

УДК 33

DOI: 10.34670/AR.2020.22.83.014

## Влияние цифровой трансформации на процессы выявления легализации доходов, полученных преступным путем

**Прасолов Валерий Иванович**

Кандидат политических наук, доцент,  
доцент Департамента экономической  
безопасности и управления рисками,  
Финансовый университет при  
Правительстве Российской Федерации,  
125993, Российская Федерация, Москва, просп. Ленинградский, 49;  
e-mail: viprasolov@fa.ru

**Фешина Стэлла Сергеевна**

Кандидат экономических наук, доцент,  
доцент Департамента экономической  
безопасности и управления рисками,  
Финансовый университет при  
Правительстве Российской Федерации,  
125993, Российская Федерация, Москва, просп. Ленинградский, 49;  
e-mail: ssfeshina@fa.ru

### Аннотация

В статье рассматриваются основные характеристики современного этапа развития и внедрения цифровых технологий в бизнесе и обществе, а также их влияние на изменения в процессах государственного контроля и социально-экономических отношениях. Целью статьи выступает разработка ряда мероприятий, которые призваны повысить результативность исследуемого антиотмывочного механизма. Киберфизические системы сильно упрощают процессы принятия решений и предоставления услуг, снижают издержки, но и снижают уровень возможного контроля над ними в силу своих технических характеристик. Обладая множеством позитивных аспектов, современные технологии с помощью продвинутого анализа могут находить множество неожиданных решений, которые приведут к получению положительного эффекта, однако излишнее доверие может привести к тому, что злоумышленник научится использовать их в своих интересах. Авторы делают акцент на цифровой трансформации финансовой архитектуры противодействия отмыванию денег и финансированию терроризма, отображены и проанализированы ключевые моменты, связанные с российскими особенностями диджитализации отмывочных механизмов. Проведен анализ современных методов и способов отмывания преступных доходов. Исследуются условия формирования эффективного риск-ориентированного подхода к организации противодействия использованию новых технологий в процессах отмывания. Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных по государственному заданию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

**Для цитирования в научных исследованиях**

Прасолов В.И., Фешина С.С. Влияние цифровой трансформации на процессы выявления легализации доходов, полученных преступным путем // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2020. Том 10. № 8А. С. 130-145. DOI: 10.34670/AR.2020.22.83.014

**Ключевые слова**

Легализация, цифровизация, финансовая архитектура, отмывание, преступные схемы, финансовые расследования, ПОД/ФТ.

**Введение**

Второе десятилетие XXI века ознаменовалось бурным ростом цифровых технологий, которые буквально вошли в жизнь каждого человека. Первые описания происходящего процесса были опубликованы еще в 90-ых годах прошлого века Доном Тапскоттом в книге «The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence», а немногим позже и Николасом Негропonte в труде «Being Digital», где цифровая экономика описана выражением «биты вместо атомов». К настоящему времени сформирован уже глубокий научный взгляд на феномен «Великой цифровой революции», прямо связанной с понятиями «Индустрия 4. 0» и «Общество 5. 0», который, безусловно, несет в себе множество вызовов современному человечеству.

**Основное содержание**

Цифровая экономика – это такая организация экономической деятельности, сделок и профессионального взаимодействия, которая обеспечена с помощью информационных и коммуникационных технологий (ИКТ). Происходящая цифровая трансформация – цифровизация – представляет собой «повсеместное внедрение современных цифровых технологий в бизнес-процессы социально-экономических систем всех уровней» [Руденко, Грибанов, 2019]. Говоря иными словами, четвертая индустриальная революция, основываясь на уже имеющихся достижениях в ИКТ и развивая новые области, строит «мост» между физической и цифровой реальностью.

Цифровая экономика уже сейчас выходит далеко за пределы сети Интернет или простой автоматизации процессов, включая в себя гиперподключенность, Интернет вещей (IoT), Big Data, продвинутую аналитику, беспроводные сети, мобильные девайсы, социальные медиа и так далее. В связи с этим цифровизация как глобальное явление приводит к фундаментальным изменениям бизнес-моделей корпораций, работы государства и организации общественных отношений.

По оценкам отечественных ученых, уже сейчас «комплекс информационно-коммуникационных технологий растет с темпом около 30% в год» [Глазьев, www], ярким примером чему являются Соединенные Штаты Америки, где уровень цифровизации на текущий момент оценивается в треть ВВП страны, что составляет около 6 трлн долл. Такие тенденции задают соответствующие тренды в мировом экономическом развитии, делая шестой технологический уклад локомотивом роста. Таким образом, общая направленность на цифровизацию закладывает мощный вектор развития экономики как отдельных отраслей, так и

страны в целом. Цифровизация и экономический рост становятся тесно взаимосвязанными понятиями.

Процессы введения цифровых технологий в долгосрочной перспективе предполагают автоматизацию процессов реализации какой-либо деятельности в различных сферах: финансовой, производственной, политической, социально-культурной и других. Обновляемые за счет роботизации основные средства предприятий смогут осуществлять свои функции без вмешательства человека или с его минимальным участием.

Эти же технологии внедряются в сферу контроля как на государственном, так и корпоративном уровнях за условиями и соответствием установленным законодательным требованиям, нормам и ограничениям.

### **Современное состояние развития цифровой экономики и ее ближайшие перспективы**

Российская Федерация, понимая важность развития инициативы внедрения цифровых технологий и указывая, что к «цифровой экономике относится деятельность, в которой, в отличие от традиционных форм хозяйствования, эффективность производства, применения технологий, работы оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг существенно повышается за счет обработки больших объемов данных и использования результатов их анализа» [Указ Президента РФ от 09. 05. 2017 № 203, [www](#)], разработала специальный национальный проект «Цифровая экономика» стоимостью 1634, 9 млрд рублей, который призван решить следующие задачи [Программа Цифровая экономика Российской Федерации, [www](#)]: создать нормативное регулирование цифровой среды; разработать и внедрить информационная инфраструктуру; создать кадровую базу для цифровой экономики; обеспечить информационную безопасность общества в условиях цифровизации; внедрить цифровые технологии в отраслях; обеспечить эффективное цифровое государственное управление.

Данная программа отчетливо коррелирует с текущими прогнозами влияния цифровой экономики на развитие государства.

