenko, R.S. (2018). Osnovnye napravleniya izmeneniya zakonodatel'stva o registratsii prav na nedvizhimoe imushchestvo v svyazi s vnedreniem tekhnologii raspredelennykh restrov: vzglyad tsivilista [Main Legislative Developments in Registration of Real Property Titles Based on Distributed Ledger Technology: a Civil Law Specialist's View]. *Law*, no 2, pp. 128–132.
6. Brinkmann, M. & Heine, M. (2019). Can Blockchain Leverage for New Public Governance? A Conceptual Analysis on Process Level. Proceedings of the *12th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance (ICEGOV2019)*, 2019, VIC, Australia, Melbourne. Available at: <https://dl.acm.org/doi/pdf/10.1145/3326365.3326409> (accessed: 10 April, 2020).

7. CNIL (2018). *La Blockchain: quelles solutions pour un usage responsable en présence de données personnelles?* Available at: https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/la_blockchain.pdf (accessed: 10 April, 2020).
8. CSR (2019). *Analiticheskiy otchet «Voprosy regulirovaniya tsifrovoy ekonomiki»* [Analytical Report «Issues of the Digital Economy Regulation»]. Moscow: CSR.
9. Davidson, S., De Filippi, P. & Potts, J. (2016). *Disrupting Governance: The New Institutional Economics of Distributed Ledger Technology*. Available at: <http://ssrn.com/abstract=2811995> (accessed: 10 April, 2020).
10. *Distributed Ledger Technologies for Public Good: Leadership, Collaboration and Innovation* (2017). Available at: http://chrisholmes.co.uk/wp-content/uploads/2017/11/Distributed-Ledger-Technologiesfor-Public-Good_leadership-collaboration-and-innovation.pdf (accessed: 10 April, 2020).
11. EEC (2019). *Kriptovalyuty i blokcheyn kak atributy novoy ekonomiki Razrabotka regulyatornykh podkhodov: mezhdunarodnyy opyt, praktika gosudarstv – chlenov EAES, perspektivy dlya primeneniya v Evraziyskom ekonomicheskom soyuze* [Crypto and Blockchain as Attributes of the New Economy. Development of Regulatory Approaches: International Experience, Practice of Eurasian Economic Union Members, Prospects for Application in the Eurasian Economic Union]. Moscow: EEC.
12. Ivanov, A.Yu. & Voinikanis, E.A. (2018). Pravo chetvertoy promyshlennoy revolyutsii v Rossii: poisk tochki opory [Laws for the Fourth Industrial Revolution: in Search of New Foundations]. *Law*, no 5, pp. 42–53.
13. Hacker, P. (2018). The Ambivalence of Algorithms. Gauging the Legitimacy of Personalized Law. In: *Personal Data in Competition, Consumer Protection and Intellectual Property Law. Towards a Holistic Approach?* (eds. M. Bakhoun, G.-B. Conde, M.-O. Mackenrodt, G. Surblytė-Namavičienė). Springer. Available at: <https://doi.org/10.1007/978-3-662-57646-5> (accessed: 10 April, 2020).
14. Levashenko, A.D., Ermohin, I.S. & Kuz'menkov, M.Yu. (2019). Pravo i kriptoekonomika: v poiskakh balansa [Law and Crypto Economy: in Search of Balance]. *Judge*, no 2, pp. 44–48.
15. Ølnes, S., Ubacht, J. & Janssen, M. (2017). Blockchain in Government: Benefits and Implications of Distributed Ledger Technology for Information Sharing. In: *Government Information Quarterly*, vol. 34, no 3, September, pp. 355–364. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2017.09.007> (accessed: 10 April, 2020).
16. Sudec, I.V. (2019). Blokcheyn kak tekhnologiya [Blockchain as Technology]. *Judge*, no 2, pp. 28–31.
17. Toledano, J. *Les Enjeux des Blockchains*. Rapport du Groupe de Travail France Stratégie (2018). Available at: <https://www.strategie.gouv.fr/publications/enjeux-blockchains> (accessed: 10 April, 2020).
18. Tulikov, A.V. (2016). Zarubezhnaya pravovaya mysl' v usloviyakh razvitiya informacionnykh tekhnologiy [Foreign Legal Doctrine in the IT Era Development]. *Law. Journal of the Higher School of Economics*, no 3, pp. 235–243.
19. Yuzhakov, V.N., Talapina, E.V., Dobrolyubova, E.I. & Tikhomirov, Yu.A. (2020). Initsiativnyy proekt zakona ob obespechenii kachestva gosudarstvennogo upravleniya [Initiative Draft Law on Quality of Public Administration]. Moscow: Izdatel'skiy dom «Delo» RANEPa.