

ПОТЕНЦИАЛ REGTECH И ТРАНСФОРМАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ РИСКОВ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА ПРИМЕРЕ ЗАРУБЕЖНОГО ОПЫТА

А.А. Гусев, Е.В. Семенкова, М.С. Бланченко

Андрей Алексеевич Гусев

Финансовый университет при правительстве Российской Федерации, Ленинградский пр-т., 49, Москва, 125167, Россия

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Проспект Вернадского, 82, Москва, 119571, Россия

E-mail: gusevaa@yandex.ru

Елена Вадимовна Семенкова

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, Стремянный пер., 36, Москва, 117997, Россия

E-mail: vadimovna1231955@mail.ru

Мария Сергеевна Бланченко (ORCID 0000-0001-6317-3425)

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, ул. Кибальчича 1, Москва, 129164, Россия

E-mail: blanchenko.m@yandex.ru

В статье поднимается проблема низкой осведомленности российских регулирующих органов о потенциале регулируемых технологий. Кроме того, поднимается вопрос об актуальности внедрения регулятивных технологий регулируемым органам и регулируемым организациям, у которых появляется все больше возможностей для использования новых технологий в поддержку соблюдения норм регулирования. Для этого представлен анализ мировых трат по использованию технологий за период 2019-2020 гг., приведен рейтинг самых востребованных технологий на 2020 г. Детально рассмотрены примеры зарубежной практики успешного внедрения регулятивных технологий, с помощью которых можно облегчить расходы на обеспечение соблюдения норм регулирования для физических и юридических лиц, а также получить дополнительные выгоды для регулирующих органов. Автором работы были поставлены следующие цели: раскрыть потенциал применения регулятивных технологий на российском финансовом рынке, а также рассмотреть вопрос о последующих возможных рисках, возникающих при внедрении данных технологий в условиях цифровой экономики. В статье было выявлено, что внедрение решений регулятивных технологий также требует от российских регулирующих органов, имеющих возможность и мотивацию, быть готовыми к новым методам ведения рабочего процесса или просто быть более открытыми к внедрению данных технологий.

Ключевые слова: информационные технологии, регулятивные технологии, финансовые риски, цифровизация экономики, мировой опыт.

POTENTIAL OF REGTECH AND TRANSFORMATION OF FINANCIAL RISKS IN THE DIGITAL ECONOMY THROUGH THE EXAMPLE OF FOREIGN EXPERIENCE

A.A. Gusev, E.V. Semenkova, M.S. Blanchenko

Andrey A. Gusev

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Leningradsky Av., 49, Moscow, 125167, Russia

The Russian Presidential academy of national economy and public administration, Vernadsky av., 82, Moscow, 119571, Russia

E-mail: gusevaa@yandex.ru

Elena V. Semenkova

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, 36 Stremyanni Lane, Moscow, 117997, Russia

E-mail: vadimovna1231955@mail.ru

Maria S. Blanchenko (ORCID 0000-0001-6317-3425)

Financial University under the Government of the Russian Federation, 1 Kibalchich Street, Moscow, 129164, Russia

E-mail: blanchenko.m@yandex.ru

This article raises the problem of low potential awareness of regulated technologies among Russian regulators. It also raises the question of the regulatory technology adoption relevance for regulators and regulated entities, which have increasing opportunities to use new technologies in support of regulatory compliance. Before that a global spending analysis on the use of technology over the period of 2019-2020 is presented, ranking the most in-demand technologies for 2020. Examples of foreign successful regulatory technology deployment, which can alleviate regulatory compliance costs for individuals and entities and generate additional benefits for regulators, are discussed in detail. The authors have set the following objectives: to reveal the potential of regulatory technologies in the Russian financial market and to consider the subsequent possible risks arising from the introduction of these technologies in the digital economy. The paper identified that the introduction of regulatory technology solutions also requires Russian regulators, who have the capacity and motivation, to be prepared for new ways of doing business or simply to be more open to the introduction of these technologies.

Keywords: information technology, regulatory technologies, financial risks, digitalisation of the economy, global experience.