Так, исследование компании KPMG [Цифровые технологии в российских компаниях, [www](#)], результаты которого отражены в таблице 1, показывает, что частный сектор уже полностью вовлечен в тренд цифровизации, активно развивая это направление, которое при достижении необходимых размеров инвестиций станет одним из основных драйверов экономического роста: к 2030 г. ее вклад в рост ВВП превысит 50%, что будет обусловлено повышением эффективности и конкурентоспособности других секторов экономики. В целом же с 2017 по 2030 года валовой продукт России увеличится на 34% за счет именно индустрии информации и цифровизации секторов экономики [Дранев, Кучин, Фадеев, [www](#)].

**Таблица 1 – Использование цифровых технологий в российской экономике**

Технология	В целом	Ритейл	Телеком	Финансовые институты	Металлургия	ИТ	Нефть и газ	Транспорт
Big Data	68%	55%	100%	84%	67%	100%	50%	14%

Технология	В целом	Ритейл	Телеком	Финансовые институты	Металлургия	ИТ	Нефть и газ	Транспорт
Чат-боты	51%	50%	75%	60%	33%	40%	50%	29%
Роботизация	50%	40%	100%	56%	83%	20%	50%	14%
OCR	36%	20%	25%	56%	67%	1%	50%	14%
AI	28%	5%	75%	40%	17%	80%	25%	1%
IoT	24%	15%	100%	12%	50%	20%	25%	29%
VR/AR	21%	20%	25%	16%	33%	40%	25%	14%
Блокчейн	19%	20%	25%	32%	1%	20%	1%	1%

Источник: составлено авторским коллективом на основе данных [Эксперты-оценщики ФАТФ посетили МУМЦФМ, [www](http://www)]

В финансовом же секторе отмечаются особенно поразительные тенденции, свидетельствующие об огромном потенциале развития цифровых финансовых услуг (или финтеха – «сложной системы, объединяющей сектор новых технологий и финансовых услуг, стартапы и соответствующую инфраструктуру» [Маслеников, Федотова, Сорокин, 2017]), которые будут основаны, как заявляет Банк России в своем исследовании [Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов, [www](http://www)], на мобильных технологиях, Big Data, роботах, искусственном интеллекте, биометрии и прочтv. Во-первых, выявлено, что к 2020 г. 35–50% клиентов банков будут использовать мобильный банк; во-вторых, 82 процентных пунктов финансовых учреждений собираются в течение 3-5 лет увеличивать взаимодействие с финтех-компаниями; в-третьих, 56% представителей финансового сектора позиционируют цифровую трансформацию в качестве основы стратегии своего бизнеса; в-четвертых, инвестиции в финтех-компании в США с 2016 г. по 2013 г. выросли в два раза и составили рекордные 24, 7 млрд долл.

Отечественный бизнес тоже не стоит в стороне в области использования «финтеха». Так, говоря о системе удаленной идентификации, можно подчеркнуть, что еще осенью 2017 г. ПАО «Ростелеком» объявило о старте тестирования Единой биометрической системы (ЕБС), позволяющей удаленно идентифицировать клиентов, а через 2 месяца был принят закон, позволяющий использовать разработку и открывать удаленно банковские счета [Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов, [www](http://www)].

В том же году три участника АФТ (ПАО Банк «ФК Открытие», АО «Киви Банк» и АО «Газпромбанк») обнародовали информацию об открытии своих интерфейсов для сторонних разработчиков, а также ассоциацией был выпущен бюллетень о платформе «Мастерчейн» (первой юридически чистой блокчейн-платформе в России), а позже было издано Поручение Президента РФ, предписывающее определить статус следующих понятий: «криптовалюта», «смарт-контракт», «технология распределенных реестров», цифровые аккредитивы и закладные», а также определения требований к организациям, работающим в данной сфере, чего, к сожалению, еще не было сделано. Более того, стало известно о том, что в 2017 г. подписано соглашение о создании Центра компетенций по новым материалам и прорывным технологиям на базе НИТУ «МИСиС» для изучения платформы блокчейн, а Банк развития и

внешнеэкономической деятельности анонсировал создание первой в России «блокчейн-коммуны».

Также в соответствии с нацпроектом «Цифровая экономика» технологии Big Data вошли в перечень приоритетных технологий наряду с искусственным интеллектом и нейротехнологиями. В ноябре 2017 г. экспертами был разработан проект «Конвенции о робототехнике и искусственном интеллекте» (принята на рассмотрение комитетом Госдумы по экономической политике, промышленности, инновационному развитию и предпринимательству в первой половине 2018 г. ), объединивший в систему все существующие на данный момент принципы регулирования данной отрасли.

Говоря о токенизации, можно обнаружить, что в конце 2017 г. сервис Samsung Pay стал доступным для карт «МИР» ряда банков – участников пилотного проекта, а полную интеграцию мобильного сервиса и систем АО НСПК планировалось реализовать в 2018 г.

Примерно в то же время был утвержден план по созданию нормативной базы для объектов Интернета вещей, а ПАО «Ростелеком» объявило о старте партнерской программы для корпоративных и государственных заказчиков облачных решений с целью автоматизации бизнес-процессов.

Таким образом, процесс цифровизации уже сегодня в России – неоспоримая реальность, в условиях которой, так или иначе, придется существовать всем несмотря на то, что влияние цифровизации двойственно. Конечно, ее позитивные эффекты связаны с повышением производительности разнообразных видов деятельности, появлением новых источников роста. Негативные же эффекты могут приводить к усилению неравенства граждан вследствие увеличения безработицы, монополизации рынков, киберпреступности, угроз информационной безопасности, усложнению систем управления, а также выводу на новый уровень преступных схем, поэтому появление новых технологий и продуктов, описанных выше, требует специфического подхода государственного контроля и регулирования.

Так, с точки зрения авторского коллектива, в своей политике государству следует придерживаться сбалансированного подхода, чтобы не «задушить» новые отрасли, но и не допустить хаоса и развития криминализации в них, поэтому необходимо учитывать при определении режима регулирования, который должен поддерживать добросовестных участников рынка в развитии новых бизнес-моделей путем налоговых льгот, специальных программ и инициатив, и инструменты управления рисками цифровизации.

Как мы уже говорили выше, цифровизация является явлением, трансформирующим все бизнес-процессы, выводя их на новый качественный уровень, в связи с чем она затрагивает и методы контрольно-надзорной деятельности, которые принято называть «RegTech» и «SupTech». RegTech, включая в себя комплаенс, управление идентификацией и контроль, управление рисками, нормативную отчетность, мониторинг транзакций, является технологией, помогающей фирмам в сфере финансовых услуг соответствовать требованиям законодательства и правилам соблюдения финансовых обязательств. Он позволяет хозяйствующим субъектам выстраивать конструктивный диалог с регуляторами, что необходимо в условиях радикальной цифровой трансформации.

