

ВНЕДРЕНИЕ И РЕГУЛИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ ИННОВАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

НИКИТИНА Татьяна Викторовна, д.э.н.¹,

НИКИТИН Максим Алексеевич²,

ГАЛЬПЕР Мария Андреевна³

¹Кафедра банковского бизнеса и инновационных финансовых технологий

Международный банковский институт,

Санкт-Петербург, Россия

²Кафедра оценки рисков и страхования

Санкт-Петербургский государственный университет

³Кафедра банков, финансовых рынков и страхования

Санкт-Петербургский государственный экономический университет

Адрес для корреспонденции: Т.В. Никитина, 191023, Санкт-Петербург,

Невский пр., 60

Тел.: +79217512757. E-mail: t_nikitina2004@mail.ru

Аннотация

Предметом исследования являются вопросы регулирования финансовых рынков и, в частности, инновационных финансовых услуг в условиях перехода к цифровой экономике. При этом работа имеет своей целью обоснование необходимости адаптации регулятора финансового рынка к изменившимся условиям окружающей среды, в которой работают поднадзорные институты и их клиенты. Помимо этого, изменения коснулись и самой банковской деятельности, ее виртуализации и автоматизации, а также появления на рынке финансовых услуг новых участников, которые конкурируют с классическими институтами. Для достижения поставленной цели авторы исследуют правовые основы деятельности новых финансовых институтов, новые виды рисков, которые влекут за собой сложности их регулирования и зарубежный опыт в области регулирования финансовых инноваций. В конце исследования сделаны выводы о необходимом характере политики регулирующих органов, который должен быть относительно жестким, чтобы не допустить потенциальных кризисных явлений, и в то же время не слишком обременительным, чтобы сохранить стимул для развития финансового рынка. При этом контроль должен быть направлен на поддержание стабильности экономики страны.

Ключевые слова

Финансовые инновации, инновации в банковском бизнесе, регулирование финансового рынка, ИТ-риски, внедрение инноваций в банках, сотрудничество банков с финтех-компаниями, криптовалюта, IRB-подход, продвинутый подход, нейронные сети, модель оценки риска, цифровые технологии.

IMPLEMENTATION AND REGULATION OF FINANCIAL INNOVATIONS AT THE TIME OF DIGITALIZATION

NIKITINA T.V., Doctor of Economics¹, NIKITIN M.A.², GALPER M.A.³

¹ Chair of Banking Business and Innovative Financial Technologies

Autonomous nonprofit organization of higher education «International Banking Institute»,
St. Petersburg, Russia

² Chair of Risk Assessment and Insurance

St. Petersburg State University

³ Chair of banks, financial markets and insurance

St. Petersburg State University of Economics

Address for correspondence: Nikitina T.V., 191023, Nevsky prospect, 60, St. Petersburg

Tel .: +79217512757. E-mail: t_nikitina2004@mail.ru

Abstract

The subject of the study is the regulation of financial markets and, in particular, innovations in the conditions of a digital economy. At the same time, the work is aimed at justifying the need to adapt the financial market regulator to the changed environmental conditions in which the supervised institutions and their clients operate. The changes have affected the banking activity itself, its virtualization and automation, as well as the appearance of new participants in the financial services market that compete with classical institutions. To achieve this goal, the authors examine the legal framework for the activities of new financial institutions, new types of risks that new participants attract domestic and foreign experience in innovation regulating on the financial market. At the end of the study, conclusions were drawn about the necessary nature of regulatory policies, which should be relatively rigid in order to avoid potential crisis phenomena and, at the same time, not too burdensome to keep the stimulus for the development of the financial market. At the same time, control should be aimed at maintaining the stability of the country's economy.

Keywords

Financial innovations, innovations in the banking business, financial market regulation, IT risks, introduction of innovations in banks, cooperation of banks with financial companies, crypto-currency, IRB-approach, advanced approach, neural networks, risk assessment, digitalization.

Введение

Развитие финансового рынка осуществляется через внедрение инноваций и адаптации к ним всех его участников, а также потребителей финансовых услуг. В настоящее время происходит переход к цифровой экономике, что создает множество вызовов как для участников финансового рынка, так и для регулятора, который вынужден одновременно сдерживать развитие спекулятивных и теневых инструментов, но, с другой стороны, способствовать стабильному развитию рынка и соответствию требованиям реальной экономики.