Для цитирования:

Гусев А.А., Семенкова Е.В., Бланченко М.С. Потенциал RegTech и трансформация финансовых рисков в условиях цифровой экономики на примере зарубежного опыта. *Известия высших учебных заведений. Серия «Экономика, финансы и управление производством» [Ивэкофин]*. 2021. № 02(48). С.29-35. DOI: 10.6060/ivecofin.2021482.531

For citation:

Gusev A.A., Semenkova E.V., Blanchenko M.S. Potential of RegTech and transformation of financial risks in the digital economy through the example of foreign experience. *Ivecofin*. 2021. №02(48). P.29-35. DOI: 10.6060/ivecofin.2021482.531 (in Russian)

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире клиенты все чаще предпочитают использовать онлайн платформы для проведения финансовых операций, вследствие чего появляются определенные финансовые риски в условиях цифровой экономики. Злоумышленники все чаще стремятся использовать эти платформы для незаконного и мошеннического проведения деятельности. В ответ на эти растущие угрозы и в целях снижения затрат на обеспечение соответствия регламентированию учреждения в сотрудничестве с фирмами RegTech внедряют инструменты на основе искусственного интеллекта для совершенствования своих процессов, а также для борьбы с мошенничеством, отмыванием денег и финансированием терроризма. Технологии регулирования позволяют более эффективно и результативно выполнять надзорные обязанности организаций. Вместе с тем относительно низкий уровень осведомленности об инновациях в области RegTech и

их разнообразных потенциальных преимуществах, ведут к барьерам на пути внедрения технологий, а также к некоторым связанным с ними затратам и рискам.

Технологический прогресс уже давно стремится достигнуть уменьшения затрат в регулирующих отраслях (табл. 1).

Очевидными примерами являются администрирование с использованием интернета и соблюдение правил, которые существенно снижают затраты и ускоряют операции. Такие инструменты, как облачное пространство, искусственный интеллект, машинное обучение и анализ данных, а также технологии, используемые в более специализированных или узких приложениях, включая технологию распределенных реестров (например, блокчейн-технологии), в последнее время повысили гибкость обработки, скорость отчетности и мониторинга, интеграцию технологических решений и качество аналитики с использованием цифровой информации и больших данных.

Таблица 1. Мировые траты на технологии в 2019-2020 гг. [9]
Table 1. Global technology spending in 2019-2020 [9]

Категория трат на ИТ	Расходы на 2019 г., \$млрд.	Динамика в 2019 г., %	Расходы на 2020 г., \$млрд.	Динамика в 2020 г., %	Расходы на 2021 г., \$млрд.	Динамика в 2021 г., %
Дата-центры	205	-2,5	210	2,6	212	1
Отраслевые решения	457	8,8	507	10,9	560	10,5
Устройства	675	-5,3	683	1,2	685	0,4
ИТ-сервисы	1 031	3,7	1 088	5,5	1 147	5,5
Телекоммуникационные сервисы	1 364	-1,1	1 384	1,5	1 413	2,1
Итого:	3 732	0,4	3 872	3,7	4 018	3,8

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В настоящее время у регулирующих органов и регулируемых организаций появляется все больше возможностей для использования технологий в поддержку соблюдения норм регулирования. Это обусловлено множеством факторов:

- усложнением и увеличением количества регулирующих требований в некоторых областях и, как следствие, увеличением бремени соблюдения требований;

- более широкие возможности, предоставляемые технологиями, для решения проблем в областях, где издержки, связанные с несоблюдением норм регулирования, высоки (финансовые, а также в ущерб индивидуальным или общественным результатам);

- снижение затрат на технологии и связанное с этим повышение степени зависимости от них при ведении хозяйственной деятельности;

- растущее признание полезности некоторых данных, собираемых в ходе хозяйственной деятельности, для демонстрации также соответствия нормативным требованиям.

Новые технологии позволяют открыть новые области для ведения политики и регулирования, такие как широкомасштабный мониторинг деятельности (ранее невозможный или слишком дорогостоящий). Австралийское приложение COVIDSafe [6] является примером дополнительного инструмента, введенного для отслеживания персональных контактов между лицами, имеющими данное приложение, и, таким образом, позволяющего отслеживать стороны, которые были подвержены заражению вируса COVID-19.