SupTech же включает в себя анализ в режиме реального времени данных кредитных организаций по различным операциям с целью выявления случаев мошенничества, анализ аффилированности интересующих лиц, в том числе и заемщиков, прогнозирование спроса на

наличность, а также на основе платежных выводов о стабильности кредитных организаций.

Таким образом, данная технология позволяет автоматизировать административные процедуры, улучшить качество отчетной информации и повысить уровень системы принятия решений. Итак, становится возможной проведение автоматизированной удаленной проверки тех или иных субъектов экономики в непрерывном формате путем создания специальных алгоритмов.

Безусловно, наличие технико-технологических возможностей по осуществлению RegTech и SupTech создает условия, но не гарантирует улучшения качества контрольно-надзорной и регуляторной деятельности, потому что данные технологии являются лишь инструментами или «надстройкой» над общей системной государственного управления, поэтому решающую роль будут играть качественные изменения в законодательной нормативной базе, в организации управленческих и бизнес-процессов и их адаптации к новым условиям.

Итак, проведя анализ влияния цифровизации на существующие общественные отношения, уделив при этом особое внимание финансовому сектору, представляется возможным рассмотреть, каким образом данные изменения будут сказываться на процессе легализации доходов, добытых преступным путем.

### **Анализ рисков цифровой трансформации финансовой архитектуры в интересах ПОД/ФТ в России**

Для начала необходимо понять, какие риски несет в себе цифровая трансформация, с чем нам поможет опрос КРМГ [Цифровые технологии в российских компаниях, www], в соответствии с которым явно прослеживаются следующие риски: риски снижения количества рабочих мест и безработицы; риски информационной безопасности; риски ухудшения управляемости процессов и эффективности в краткосрочной перспективе.

Несложно заметить, что каждый из приведенных выше пунктов тем или иным образом потенциально скажется на состоянии уровня преступности. Первый пункт путем вытеснения значимого количества людей с рынка труда будет стимулировать их теневую, а иногда даже и криминальную занятость, в связи с чем будет расти оборот нелегально заработанных денежных средств. Данные риски должны решаться в плоскости обеспечения рынка труда достаточным количеством новых рабочих мест с учетом условий автоматизации производства.

Второй пункт связан с тем, что при переводе информационных потоков с классических мест хранения в цифровые ставится вопрос об их сохранности. Не случайно в последнее время в новостной ленте постоянно появляются сообщения о краже персональных данных или утечке баз данных разного уровня. В связи с тем, что данная проблема известна, регуляторные органы предъявляют повышенные требования к безопасности информационных ресурсов, для чего уже приняты и разрабатываются недостающие нормативные акты. К тому же в рамках проекта «Цифровая экономика» проблеме информационной безопасности уделено определенное внимание. Таким образом, хотя утечка данных, которые потенциально могут быть использованы для осуществления криминальных сделок и операций, является насущной проблемой в рамках ПОД/ФТ/ФРОМУ, с точки зрения авторского коллектива, ей уже уделяется достаточно внимания сегодня и должно уделяться и в будущем.

Наиболее актуальной в сфере ПОД/ФТ/ФРОМУ представляется третья позиция, которая

несет в себе проблему качественного усложнения систем функционирования бизнес-процессов в краткосрочном периоде. Речь идет о том, что цифровизация, совершенствуя и автоматизируя механизмы анализа информации и принятия решений, зачастую делает практически невозможным классический контроль за ними. Например, одноранговые сети «peer-to-peer» являются децентрализованными и действуют без наличия администратора (на таком принципе построены и ICO, и smart-контракты, и виртуальные валюты), что позволяет осуществлять транзакции с любыми характеристиками и ограничением технических возможностей регулятора их приостановить или отменить.

Такие же вопросы встают и перед пользователями нейросетей, которые сами вырабатывают принципы и механизмы выполнения заданных им функций, что может приводить к ухудшению эффективности работы. Подобные случаи наблюдались в банковской сфере, когда искусственный интеллект блокировал в соответствии с Федеральным законом № 115-ФЗ «чистых» клиентов по причине того, что их деятельность казалась автоматизированной системе подозрительной.

Итак, именно эта проблема является ключевой при противодействии легализации преступных доходов: цифровая финансовая архитектура, выходя на новый качественный уровень развития, позволяет злоумышленникам пользоваться потерей регуляторами должного контроля над происходящей трансформацией и реализовывать свой преступный умысел, который может быть осуществлен благодаря использованию двух категорий изменений: во-первых, были созданы принципиально новые продукты, которые требуют регулирования и 25% [Foley et al., www] транзакций которых на сегодняшний день являются криминальными: криптовалюты (Bitcoin, Bitcoin Cash, Ethereum, Litecoin, Ripple, Dash), токены, полученные в результате ICO, смарт-контракты.

Говоря о том, почему цифровые активы так подвержены риску вовлечения в преступные операции, необходимо понимать, что одной из целей их создания являлся уход из-под государственного контроля, потому они и наделены соответствующими характеристиками, проанализированными в таблице 2.

**Таблица 2 – Факторы риска отмывания денег с помощью виртуальных активов**

<b>Фактор</b>	<b>Характеристика</b>
Быстрые и невозвратные транзакции	Платежные операции в виртуальных валютах проходят гораздо быстрее, чем в традиционных. Например, для некоторых операций могут потребоваться доли секунд. Таким образом, может быть совершено множество операций, отследить которые будет затруднительно. В то же время они могут носить невозвратный характер с некоторыми оговорками, что удобно как с точки зрения криминальных сделок, так и с позиции обычного пользователя: отсутствует риск отмены перевода после отправки товара, т. е. надежность является привлекательной особенностью виртуальных валют
Анонимность	Зачастую транзакции не содержат в себе сведений о владельце счета, что затрудняет применять стандарты ПОД/ФТ. Также может выражаться в искажении информации ввиду отсутствия проверки регистрационных данных при использовании услуг провайдеров в сфере виртуальных активов