Финансовые инновации обуславливают постоянное развитие регулятивных требований и норм, основанных на непрерывном наблюдении и анализе рынка. Постоянно растущая сложность финансовых процессов и продуктов и в особенности лежащих в их основе технологий все больше требует проведения специфической экспертизы надзора через создание мозговых центров и усиление обмена с внешними технологическими экспертами. С точки зрения риск-ориентированного банковского надзора, возникает вопрос проведения мониторинга для оценки эффективности использования ресурсов. Инновации приходят и уходят очень быстро, чтобы контролировать их с одинаковой интенсивностью. Идентификация возможных опасных факторов, а также оценка потенциальных потерь, обусловленных ими, должны быть при этом основой для принятия решения по интенсивности надзорных проверок.

Многие инновации в сфере финтех осуществляются за пределами поля зрения и за пределами первичной сферы ответственности регулирования и надзора, в случае если технологическое развитие вначале происходит вне финансового сектора. Использование и адаптация этих технологий для нужд финансового сектора требует достаточного понимания со стороны органов регулирования и надзора, а также усиленной кооперации между надзорными органами не только в сфере финансовых рынков, но и, например, в таких сферах, как телекоммуникации, энергетика, и, кроме того, тесного сотрудничества с международными органами надзора.

Финтех-компании – угроза для классических банков?

Информационные технологии в настоящее время оказывают влияние на развитие всех секторов экономики. Все чаще и чаще среди финансовых инноваций рассматриваются так называемые «финтех-компании» как исходный пункт для инновационного развития. Однако подобное обозначение все-таки не совсем соответствует определению финансовых инноваций, так как в данном случае речь больше идет о более широком общем понятии для различных технологий в сфере финансовых услуг. Это определение используется для молодых стартапов, которые работают в этой сфере.

Часто возникает вопрос: составляют компании сегмента финтех конкуренцию банкам или дополняют их деятельность? В любом случае они повышают давление на бизнес-модели банков, в частности европейских, которые в сегодняшней ситуации низких процентных ставок должны снижать издержки, чтобы обеспечить доходность в будущем. Если все-таки в последнее время все чаще и чаще задается провокационный вопрос: как долго еще бу-

дуг существовать банки? – то не следует сразу же рисовать негативный сценарий и вспоминать слова Билла Гейтса, сказанные им в 1994 году: «Банковский бизнес необходим, но без банков». Конечно же, банковская сфера принимает на себя серьезные вызовы извне и все больше адаптируется к цифровой (цифровой) бизнес-модели, которая в конечном итоге будет решающей в отношении долгосрочного успеха.

Существуют различные типы взаимодействия банков и компаний сегмента финансовых технологий. В мировой практике действуют как примеры полного захвата финансовыми ИТ-компаниями функций финансово-кредитных институтов традиционного типа, так и примеры взаимодействия банков с инновационными посредниками. Сотрудничество банков с финтех-компаниями может быть либо в виде исполнения банками роли бэк-офисов данных компаний, при этом банк осуществляет традиционные кредитные и депозитные операции, но передает функцию общения с клиентом в руки финтех-компаний, либо в виде создания самим банком ИТ-инфраструктуры для повышения своей конкурентоспособности на рынке.

Формирование в любой стране того или иного типа способа взаимодействия банков и финтех-компаний зависит от политики финансового регулятора по отношению к появившимся компаниям сегмента финтех. Например, регулирующие органы США, Канады и Австралии требуют наличия банковской лицензии для большинства операций и проявляют осторожность при выдаче лицензий новым игрокам. В Китае же произошло полное замещение финансово-кредитных институтов финтех-компаниями, доказательством чего является создание и распространение Ant Financial. Регулирующие органы в Европе поддерживают конкуренцию и развитие финансового рынка, выражая положительно-нейтральное отношение к новым игрокам и адаптируя законодательство в области регулирования и надзора над финансовым рынком в соответствии с новыми реалиями [6].