На международном уровне США, Великобритания и Австралия располагают большими возможностями для разработки решений в области

RegTech, располагая относительно стабильными и сложными системами регулирования (рис. 1).

Многие регулирующие органы и предприятия остаются незнакомыми с возможностями RegTech, создавая барьеры для применения и закупок. Низкая осведомленность может ослабить реакцию как на спрос, так и на предложение - бизнесу необходимо видеть ценность в изменении своего программного обеспечения. Внедрение решений RegTech также требует от регулирующих органов, имеющих возможность и мотивацию, быть готовыми к новым методам ведения рабочего процесса или просто быть более открытыми к внедрению данных технологий.

Выгоды от RegTech особенно хороши в объединении инновационных технологий с целью поддержки соблюдения нормативных требований поставщиками финансовых услуг при одновременном снижении затрат, связанных с соблюдением нормативных требований. Кроме того, RegTech позиционируются как более гибкие в реагировании на новые требования, в отличие от традиционных банковских решений. Многие решения предлагают повышенную безопасность данных и подробный анализ влияния нормативных требований на основе гранулированных данных, принадлежащих учреждению. Компании RegTech, специализирующиеся на решениях по обеспечению соответствия, могут выявлять и отслеживать обзор и взаимосвязь существующих требований и требований, которые предстоит внедрить. Это создает прозрачность в нормативно-правовой среде, которая ранее была недоступна. В области мониторинга транзакций в режиме реального времени RegTech могут предотвратить инсайдерскую торговлю и тем самым снизить операционный риск и, соответственно, репутационный риск учреждения. То же самое относится и к процессам "Знай своего клиента", в рамках которых также можно улучшить клиентский опыт.

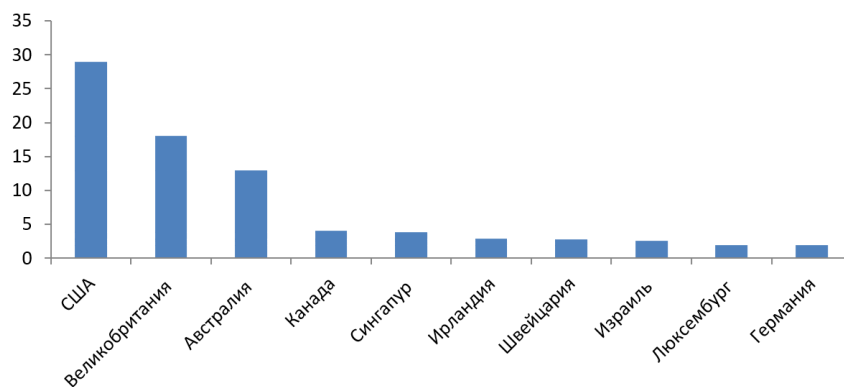


Рисунок 1. ТОП-10 рынков RegTech [7], % поставщиков RegTech мира
Figure 1. Top 10 RegTech markets, % of global RegTech providers

Для более четкого представления рынка RegTech, выделим следующие 5 категорий, которые решают регулятивные технологии:

- 1) комплаенс: мониторинг и отслеживание статуса соответствия и невыполненных требований в режиме реального времени;
- 2) нормативная отчетность: автоматизация распространения данных и нормативной отчетности;
- 3) управление рисками: выявление и оценка рисков, связанных с соблюдением нормативных требований и нормативно-правовых актов, а также предвидение будущих угроз;
- 4) управление и контроль идентификации: упрощение процедур проверки контрагентов, процедур "Знай своего клиента" и процессов предотвращения отмывания денег и выявления мошенничества;
- 5) мониторинг транзакций: мониторинг и аудит транзакций в режиме реального времени.

Далее рассмотрим зарубежные способы, с помощью которых RegTech может облегчить расходы на обеспечение соблюдения норм регулирования для физических и юридических лиц, а также получить дополнительные выгоды для регулирующих органов.