Фактор	Характеристика
Недостаточные данные об операциях	Схоже с анонимностью, но связано с возможным отсутствием следующей информации: контактные данные пользователей, источники финансирования и др. Более доступны данные о конвертации фиатной валюты в виртуальную, о движении виртуальной валюты между счетами, о конвертации виртуальной валюты в фиатную или другую виртуальную валюту
Установление фактов использования виртуальных валют	Связано с отсутствием достаточной информации о виртуальных валютах, поэтому нехватка специальных званий может привести к возможности преступника скрыть совершенные операции
Сложные / запутанные модели транзакций	Нет четкой связи между счетом и человеком. Возможность иметь неограниченное количество счетов
Отсутствие ограничений по сумме	Сумма сделки не влияет на алгоритм совершения транзакции

Источник: составлено авторским коллективом на основе [Базовое пособие по выявлению и расследованию..., www]

Представленные выше характеристики виртуальных активов позволяют анонимно, быстро и безвозвратно совершить необходимые операции, а значит, они идеально подходят для преступной деятельности, чем и пользуются злоумышленники. Например, тенденция развития отмывочных схем показывает, что в скором времени smart-контракты вполне могут заменить суды в «молдавской» схеме, с помощью ICO под видом легальных инвестиций потенциально возможно привлечение «грязных» денег, а виртуальные валюты в паре с наличными денежными средствами при организации «черного» рынка могут вообще выйти из-под наблюдения путем продажи криптовалюты за наличность и наоборот.

Данную ситуацию усугубляет тот факт, что контрольно-надзорные органы обладают недостатком специальных знаний в области виртуальных активов, в связи с чем понижается вероятность того, что будет выстроена эффективная регуляторная система ПОД/ФТ/ФРОМУ. Это подтверждается еще и отсутствием в России необходимого нормативно-правового регулирования: отсутствуют правовое определение виртуальных валют, законодательное закрепление участников данного рынка, а также института электронных доказательств – полученная, хранимая или переданная с помощью электронных устройств информация, которая может быть использована в суде, – зачастую единственная «зацепка» при проведении расследований, поскольку информация может храниться, например, в распределенном реестре, достоверное использование сведений откуда может быть объективно осуществлено только в электронном виде.

Таким образом, новые виртуальные активы в силу их неурегулированности являются все чаще используемым средством для легализации и использования преступных доходов, но одновременно с этим не могут быть подвержены классическим механизмам регулирования, к чему призывает FATF [Внесение изменений в стандарты ФАТФ и заявление ФАТФ по виртуальным активам, www; Руководство ФАТФ «Виртуальные валюты», www], так как в текущих условиях ввиду анонимности и отсутствия регуляторов криптовалютного рынка не выполняется принцип КУС.

Второй же категорией изменений выступает трансформация условий общения и предоставления услуг «организация-клиент», которые теперь могут быть удаленными, произведенными путем специальных систем идентификации, также реализуются принципы



работы Big Data для анализа рынка и формирования специальных предложений, а связь клиента с организацией может вестись через чат-бот с использованием искусственного интеллекта.

Сегодня уже известны примеры, когда получалось «обмануть» распознаватель лица с помощью фотографии, а идентификатор отпечатка пальца с помощью специальных имитаторов, в связи с чем необходимо быть осторожными с использованием таких инструментов идентификации, постоянно исследуя их на надежность, равно как и облачные хранилища, которые могут быть подвержены кибератаке с целью похищения персональных и идентификационных данных, например для маскировки конечного бенефициара.

Ранее уже приводился факт, когда искусственный интеллект на основе неизвестных разработчику критериев выявлял подозрительные операции и приостанавливал их. Актуальным, кажется, следующий вопрос: может ли злоумышленник обучить собственную нейросеть, которая позволяла бы ему обходить существующие механизмы контроля? Реализация данного риска привела бы к тому, что появился бы совершенно «легальный» канал легализации огромной суммы преступных доходов, – ведь нейросеть себе сможет позволить лишь «крупный ландромат». Таким образом, отметим, что необходимо принять меры по недопущению использования указанных технологий в преступных целях.

С другой же стороны, продвинутый анализ больших данных потенциально может позволить выявлять потенциально преступные операции не только в традиционной финансовой системе, но и в виртуальной ее надстройке путем формирования специальных критериев или риск-индикаторов и обучения таким образом нейросетей.

Итак, влияние цифровизации на процесс легализации преступных доходов явно неоднозначно: усложняются не только механизмы финансовых институтов и, соответственно, схем легализации, но и появляются новые способы осуществления контрольно-надзорных функций, хотя, к сожалению, регуляторные органы России сегодня отстают от «злоумышленников» в плане реализации потенциала современных технологий в своих целях, а значит, объемы легализованных активов лишь растут.

Конечно, реагируя на данные вызовы, Росфинмониторинг в своей Национальной оценке рисков [Национальная оценка рисков легализации (отмывания) преступных доходов 2017-2018 гг., [www](#)] ставит риски использования виртуальных валют на самый высокий уровень с тенденцией повышения, что еще раз говорит о неготовности настоящей системы ПОД/ФТ/ФРОМУ к имеющимся угрозам и требует приложения соразмерных уровню риска усилий, которые на практике пока не заметны. Это вполне коррелирует с заявлением Тома Нилана о текущей невозможности применения принципа KYC к анонимным виртуальным активам [Эксперты-оценщики ФАТФ посетили МУМЦФМ, [www](#)], в связи с чем требуется поиск новых решений, очевидно, с использованием «современного финтех», о котором шла речь выше.

Будь то использование криптовалюты, создание «фейковых» ICO с целью привлечения теневого денег на счет, заключение смарт-контрактов для теневого сделок или уже банально привычные уход букмекерских контор и тотализаторов в Интернет, подмена МСС-кодов, предотвратить эффективно схемную операцию представляется сегодня невозможным как в силу несовершенства законодательной базы, так и в силу отсутствия отечественного опыта применения технологий продвинутого анализа, которые необходимы при работе с массивными данными, чем и характеризуются цифровые технологии.

Именно поэтому резонно говорить о развитии механизмов регулирования под влиянием распространения «финтех» и его составных частей «регтех» и «саптех», но такая деформация должна проходить в вертикальном плане с целью использования новых технологий для обеспечения выполнения классических требований ПОД/ФТ/ФРОМУ.

### **Анализ и учет практик зарубежных юрисдикций по контролю и надзору за использованием цифровых технологий в целях ПОД/ФТ**

Международный опыт в подтверждение данного тезиса уже следует этому пути, начиная с различного рода ограничений по использованию цифровых технологий, которые соответствуют внесенным в 2018 г. изменениям в 15 рекомендацию FATF, и заканчивая признанием платежных свойств криптовалюты в Японии, чьи достижения в области использования современных механизмов контроля позволяют обеспечивать выполнение существующих требований.