Правовые основы деятельности финтех-компаний

В отличие от банков, компании, оказывающие отдельные финансовые услуги, не подпадают под лицензирование и действие обременительных стандартов. Это является одним из стратегических драйверов развития финтех-индустрии во всем мире, и такая же логика в равной степени работает и на российском рынке, где лицензированию подлежат традиционные виды финансовых услуг.

Многие сегменты рынка финансовых технологий пока остаются в России неурегулированными. В то же время российский регулятор – Централь-

ный банк России – хорошо осведомлен о появляющихся технологиях и намерен разрабатывать соответствующие правила игры. Вместе с тем в нормативном регулировании на сегодняшний день не существует положений, которые делали бы принципиально невозможной реализацию известных в мире финтех-моделей на российском рынке [3].

Новые ИТ-риски

Вопросы кибербезопасности выходят и первый план в эру цифровых технологий. Финансовые посредники, которые все больше базируются на цифровой бизнес-модели, сталкиваются также с новыми рисками. Кибератаки на финансовые институты происходят в последнее время в три раза чаще, чем на нефинансовые компании [4].

Атаки могут быть направлены на похищение денег или данных или прерывание выполнения определенных функций цифровой системой и, таким образом, в экстремальных случаях приводить даже к возникновению крупных проблем с ликвидностью. Поэтому анализ возможностей подобных кибератак является на сегодняшний день неизбежным и новые предписания по имплементации стандартов безопасности ИТ-технологий стоят на первом плане у глобальных разработчиков стандартов [2].

Наряду с ИТ-рисками возникает также вопрос, связанный со все более возрастающей степенью аутсорсинга технических ключевых процессов: какие последствия могут иметь технические сбои? Например, если внешний поставщик услуг является доминирующим на рынке, то возникает системный риск: проблема может возникнуть за пределами финансовой отрасли – например, через применение технологии хранения данных Cloud. Аутсорсинг не освобождает в любом случае финансовый институт от ответственности перед клиентом.

С точки зрения защиты прав потребителя финансовых услуг, учитывается и факт, что клиент, несмотря на возможность генерирования преимуществ, связанных с инновациями, не в полном объеме может, однако, просчитать и оценить правильно риски, связанные с ними. Состояние современной популярной финансовой литературы, понимать которую должен среднестатистический потребитель инновационных финансовых услуг, оставляет желать лучшего. Кроме того, в связи с усилением дигитализации финансовых операций необходимым условием становится также усиление роли технологической литературы. Осведомленность в обращении с личными и чувствительными данными должна быть значительно усилена. Это касается прежде всего банальных, на первый взгляд, вопросов: например, насколько надежны

пароли, которые применяются для онлайн-входов? Как раз и в этом случае органы надзора могут внести свой вклад.

Актуальные вопросы регулирования финансового рынка России

Наиболее актуальным вопросом в области вызовов для регулятора финансового рынка России сейчас является вопрос регулирования криптовалюты. Для того чтобы его решить, регулятор ищет ответ на следующий вопрос: является ли криптовалюта угрозой для рубля? Естественно, наша страна не является первой, столкнувшейся с данной проблемой. Тем не менее ситуация вокруг регулирования криптовалюты является своеобразной в разных странах и зависит от их категории. Есть ряд стран с продуманной и взвешенной экономической политикой, которые уже легализовали в том или ином формате оборот криптовалюты. Например, благодаря легализации криптовалюты Япония сильно увеличила свой национальный капитал, особенно это проявилось после бегства криптокапитала из Китая. В Швейцарии в данный момент разрабатывается проект уплаты налогов с помощью криптовалюты [5]. При этом биткоин в обеих странах не стал заменителем национальной валюты, а исполняет лишь ее отдельные функции. С учетом вышесказанного, Россия могла бы использовать позитивный опыт других стран и повернуть использование криптовалюты в наиболее выгодном для себя направлении. Помимо этого, в глобальном мире каждой стране необходимо развиваться в том же тренде, что и главные политические и экономические партнеры (например, партнеры России по Таможенному союзу – Беларусь и Казахстан – уже активно ведут работу по легализации и регулированию криптовалюты). А также, в связи с высокой инвестиционной привлекательностью России на международной бизнес-арене, это могло бы стать одним из приоритетных направлений экономического развития страны.