Использование технологий для снижения затрат на обеспечение соответствия нормативным требованиям для предприятий и физических лиц

Затраты на обеспечение соответствия нормативным требованиям, которые потенциально могут быть понесены физическими или юридическими лицами:

- оценками, разрешениями, разрешениями или аккредитацией в отношении определенных продуктов, процессов, профессий, деловых операций или деятельности (например, разрешения, сертификации, разрешения на разработку, регистрации, лицензирования или других разрешений);
- отчетность и обязательства по ведению, в том числе перед регулирующим органом и общественностью или клиентами;
- отраслевой кодекс поведения;
- инспекции, аудиты и расследования.

Для бизнеса RegTech может высвободить ресурсы для более эффективного использования. В частности, может:

- сократить время, необходимое для определения и понимания нормативных требований, с соответствующим снижением рисков и издержек, связанных с их несоблюдением;
- сократить время и финансовые затраты (включая упущенные коммерческие возможности), связанные со сбором информации, заполнением форм или ведением учета, а также предоставлением информации и данных для демонстрации соответствия требованиям или предоставления регулятору возможности добиться желаемого результата в сфере регулирования.

Для физических лиц использование технологий может сократить время и затраты, связанные с определением нормативных требований и предоставлением информации для подтверждения соответствия. Это также может дать людям больше уверенности в том, что потребляемые ими товары и услуги соответствуют ожиданиям в отношении качества или безопасности.

Использование технологий для сокращения административных расходов регулирующих органов и повышения эффективности их деятельности

Технологии, особенно в сочетании со сбором и анализом данных, может помочь регулирующим органам повысить внутреннюю и внешнюю эффективность работы. Расширение использования технологий регулирующими компаниями и частными лицами оказывает давление на регулирующие органы, заставляя их работать более быстрыми и сложными способами. В некоторых областях традиционные подходы к регулированию могут оказаться неэффективными в условиях более цифровой среды.

Для регуляторов RegTech может включать:

- более своевременную и полезную коммуникацию между регулирующими органами и регулирующими лицами или предприятиями, позволяющую лучше понимать индивидуальные и

коммерческие потребности, виды деятельности, что упростит способы обеспечения соблюдения требований и защитит от их невыполнения;

- увеличение объема, разнообразия, скорости и точности данных, доступных для мониторинга рынков и соблюдения нормативных требований, позволяющих принимать решения в режиме близком к реальному времени, проводить более целенаправленные оценки рисков (включая разработку прогнозных моделей несоблюдения и причинения вреда), выявлять системные риски и выступать в качестве катализатора инновационной деятельности;

- стандартизированные процессы и инструменты регулирования для облегчения координации межотраслевого нормативного надзора, а также для содействия, при необходимости, реорганизации регулирования.

Как и в случае регулируемых субъектов, способность регулирующих органов внедрять технологии будет зависеть от их первоначальных возможностей, а также от времени и средств, которые они могут инвестировать в новые подходы, поддерживающие RegTech.

Дополнительные преимущества от использования RegTech

Помимо непосредственных результатов от использования описанных выше технологий RegTech, могут появиться дополнительные преимущества для регулирующих органов и общества в целом, в том числе:

- более глубокое понимание - увеличение объема данных, генерируемых и доступных для использования в целях повышения эффективности бизнес-операций и улучшения качества обслуживания или сервиса клиентов;

- внедрение изменений - более простое и своевременное обновление или внедрение изменений в нормативные требования (включая изменения в периодичности представления отчетности предприятиями или отдельными лицами), что потенциально повышает эффективность процессов регулирования и снижает затраты на обеспечение соответствия для регулируемых лиц установленным требованиям;

- посреднические рынки - позволяют создавать новые рынки посреднических продуктов и услуг (и, возможно, уменьшать зависимость от некоторых существующих посреднических услуг) для расширения потребительского выбора и повышения экономической активности.