Находясь на передовой по борьбе с европейской преступностью, Европол в феврале 2018 г. установил, что 3-4% из 100 млрд фунтов стерлингов легализуются именно с использованием криптоактивов даже в условиях высокой волатильности рынка и возможности высоких потерь. В связи с этим уже в апреле 2018 г. Европарламент изменениями Директивы 2015/849/ЕС утвердил обязательную регистрацию провайдеров услуг в сфере виртуальных валют с наложением на них функций по верификации своих клиентов и контролю за ними с целью побороть фактор анонимности совершаемых операций и сделок. Существующие же аналогичные законопроекты и иные инициативы в России принимаются уже несколько лет [Законопроект № 419059-7 «О цифровых финансовых активах», [www](http://www.rosstat.gov.ru)], будучи готовыми по своей сути, а разговоры о прогрессивном регулировании ведутся только в научных и экспертных кругах.

Так, на данный момент при принятии в Государственной Думе Федерального Собрания Российской Федерации Федерального закона «О внесении изменений в части первую, вторую и четвертую Гражданского кодекса Российской Федерации» (проект Федерального закона № 424632-7) был изъят пункт «Цифровые деньги», хотя были приняты иные поправки, закрепляющие основные аспекты регуляции рынка современных информационных цифровых отношений в рамках цифровых прав (в том числе введены электронная форма сделки и смарт-контракты) и обеспечения необходимой среды для их функционирования. Иной документ – проект Федерального закона № 419059-7 «О цифровых финансовых активах», внесенный в Государственную Думу в марте 2018 г., прошел только первое чтение. Цель разработки данного законопроекта состояла в юридическом обосновании цифровых финансовых активов в российском юридическом поле. В рамках законопроекта создан специализированный реестр цифровых транзакций, даны определения участникам рынка, а также оговорены условия и особенности выпуска и обращения виртуальных активов с обозначением необходимости соблюдения антиотмывочных требований, однако данный законопроект по неизвестным причинам с марта 2019 г. продвижений не имеет, в связи с чем Россия не имеет возможности соблюдать в полной мере требования ФАТФ, касающиеся идентификации конечного бенефициара, выявления и отслеживания рисков операций, направления сообщений о подозрительных операциях в уполномоченный орган.

В то же время ведущие страны мира, такие как США, уже разработали специальные правовые и цифровые решения, обеспечивающие соблюдение необходимых норм

ПОД/ФТ/ФРОМУ, а также налогообложение операций с новыми активами. Данный опыт следует использовать и России, но первым номером стоит эффективная реализация применения международных стандартов FATF в ее классическом формате, которая должна вылиться в построение национальной системы управления рисками в области ПОД/ФТ/ФРОМУ, обеспечивающей идентификацию рискованных зон, проведение финансовых расследований, уголовное преследование преступников и конфискацию нелегально добытых активов, а также противодействие предикатным преступлениям. Только базирюсь на повышении уровня реализации 11 непосредственных результатов FATF, становится возможным применять «надстройку» в виде цифровых технологий для недопущения использования любых схемных операций в более оперативном формате.

Наблюдая рост международной экономической преступности, подразделения финансовой разведки и иные регуляторы, понимая недостаточность возможностей традиционных методов ПОД/ФТ-комплаенса, активизируют поиск необходимых ресурсов в сфере новых регуляторных технологий – RegTech и SupTech.

Например, банковские фильтры по «антиотмывочной» системе могут быть усовершенствованы искусственным интеллектом, что уже применяется ведущими банками (с оговоркой на их адекватность), но не существует единого подхода к технологии, который сделал бы ИИ доступным для всей системы, – такой подход должен был быть выработан Росфинмониторингом, хотя уже сейчас видно, что его формирование уже положено субъектами первичного финансового мониторинга. Безусловно, ФСФМ также совместно с РАН занимается развитием этого направления, но пока не опубликованы конкретные результаты и рекомендации по использованию новых технологий, хотя эффект, который получают банки, применяющие их в рамках своих собственных разработок, впечатляют все сообщество ПОД/ФТ. В связи с этим рациональной представляется выработка единого рамочного подхода в этой области с целью сделать высокие технологии доступными для всего сектора, что повысит эффективность «антиотмывочной» системы. Для этого требуются специальные исследования не только в сфере Data Science и IT, но и в области создания технических заданий, формулирования риск-индикаторов и выводных результатов по Федеральному закону № 115-ФЗ в рамках экономических и юридических знаний.

Точно такие же цифровые решения применимы и для создания формализованного текущего контроля, поиска альтернативных способов верификации клиентов, которые будут крайне полезными при работе с виртуальными активами, в том числе и с помощью социальных сетей, поиска аффилированных счетов в различных системах, составляя таким образом дополнительные реестры рискованных операций с сопоставлением их с возможными иными потенциально подконтрольными лицу цифровыми кошельками. Главным плюсом новых технологий является быстрота принятия решений, которая необходима в рамках «ответа» на повышенную скорость работы виртуальных валют.

## Заключение

Проведя анализ влияния цифровизации на систему ПОД/ФТ/ФРОМУ, можно сформулировать некоторые итоги, внимание к которым должно быть первоочередным. Во-первых, применение цифровых технологий возможно только в тех условиях, когда традиционная «антиотмывочная» система работает эффективно и готова к имплементации

«надстройки», призванной упростить техническую работу специалистов по финансовому мониторингу, предоставив возможность обрабатывать большие объемы информации с меньшими затратами в автоматизированном режиме, но при этом необходимо учесть риски информационной безопасности и усложнения системы управления из-за использования новых решений. Такие вопросы должны подниматься в отдельных исследованиях в рамках экономико-правового анализа.

Во-вторых, появление новых финансовых продуктов – речь идет о криптовалюте, электронных платежах, ICO, смарт-контрактах – делает необходимым применение ранее описанных цифровых решений по противодействию отмыванию преступных доходов, но первичным является закрепление их статуса в нормативно-правовой базе государства. Показательным кажется внесение поправки Верховного Суда в свой 32 Пленум [Симачев, Блинкин, Дупан, Иванов, 2019], связанной с допущением принятия криптовалюты в качестве инструмента легализации. Итак, не говоря об очевидной необходимости признания виртуальных активов в рамках права, отметим, что также требуется доработка профильного Федерального закона № 115-ФЗ [Федеральный закон от 07. 08. 2001 № 115-ФЗ, www]: необходимо актуализировать список организаций, осуществляющих операции с денежными средствами или иным имуществом, добавив туда провайдеров услуг в сфере виртуальных валют; также важно разработать риск-индикаторы для внесения в статью 6 операции с использованием виртуальных валют, параметры которой должны отражать подозрительный характер ее назначения.