Помимо вопросов использования криптовалюты, регулирование банковских рисков также является причиной для споров экспертов финансового рынка России. IRB-подход, предложенный в Базеле II как альтернатива стандартизированному подходу, предусматривает изначальное согласование с регулятором внутренней модели оценки рисков банком, после чего она может быть использована для оценки рисков и расчета резервов на возможные потери по ссудам заемщиков. Сбербанк три года вел работу с Банком России с целью утверждения собственной модели оценки рисков, основанной на ретроспективной статистике показателей клиента. Однако за это время произошли глобальные изменения в окружающей среде и переход к цифровой экономике, вследствие чего руководство банка изменило свою стратегию. Было решено, что для банка более выгодным сейчас является переход к абсо-

лютно иной модели оценки рисков, основывающейся на использовании нейронных сетей. В сторону отказа от продвинутого подхода банк склонилась и текущая ситуация в экономике России. Дело в том, что при текущих и исторических, почти кризисных, значениях частоты дефолтов и уровня потерь подход, основанный на ретроспективной оценке, может быть менее выгоден требованиям капитала, чем стандартизированный подход.

Итак, новым вызовом для регулятора является утверждение новой модели оценки риска в банках – оценки, основанной на нейронных сетях. Сложностью является то, что новый принцип оценки рисков по ссудам заключается в опоре при расчетах не на статистику за предыдущие периоды, а на расчет рисков на прогнозный период. То есть банк сможет принимать решение о качестве заемщика не ретроспективно, а когда он [именно этот заемщик] будет обслуживать свой долг. Благодаря этому подходу планируется повысить качество обслуживания клиентов, а также добиться значительной экономии средств, выделяемых на резервы.

Таким образом, регулятор будет вынужден утверждать модели, возникающие в банках в соответствии с изменениями в экономике, новыми технологиями, которые позволяют облегчить и автоматизировать работу как фронт-, так и бэк-офисов банков. В свою очередь у коммерческих банков появляется возможность применения новых технологий моделирования, но добавляется дополнительное бремя в том, чтобы предварительно согласовать новую модель с регулятором перед ее непосредственным внедрением [7].

Зарубежный опыт регулирования финансовых рынков в условиях перехода к цифровой экономике

Опыт зарубежных регуляторов также включает решение вопросов адаптации своих правил к новейшим технологиям на финансовых рынках.

Органы надзора в Германии, например, занимают относительно нейтральную позицию в отношении инноваций и технологического развития, т.е. не способствуют, но и не препятствуют их внедрению и появлению на рынке. В особенности это касается развития тех инноваций, которые способствуют повышению эффективности финансовой системы и благосостояния всей экономики. Ведутся разговоры о необходимости предотвращать чрезмерное регулирование, чтобы не сдерживать развитие инноваций и не допустить ситуации снижения конкуренции на финансовом рынке. Это, однако, не исключает того, что определенные инновации делают необходимым введение финансовыми институтами определенных правил для некоторых новых продуктов (например, видеоидентификация клиента), так как нейтральность не должна подменяться

игнорированием проблем на финансовых рынках. Помимо этого, чрезмерное ослабление регулирования может привести нас к повторению событий 2008 года, когда из-за бума в развитии производных финансовых инструментов надулся пузырь, что повлекло в дальнейшем драматические последствия для мировой экономики. Однако и чрезмерное регулирование приводит к недовольству со стороны банков и предприятий, которые лишаются доходов из-за непосильного бремени соответствия регулятивным требованиям. Существует точка зрения, что криптовалюта возникла именно как ответ на чрезмерное регулирование, касающееся операций с классической валютой.

Выводы

Вопросы регулирования инноваций обострились при переходе стран к цифровой экономике и смене парадигмы. Финансовая сфера постоянно подвергается непрерывным изменениям вследствие внедрения инноваций, и подобная ситуация будет со временем только усугубляться. Инновации связаны с неопределенностью, скрывают множество рисков и могут сделать необходимым надзорно-правовое вмешательство, однако инновация должна в конечном итоге производить положительный эффект. Инновации могут даже облегчить деятельность органов надзора, прежде всего благодаря новым формам транспарентности и высокой степени доступности некоторых данных. Несмотря на это, непрерывный технологический прогресс требует адекватных регуляторных рамочных условий, базирующихся на обширном понимании со стороны надзорных органов и интенсивном обмене с финансовой сферой, которая и приносит эти инновации [8].