Некоторые из этих преимуществ вытекают из использования данных, собранных, сопоставленных (например, в государственном реестре) или проверенных в рамках процессов регулирования. С учетом соображений конфиден-

циальности и коммерческой тайны эти данные могут быть использованы для:

- оптимизации других нормативных требований;
- деловых операций;
- предоставления коммерчески ценных сведений о клиентах и рынках.

Таким образом, повышается качество и эффективность продукции или производственных процессов, а также увеличиваются конкурентные преимущества бизнеса.

Новые рынки, созданные на основе новых данных, которые расширяют возможности потребительского выбора.

Используя решения искусственного интеллекта, посредники разрабатывают онлайн-новый способ, с помощью которого кредиторы могут использовать данные СТП своего работодателя для безопасного и точного подтверждения своих доходов. Он упрощает и ускоряет процесс подачи кредитных заявок для физических лиц, избегая при этом рисков и неточностей, связанных с альтернативными методами (такими как использование физических платежных квитанций или позволяя сторонним компаниям собирать данные с банковских счетов с помощью инструментов для копирования экрана).

Анализируя зарубежный опыт, рассмотрим потенциал RegTech в России [1], а именно, в областях, где это может быть возможно:

Когда стороны, подпадающие под регулирование, сталкиваются со сложными или обременительными регулятивными требованиями

В определенной степени использование RegTech может отсрочить потребность в реформах, направленных на снижение сложности регулирования. Хотя это потенциально снижает затраты на обеспечение соблюдения установленных требований, все же остается возможность упростить регулятивные требования, чтобы свети к минимуму излишние перекосы в инвестиционной деятельности предприятий и потребительской активности. Например, проще и дешевле взаимодействовать с Правительством через единые платформы и реестры.

- Австралийская служба лицензирования и информации о бизнесе помогает бизнес-операторам и лицам, рассматривающим возможность открытия бизнеса, в одном месте определить соответствующие лицензии, разрешения, утверждения, правила и кодексы практики штата, территории, местного и австралийского правительства. На чуть более техническом уровне Австралийская комиссия по ценным бумагам и инвестициям (ASIC) изучила возможность разработки чат-бота для компаний, чтобы им было проще запрашивать информацию о требованиях к лицензированию финансовых услуг и кредитов.

Также примером послужат правила, интерпретируемые машинным способом, которые смогут помочь предприятиям понять сложные регуляторные обязательства, а регулирующие органы в свою очередь контролировать их соблюдение.

- В сотрудничестве с Австралийским налоговым управлением (АТО) [8] был разработан прототип концептуального инструмента ("PermitMe"), который может помочь предприятиям обращаться за необходимыми разрешениями и лицензиями в онлайн-режиме. Для опробования прототипа он был применен в качестве примера проблемы открытия кафе, которая может потребовать рассмотрения более 30 различных законодательных и нормативных актов, действующих в местных юрисдикциях, юрисдикциях штатов и федеральных юрисдикциях. Инструмент PermitMe позволяет выявлять необходимые разрешения и лицензии (например, лицензии на алкоголь, если кафе должно было продавать алкоголь) и автоматически заполнять любые необходимые бланки заявлений.

Существует ряд факторов, которые могут ограничивать преимущества машинного регулирования, по крайней мере, в краткосрочной перспективе. Существующие варианты создания таких кодов могут нелегко масштабироваться в силу ограниченности ресурсов. Могут потребоваться значительные уровни проверки точности, а также могут потребоваться стандартизации, которая еще не была разработана. Тем не менее, может быть, целесообразно разработать машиночитаемый текст для отдельных компонентов регулирования, когда кодированные правила будут способствовать повышению эффективности обслуживания, автоматизации существующих ручных процессов или привлечению многократного использования в кодированной форме.

Когда есть возможности для применения более риск-ориентированных подходов к регулированию

Регулирование, основанное на риске, признает, что несоблюдения нормативных требований часто варьируются в зависимости от характеристик предприятий и отдельных лиц. Регулирующие органы могут учитывать эти различия для определения целевых показателей соблюдения требований, а также для определения сочетания предписаний и результатов регулирования.