Помимо профильного Федерального закона № 115-ФЗ, необходима соответствующая доработка и Налогового кодекса Российской Федерации для возможности применения виртуального имущества в качестве налоговой базы для различных видов налогов. Доработке могут подвергаться и Гражданский кодекс РФ (в целях определения гражданских правоотношений с использованием виртуальных валют), Федеральный закон «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)» (разделение криптовалют и денежных суррогатов, возможная имплементация их в платежную систему), Федеральный закон «О банках и банковской деятельности» (для возможного ведения криптовалютных счетов), Федеральный закон «О валютном регулировании и валютном контроле» (криптовалюта как внешняя валюта относительно России), Федеральный закон «О бухгалтерском учете» (рассматривая виртуальные валюты в качестве денежных измерителей), УПК РФ (с целью внедрения института электронных доказательств). Так или иначе, перечисленные изменения должны быть вынесены на научную и общественную дискуссии с целью определения их необходимости для функционирования новых финансовых инструментов и осуществления адекватного контроля над ними.

Таким образом, цифровизация экономики, сказываясь на всех областях общественных отношений, в том числе и на усложнении схем легализации преступных доходов, предъявляет повышенные требования и к сфере государственного регулирования как уже имеющихся и знакомых институтов в силу увеличения скорости и объемов их работы, так и к новым финансовым продуктам, порожденным технологической революцией, некоторые из которых созданы специально с целью анонимизации, что бросает вызов эффективному выполнению функций государства в сфере обеспечения безопасности. Именно поэтому на повестке дня стоят крайне актуальные вопросы по выработке адекватных, эффективных и современных ответных мер. Требуется не только адаптация к новому миру цифровых технологий, но и налаживание традиционных мер ПОД/ФТ/ФРОМУ с целью их применения с наименьшими временными

издержками, так как современные финансовые механизмы требуют ускорить принятие мер противодействия подозрительным операциям, начиная с их приостановки и заканчивая передачей результатов финансовых расследований правоохранительным органам, вынесением приговора и конфискацией, хотя первичным является построение риск-ориентированного подхода, призванного по возможности не допустить даже попыток успешного проведения преступных схем.

## Библиография

1. Базовое пособие по выявлению и расследованию отмыwania преступных доходов, совершенного посредством виртуальных валют // UNODC. URL: [www.imolin.org/pdf/UNODC\\_VirtualCurrencies\\_final\\_RU\\_Print.pdf](http://www.imolin.org/pdf/UNODC_VirtualCurrencies_final_RU_Print.pdf).
2. Внесение изменений в стандарты ФАТФ и заявление ФАТФ по виртуальным активам // Росфинмониторинг. URL: <http://fedsfm.ru/content/files/documents/fatf/%D0%B2%D0%B0%20%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%80%2015%20%D0%B8%20%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B5%20%D0%B7%D0%B0%D1%8F%D0%B2%D0%BB%D0%B>.
3. Глазьев С. Великая цифровая революция: вызовы и перспективы для экономики XXI века. URL: <https://glazev.ru/articles/6-jekonomika/54923-velikaja-tsifrovaja-revoljutsija-vyzovy-i-perspektivy-dlja-jekonomiki-i-veka>.
4. Дранев Ю. Я., Кучин И. И., Фадеев М. А. Вклад цифровизации в рост российской экономики // ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. URL: [https://issek.hse.ru/data/2018/07/04/1152915836/NTI\\_N\\_91\\_04072018.pdf](https://issek.hse.ru/data/2018/07/04/1152915836/NTI_N_91_04072018.pdf).
5. Законопроект № 419059-7 «О цифровых финансовых активах» // СОЗД ГАС «Законотворчество». URL: <http://sozd.duma.gov.ru/bill/419059-7>.
6. Курс на финтех: перспективы развития рынка в России // ЕУ. URL: [https://www.eu.com/Publication/%20vwLUAssets/EY-focus-on-fintech-russian-market-growth-prospects-rus/\\$File/EY-focus-on-fintech-russian-market-growth-prospects-rus.pdf](https://www.eu.com/Publication/%20vwLUAssets/EY-focus-on-fintech-russian-market-growth-prospects-rus/$File/EY-focus-on-fintech-russian-market-growth-prospects-rus.pdf).
7. Маслеников В. В., Федотова М. А., Сорокин А. Н. Новые финансовые технологии меняют наш мир // Вестник Финансового университета. 2017. № 2(21). С. 6-11.
8. Национальная оценка рисков легализации (отмыwania) преступных доходов 2017-2018 гг. // Росфинмониторинг. URL: [http://www.fedsfm.ru/content/files/documents/2018/оценка%20рисков%20од\\_5.pdf](http://www.fedsfm.ru/content/files/documents/2018/оценка%20рисков%20од_5.pdf).
9. О противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма: федер. закон от 07. 08. 2001 № 115-ФЗ // СПС «КонсультантПлюс». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_32834](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32834).
10. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы: указ Президента РФ от 09. 05. 2017 № 203 // СПС «КонсультантПлюс». URL: [www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_216363](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363).
11. О судебной практике по делам о легализации (отмывании) денежных средств или иного имущества, приобретенных преступным путем, и о приобретении или сбыте имущества, заведомо добытого преступным путем: постановление Пленума Верховного Суда РФ от 07. 07. 2015 № 32 // СПС «КонсультантПлюс». URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_182365](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182365).
12. Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов // Банк России. URL: [https://www.cbr.ru/statichtml/file/36231/on\\_fintex\\_2017.pdf](https://www.cbr.ru/statichtml/file/36231/on_fintex_2017.pdf).
13. Программа Цифровая экономика Российской Федерации. URL: <http://government.ru/rugovclassifier/614/events>.
14. Руденко М. Н., Грибанов Ю. И. Тенденции цифровизации и сервисизации экономики // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2019. № 2 (40). С. 5-8.
15. Руководство ФАТФ «Виртуальные валюты» // FATF. URL: [http://www.fedsfm.ru/content/files/documents/fatf/rop\\_virtualnye\\_valyuty.pdf](http://www.fedsfm.ru/content/files/documents/fatf/rop_virtualnye_valyuty.pdf).
16. Симачев Ю. В., Блинкин М. Я., Дупан А. С., Иванов А. Ю. Развитие регулирования: новые вызовы в условиях радикальных технологических изменений: доклад к XX Международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества. М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 88 с.
17. Хабриева Т. Я. Противодействие легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем, и финансированию терроризма в условиях цифровизации экономики: стратегические задачи и правовые решения // Всероссийский криминологический журнал. 2018. Т. 12. № 4. С. 459-467.
18. Цифровые технологии в российских компаниях // KPMG. URL: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2019/01/ru-ru-digital-technologies-in-russian-companies.pdf>.
19. Эксперты-оценщики ФАТФ посетили МУМЦФМ // Росфинмониторинг. URL: [www.fedsfm.ru/releases/3865](http://www.fedsfm.ru/releases/3865).
20. Эскиндаров МА. И др. Направления развития финтеха в России: экспертное мнение финансового университета // Мир новой экономики. 2018. № 2. С. 6-23.