Список источников

1. Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework – Comprehensive Version. Part 2. Access: <https://www.bis.org/publ/bcbs128b.pdf> (дата обращения 27.10.2017).
2. CPMI-IOSCO – Guidance on cyber resilience for financial market infrastructures [Электронный ресурс] / Official web site of ECB, [2016]. < http://www.ecb.europa.eu/paym/pol/shared/pdf/CPMI_IOSCO_Guidance_on_cyber_resilience_for_FMIs.pdf > (дата обращения 28.09.2016).
3. **Бузько Р.** Регулирование индустрии финансовых технологий в России. // Адвокатское бюро «Бузько и партнеры». 2016. URL: <http://www.buzko.legal/content-ru/fintech-regulation> (дата обращения 30.10.2017).
4. Threats to the Financial Services Sector [Электронный ресурс] / Official web site of PWC, [2014]. <http://www.pwc.com/gx/en/industries/financial->

- services/publications/global-economic-crime-survey-2014-financial-services.html>. (дата обращения 22.06.2015).
5. **Астапкович В.** Криптовалюты в ближайшее время не смогут заменить рубль, заявили экономисты // РИА Новости. 2017. URL: https://arb.ru/b2b/news/kriptovalyuty_v_blizhayshee_vremya_ne_smogut_zamenit_rubl_zayavili_ekonomisty-10157031/?source=mail (дата обращения 30.10.2017).
 6. **Григоренко Е.** Как финансовые IT изменят стратегию банка // Ведомости. – 2016. – № 41. – С.10–14.
 7. **Литова Е., Криворотова А., Божко М.** Сбербанк предпочел искусственный интеллект рекомендациям «Базеля» // РБК. 2017. URL: <http://www.rbc.ru/finances/24/10/2017/59ede6029a79472245493e73> (дата обращения 30.10.2017).
 8. **Никитина Т.В., Репета-Турсунова А.В.** Финансовые рынки и финансовые институты. – М: Юрайт, 2017.

References

1. Basel II: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards: A Revised Framework - Comprehensive Version. Part 2. Access: <https://www.bis.org/publ/bcbs128b.pdf> (27.10.2017).
2. CPMI-IOSCO - Guidance on cyber resilience for financial market infrastructures / Official website of ECB, [2016]. <http://www.ecb.europa.eu/paym/pol/shared/pdf/CPMI_IOSCO_Guidance_on_cyber_resilience_for_FMIs.pdf> (28/09/2016).
3. **Busko R.** Regulation of the financial technology industry in Russia. // Law firm «Buzko and partners» 2016. URL: <http://www.buzko.legal/content-ru/fintech-regulation> (30.10.2017).
4. Threats to the Financial Services Sector / Official website of PWC, [2014]. <<http://www.pwc.com/gx/en/industries/financial-services/publications/global-economic-crime-survey-2014-financial-services.html>> (06/22/2015).
5. **Astapkovic V.** Crypto-currencies in the near future will not be able to replace the ruble, economists said // RIA Novosti. 2017. URL: https://arb.ru/b2b/news/kriptovalyuty_v_blizhayshee_vremya_ne_smogut_zamenit_rubl_zayavili_ekonomisty-10157031/?source=mail. (date of circulation 30.10.2017).
6. **Grigorenko E.** How financial IT will change the bank's strategy // Vedomosti. – 2016. – No. 41. – Pp. 10-14.
7. **Litova E., Krivorotova A., Bozhko M.** Sberbank preferred artificial intelligence to the recommendations of «Basel» // RBC 2017. URL: <http://www.rbc.ru/finances/24/10/2017/59ede6029a79472245493e73> (date of circulation 30.10.2017).
8. **Nikitina TV, Repeta-Tursunova A.V.** Financial markets and financial institutions. – M: Yurayt, 2017.