Поскольку регулирующие органы располагают зачастую очень большими наборами данных, применение подхода, основанного на оценке риска и ориентированного на конечные результаты, может стать более точным благодаря использованию аналитических инструментов данных для выявления новых закономерностей.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Во многих случаях использование технологий RegTech может позволить регулирующим органам значительно сократить масштабы своего

вмешательства в конкретные рынки (например, путем использования "умных" контрактов, когда технология делает соблюдение требований автоматическим и их несоблюдение очень сложным; когда технология обеспечивает средства для достижения целей регулирования, таких как общественная безопасность или полное информирование потребителей, чтобы они могли быть удовлетворены без вмешательства).

Однако при внедрении регулятивных технологий необходимо учитывать ряд рисков, препятствий и затрат, с которыми уже сталкивались зарубежные страны [5]:

- на реализацию потенциальных выгод от использования решений RegTech может уйти несколько лет, что потребует от бизнеса и регулирующих органов значительных инвестиций в развитие потенциала и изменение культуры организации, в то время как перечисление масштабов и сроков получения выгод может быть затруднительным;

- обеспечение функциональной совместимости процессов может занять несколько лет. Например, согласование сроков сбора данных и отчетности, определений данных и программного обеспечения;

- затраты (в деньгах, времени, обучении, других возможностях, оставшиеся в прошлом, текущее обслуживание и т.д.), связанные с внедрением новых решений RegTech, требуют достаточно высокого уровня обоснованности для реализации;

- малые предприятия имеют меньше возможностей идти в ногу с развитием RegTech, и часто полагаются на доверенных третьих лиц или посредников (например, бухгалтеров), чтобы помочь им адаптироваться;

- вероятность успешного внедрения решений и получения чистой прибыли будет зависеть от ряда условий, включая адекватную спецификацию и обеспечение задания на регулирование, привлечение способных третьих лиц, техническую экспертизу и опыт управления контрактами, организационную готовность и способность к изменениям, адекватную координацию сторон в решении задач и адаптируемость технологии.

Будущее RegTech предполагает большую автоматизацию, стандартизацию и упрощение в организациях и отраслях. RegTech будет продолжать развиваться по мере того, как финансовые учреждения будут разрабатывать новые продукты и услуги, которые, в свою очередь, несут в себе потенциал для новых нормативных актов и увеличения затрат на соблюдение требований. Усилия по снижению этих затрат в условиях все более регулируемой отрасли заставляют организации искать новые и инновационные альтернативы существующим технологическим возможностям, чтобы удовлетворить свои нормативным требованиям.

Хотя основное внимание уделяется внедрению RegTech в финансовой отрасли, многие организации из разных отраслей могут потенциально использовать эти решения для улучшения управления своим бизнесом и выполнения нормативных требований. Профессиональные сервисные организации могут предоставить отраслевые знания и консультационную поддержку как поставщикам, так и пользователям технологий, чтобы помочь внедрить новые решения RegTech.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ВЫВОДЫ

Как и в случае с любым бизнес-решением (будь то государственное или частное предприятие), решение о внедрении новых технологий, а зачастую и об изменении способов ведения бизнеса одновременно, должно основываться на учете связанных с этим затрат, выгод и рисков, а также способности управлять ими. С внедрением данных технологий может быть связан повышенный риск компрометации системы, такой как взлом и незаконная деятель-

ность. Например, власти Великобритании обеспечены чрезмерной зависимостью от инструментов «супертехнологий», которые могут привести к тому, что внимание будет сосредоточено не на тех областях, в которых можно легко измерить риски. Это может отвлечь внимание от проблемных областей, которые не так легко поддаются количественному измерению. Таким образом, хотя власти могут признать важность интеграции технологий в их надзорные подходы, они могут также признать важность сохранения перспективного процесса надзора, основанного на человеческом опыте.