21. Foley S. et al. Sex, Drugs, and Bitcoin: How Much Illegal Activity Is Financed Through Cryptocurrencies? // SSRN. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3102645](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3102645).

## **Impact of digital transformation on the processes of identifying the legalization of illegal income**

**Valerii I. Prasolov**

PhD in Political Sciences,  
Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Economic Security  
and Risk Management,  
Financial University under the Government of the Russian Federation,  
125993, 49 Leningradskii av., Moscow, Russian Federation;  
e-mail: [viprasolov@fa.ru](mailto:viprasolov@fa.ru)

**Stella S. Feshina**

PhD in Economics,  
Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Economic Security  
and Risk Management,  
Financial University under the Government of the Russian Federation,  
125993, 49 Leningradskii av., Moscow, Russian Federation;  
e-mail: [ssfeshina@fa.ru](mailto:ssfeshina@fa.ru)

### **Abstract**

The article examines the main characteristics of the current stage of development and implementation of digital technologies in business and society, as well as their impact on changes in the processes of state control and socio-economic relations. The objective of the article is to develop a number of measures that are designed to increase the effectiveness of the anti-money laundering mechanism under study. Cyber-physical systems greatly simplify decision-making and service delivery processes, reduce costs, but also reduce the level of possible control over them due to their technical characteristics. Possessing many positive aspects, modern technologies, using advanced analysis, can find many unexpected solutions that will lead to positive effects, but excessive trust can lead to the fact that an attacker learns to use them to their advantage. The authors focus on the digital transformation of the financial architecture for combating money laundering and terrorist financing, displaying and analyzing the key points related to the Russian features of the digitalization of laundering mechanisms. The analysis of modern methods and methods of money laundering is carried out. The conditions for the formation of an effective risk-oriented approach to the organization of counteraction to the use of new technologies in laundering processes are investigated. The article has been prepared based on the results of research carried out on the state order to the Financial University under the Government of the Russian Federation.

## For citation

Prasolov V.I., Feshina S.S. (2020) Vliyanie tsifrovoy transformatsii na protsessy vyyavleniya legalizatsii dokhodov, poluchennykh prestupnym putem [Impact of digital transformation on the processes of identifying the legalization of illegal income]. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra* [Economics: Yesterday, Today and Tomorrow], 10 (8A), pp. 130-145. DOI: 10.34670/AR.2020.22.83.014

## Keywords

Legalization, digitalization, financial architecture, laundering, criminal schemes, financial investigations, AML/CFT.

## References

1. Bazovoe posobie po vyyavleniyu i rassledovaniyu otmyvaniya prestupnykh dokhodov, sovershennogo posredstvom virtual'nykh valyut [Basic guide for the identification and investigation of money laundering committed through virtual currencies]. UNODC. Available at: [www.imolin.org/pdf/UNODC\\_VirtualCurrencies\\_final\\_RU\\_Print.pdf](http://www.imolin.org/pdf/UNODC_VirtualCurrencies_final_RU_Print.pdf) [Accessed 14/08/2020].
2. Dranev Yu. Ya., Kuchin I. I., Fadeev M. A. Vklad tsifrovizatsii v rost ros-siiskoi ekonomiki [Contribution of digitalization to the growth of the Russian economy]. ISIEZ NIU VShE [Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge, National Research University of the Higher School of Economics]. Available at: [https://issek.hse.ru/data/2018/07/04/1152915836/NTI\\_N\\_91\\_04072018.pdf](https://issek.hse.ru/data/2018/07/04/1152915836/NTI_N_91_04072018.pdf) [Accessed 17/08/2020].
3. Eksperty-otsenshchiki FATF posetili MUMTsFM [The FATF evaluators visited the ITMCFM]. Rosfinmonitoring. Available at: [www.fedrfm.ru/releases/3865](http://www.fedrfm.ru/releases/3865).
4. Eskindarov MA. et al. (2018) Napravleniya razvitiya fintekha v Rossii: ekspertnoe mnenie finansovogo universiteta [Directions of development of fintech in Russia: expert opinion of the financial university]. *Mir novoi ekonomiki* [World of new economy], 2, pp. 6-23.
5. Foley S. et al. Sex, Drugs, and Bitcoin: How Much Illegal Activity Is Financed Through Cryptocurrencies? SSRN. Available at: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3102645](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3102645) [Accessed 12/08/2020].
6. Glaz'ev S. Velikaya tsifrovaya revolyutsiya: vyzovy i perspektivy dlya ekonomiki XXI veka [The Great Digital Revolution: Challenges and Prospects for the Economy of the XXI Century]. Available at: <https://glazev.ru/articles/6-jekonomika/54923-velikaja-tsifrovaja-revoljutsija-vyzovy-i-perspektivy-dlja-jekonomiki-i-veka> [Accessed 14/08/2020].
7. Khabrieva T. Ya. (2018) Protivodeistvie legalizatsii (otmyvaniyu) dokhodov, poluchennykh prestupnym putem, i finansirovaniyu terrorizma v usloviyakh tsifrovizatsii ekonomiki: strategicheskie zadachi i pravovye resheniya [Countering the legalization (laundering) of proceeds from crime and the financing of terrorism in the context of the digitalization of the economy: strategic objectives and legal solutions]. *Vserossiiskii kriminologicheskii zhurnal* [All-Russian Criminological Journal], 12(4), pp. 459-467.
8. Kurs na fintekh: perspektivy razvitiya rynka v Rossii [Heading to Fintech: Market Development Prospects in Russia]. EY. Available at: [https://www.ey.com/Publication/%20vwLUAssets/EY-focus-on-fintech-russian-market-growth-prospects-rus/\\$File/EY-focus-on-fintech-russian-market-growth-prospects-rus.pdf](https://www.ey.com/Publication/%20vwLUAssets/EY-focus-on-fintech-russian-market-growth-prospects-rus/$File/EY-focus-on-fintech-russian-market-growth-prospects-rus.pdf) [Accessed 14/07/2020].
9. Maslenikov V. V., Fedotova M. A., Sorokin A. N. (2017) Novye finansovye tekhnologii menyayut nash mir [New financial technologies are changing our world]. *Vestnik Finansovogo universiteta* [Bulletin of the Financial University], 2(21), pp. 6-11.
10. Natsional'naya otsenka riskov legalizatsii (otmyvaniya) prestupnykh dokhodov 2017-2018 gg. [National assessment of the risks of legalization (laundering) of proceeds of crime 2017-2018]. Rosfinmonitoring. Available at: [http://www.fedrfm.ru/content/files/documents/2018/otsenka%20riskov%20od\\_5.pdf](http://www.fedrfm.ru/content/files/documents/2018/otsenka%20riskov%20od_5.pdf) [Accessed 14/08/2020].
11. protivodeistvii legalizatsii (otmyvaniyu) dokhodov, poluchennykh pre-stupnym putem, i finansirovaniyu terrorizma: feder. zakon ot 07. 08. 2001 № 115-FZ [On counteracting the legalization (laundering) of proceeds from crime and the financing of terrorism: Federal Law No. 115-FZ of August 07, 2001]. SPS "Konsul'tantPlyus" [SPS Consultant]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_32834](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_32834) [Accessed 19/08/2020].
12. Strategii razvitiya informatsionnogo obshchestva v Rossiiskoi Federatsii na 2017 – 2030 gody: ukaz Prezidenta RF ot 09. 05. 2017 № 203 [On the Strategy for the Development of the Information Society in the Russian Federation for 2017 – 2030: Decree of the President of the Russian Federation No. 203 of May 09, 2017]. SPS "Konsul'tantPlyus" [SPS Consultant]. Available at: [www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_21636](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_21636) [Accessed 14/06/2020].
13. sudebnoi praktike po delam o legalizatsii (otmyvanii) denezhnykh sredstv ili inogo imushchestva, priobretennykh prestupnym putem, i o priobrenenii ili sbyte imushchestva, zavedomo dobytogo prestupnym putem: postanovlenie

- Plenuma Verkhovnogo Suda RF ot 07. 07. 2015 № 32 [On judicial practice in cases of legalization (laundering) of money or other property acquired by criminal means, and the acquisition or sale of property knowingly obtained by criminal means: Resolution of the Plenum of the Supreme Court of the Russian Federation of No. 32 of July 07, 2015]. SPS "Konsul'tantPlyus" [SPS Consultant]. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_182365](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_182365) [Accessed 16/08/2020].
14. Osnovnye napravleniya razvitiya finansovykh tekhnologii na period 2018–2020 godov [The main directions of development of financial technologies for the period 2018–2020]. Bank Rossii [Bank of Russia]. Available at: [https://www.cbr.ru/statichtml/file/36231/on\\_fintex\\_2017.pdf](https://www.cbr.ru/statichtml/file/36231/on_fintex_2017.pdf) [Accessed 14/08/2020].
  15. Programma Tsifrovaya ekonomika Rossiiskoi Federatsii [Program Digital Economy of the Russian Federation]. Available at: <http://government.ru/rugovclassifier/614/events> [Accessed 09/08/2020].
  16. Rudenko M. N., Gribanov Yu. I. (2019) Tendentsii tsifrovizatsii i servisizatsii ekonomiki [Trends in digitalization and servitization of the economy]. Teoriya i praktika servisa: ekonomika, sotsial'naya sfera, tekhnologii [Theory and practice of service: economics, social sphere, technologies]. . № 2 (40). pp. 5-8.
  17. Rukovodstvo FATF "Virtual'nye valyuty" [FATF Guidelines "Virtual Currencies"]// FATF. Available at: [http://www.fedsfm.ru/content/files/documents/fatf/rop\\_virtualnye\\_valyuty.pdf](http://www.fedsfm.ru/content/files/documents/fatf/rop_virtualnye_valyuty.pdf) [Accessed 11/08/2020].
  18. Simachev Yu. V., Blinkin M. Ya., Dupan A. S., Ivanov A. Yu. (2019) Razvitie regulirovaniya: novye vyzovy v usloviyakh radikal'nykh tekhnologicheskikh izmenenii: doklad k KhKh Mezhdunarodnoi nauchnoi konferentsii po problemam razvitiya ekonomiki i obshchestva [Development of regulation: new challenges in the context of radical technological changes: report to the XX International Scientific Conference on the Development of Economy and Society]. Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics.
  19. Tsifrovye tekhnologii v rossiiskikh kompaniyakh [Digital technologies in Russian companies]. KPMG. Available at: <https://assets.kpmg/content/dam/kpmg/ru/pdf/2019/01/ru-ru-digital-technologies-in-russian-companies.pdf> [Accessed 14/08/2020].
  20. Vnesenie izmenenii v standarty FATF i zayavlenie FATF po virtual'nym aktivam [Amendments to FATF Standards and FATF Statement on Virtual Assets]. Rosfinmonitoring. Available at: <http://fedsfm.ru/content/files/documents/fatf/%D0%B2%D0%B0%20%D0%B8%D0%B7%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D1%8F%20%D1%80%2015%20%D0%B8%20%D0%BF%D1%83%D0%B1%D0%BB%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%BE%D0%B5%20%D0%B7%D0%B0%D1%8F%D0%B2%D0%BB%D0%B> [Accessed 18/08/2020].
  21. Zakonoproekt № 419059-7 "O tsifrovyykh finansovykh aktivakh" [Bill No. 419059-7 "On digital financial assets"]. SOZD GAS "Zakonotvorchestvo" [Legislative support system "Lawmaking"]. Available at: <http://sozd.duma.gov.ru/bill/419059-7> [Accessed 13/07/2020].