Однако некоторые решения, скорее всего, также приведут к улучшению кибербезопасности. Помимо этого, растущее внедрение RegTech может поддержать финансовую стабильность, так как эти решения способны улучшить функционирование регулируемых финансовых рынков и содействовать достижению целей государственной политики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Центральный Банк Российской Федерации. Основные направления развития финансовых технологий на период 2018–2020 годов. 2018. СПС КонсультантПлюс.
2. PwC. RegTech in financial services. <https://www.pwc.be/en/>
3. Bank of England. Fintech. <https://www.bankofengland.co.uk/research/Fintech>.
4. Совет по финансовой стабильности. <https://www.fsb.org/2020/10/the-use-of-supervisory-and-regulatory-technology-by-authorities-and-regulated-institutions-market-developments-and-financial-stability-implications/>.
5. FinTech Global. Over half of all RegTech companies address AML or KYC regulation. 2017. November, 1. <https://fintech.global/>.
6. Официальный сайт CNews. ИТ-тренды 2020. <https://www.cnews.ru/reviews/ittrendy2020>.
7. Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики. <https://rosstat.gov.ru>.
8. Официальный сайт Центрального банка Российской Федерации. https://cbr.ru/fintech/reg_sup/.
9. Официальный сайт RUSBASE. <https://rb.ru>.
10. Официальный сайт РЕГТЕХ РФ. <https://xn--c1adb5bmt.xn--p1ai/ru/account/thnxuser?email=m.blanchenko%40gmail.com>.
11. Официальный сайт RegTech. <https://www.reg.tech/en/>.
12. Australian Government 2020. COVIDSafe App. <https://www.health.gov.au/resources/apps-and-tools/covid-safeapp#how-covidsafe-works>.
13. Australian Government 2020. Regulatory Technology review. <https://www.pc.gov.au/research/completed/regulatory-technology/regulatory-technology.pdf>.
14. ATO (Australian Taxation Office). Strategic Working Group meeting: key outcomes. <https://www.ato.gov.au/Tax-professionals/Prepare-and-lodge/Tax-Time-2020/Overview-of-key-changes/>.
15. Regulation Asia. Regtech-asia-2020-kyc-onboarding. <https://www.regulationasia.com/>.

REFERENCES

1. Central Bank of the Russian Federation. Main directions of financial technology development for the period 2018–2020. 2018. C. 6–12. CALR ConsultantPlus. (in Russian).
2. PwC. RegTech in financial services. <https://www.pwc.be/en/>
3. Bank of England. Fintech. <https://www.bankofengland.co.uk/research/Fintech>.
4. Financial Stability Board. <https://www.fsb.org/2020/10/the-use-of-supervisory-and-regulatory-technology-by-authorities-and-regulated-institutions-market-developments-and-financial-stability-implications/>.
5. FinTech Global. Over half of all RegTech companies address AML or KYC regulation. 2017. November, 1. <https://fintech.global/>.
6. CNews official website. IT trends 2020. <https://www.cnews.ru/reviews/ittrendy2020>. (in Russian).
7. The official website of the Federal State Statistics Service. <https://rosstat.gov.ru>. (in Russian).
8. The official website of the Central Bank of the Russian Federation. https://cbr.ru/fintech/reg_sup/. (in Russian).
9. The official website of RUSBASE. <https://rb.ru>. (in Russian).
10. The official site of REGTECH in the Russian Federation. <https://xn--c1adb5bmt.xn--p1ai/ru/account/thnxuer?email=m.blanchenko%40gmail.com>. (in Russian).
11. The official site of RegTech. <https://www.reg.tech/en/>. (in Russian).
12. Australian Government 2020. COVIDSafe App. <https://www.health.gov.au/resources/apps-and-tools/covid-safeapp#how-covidsafe-works>.
13. Australian Government 2020. Regulatory Technology review. <https://www.pc.gov.au/research/completed/regulatory-technology/regulatory-technology.pdf>.
14. ATO (Australian Taxation Office). Strategic Working Group meeting: key outcomes. <https://www.ato.gov.au/Tax-professionals/Prepare-and-lodge/Tax-Time-2020/Overview-of-key-changes/>.
15. Regulation Asia. Regtech-asia-2020-kyc-onboarding. <https://www.regulationasia.com/>.

Поступила в редакцию 20.04.2021

Принята к опубликованию 10.05.2021

Received 20.04.2021

Accepted 10.05.2021