

# ЭКОСИСТЕМА ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

## СМАРТ-ПОДХОДЫ В ЦИФРО-ФИНАНСОВОЙ ЭКОСИСТЕМЕ: ФИНТЕХ В УСЛОВИЯХ ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ И УМНОГО КОНТРОЛЯ

Получено: 10.05.2021      Доработано после рецензирования: 09.06.2021      Принято: 16.06.2021

УДК 33 2964      JEL F02      DOI <https://doi.org/10.26425/2658-3445-2021-4-2-44-50>

**Гонтарь Людмила Олеговна**

Эксперт, Проект регулирования международного кибертерроризма; эксперт, Российский совет по международным делам; эксперт, Юридическая группа LegalKeyPoint; руководитель цифрового образовательного проекта Knowledge+; член ТРГ «Сколково»; член Комиссии по высшему юридическому образованию МО АЮР; советник государственной гражданской службы 3-го класса

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8036-2743>

e-mail: [cambridge.gontar@gmail.com](mailto:cambridge.gontar@gmail.com)

### АННОТАЦИЯ

Международные организации в своих обзорах неоднократно заявляют о возможности применения технологий цифровых платформ для развития финансовой экосистемы (технологическо-центричные и банковские платформы). В статье рассмотрены новые платформенные и управленческие подходы к FinTech-проектам. Проанализированы обзоры Международного валютного фонда и Всемирного банка в сфере развития направлений FinTech и SupTech (умный цифровой финансовый контроль/надзор). Изучены финансовые и юридические риски, связанные с внедрением платформенных решений.

Проведен краткий анализ концепции цифровых денег как одного из решений FinTech-проектов. Рассмотрены различные виды SupTech: внедрение обработки естественного языка (NLP); мониторинг сети «Интернет», включая социальные сети; информационно-технологические решения для формирования оперативной отчетности поднадзорных организаций. Рассмотрен кейс по монополиям цифровой платформы отдельной интернет-компании (антимонопольный кейс).

Решением риск-факторов, связанных с процессами цифровизации финансовой сферы, может стать умный контроль в цифро-финансовой экосистеме. Он подразумевает создание цифровой платформы, обеспечивающей синхронизацию с базами органов государственной власти, создает условия для связи пользователя с оператором системы в режиме реального времени, базу для сотрудничества с цифровыми платформами других интернет-компаний.

### КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА

Цифровая платформа, SupTech инновация, умный финансовый контроль, надзор, финтех, цифро-финансовая экосистема, цифровая валюта, информационно-технологические решения, киберриск, юридический риск, блокчейн, стабильная валюта

### ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ

Гонтарь Л.О. Смарт-подходы в цифро-финансовой экосистеме: финтех в условиях применения цифровых платформ и умного контроля//E-Management. 2021. Т. 4, № 2. С. 44–50.

© Гонтарь Л.О., 2021.

Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



# THE ECOSYSTEM OF THE DIGITAL ECONOMY

## SMART APPROACHES IN THE DIGITAL FINANCIAL ECOSYSTEM: FINTECH IN THE CONTEXT OF THE DIGITAL PLATFORMS APPLYING AND SMART CONTROL

Received: 10.05.2021      Revised: 09.06.2021      Accepted: 16.06.2021

JEL F02

**Ludmila O. Gontar**

Expert, International Cyber-Terrorism Regulation Project; expert, Russian International Affairs Council; expert, LegalKeyPoint Legal Group; head of the "Knowledge+" digital educational project; member of the "Skolkovo" TRG; member of the Higher Legal Education Commission of the Ministry of Justice of the Russian Federation; Adviser to the State Civil Service of the 3rd class

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8036-2743>

e-mail: [cambridge.gontar@gmail.com](mailto:cambridge.gontar@gmail.com)

### ABSTRACT

International organizations in their reviews repeatedly state the possibility of using digital platform technologies for the development of the financial ecosystem (technology-centric and banking platforms). The article considers new platform and management approaches to FinTech projects. The paper analyses the reviews of the International Monetary Fund and the World Bank in the development of FinTech and SupTech (smart digital financial control/supervision) directions. The author studies the financial and legal risks associated with the implementation of platform solutions.

The paper carries out a brief analysis of the concept of digital money as one of the solutions of FinTech projects. The study considers various types of SupTech: the implementation of neuro-linguistic programming, monitoring of the Internet including social networks, information technology solutions for the formation of operational reporting of supervised organizations. The author considers the case of monopolies of the digital platform of a separate Internet company (antitrust case).

Smart control in the digital-financial ecosystem can become a solution to the risk factors associated with the processes of digitalization of the financial sphere. It implies the creation of a digital platform that provides synchronization with the databases of state authorities, creates conditions for the user to communicate with the system operator in real time, a base for cooperation with the digital platforms of other Internet companies.

### KEYWORDS

Digital platform, SupTech innovation, smart financial control, supervision, fintech, digital financial ecosystem, digital currency, information technology solutions, cyber risk, legal risk, blockchain, stable currency

### FOR CITATION

Gontar L.O. (2021) Smart approaches in the digital financial ecosystem: FinTech in the context of the digital platforms applying and smart control and smart control. *E-Management*, vol. 4, no. 2, pp. 44–50. DOI <https://doi.org/10.26425/2658-3445-2021-4-2-44-50>



## ВВЕДЕНИЕ

Цифровая экономика принесла новые технологии и правила конкуренции на национальном и международном рынках. Ввиду постоянной гонки технологий в экономических отношениях, мы наблюдаем сообщения регуляторов об их (технологий) вторичной функции. Например, Федеральный резервный банк США заявил, что американская экономика будет опираться на американский доллар, а биткоин сравнил с валютой высокой волатильности<sup>1</sup> [Zetzsche et al, 2021], в то время как в России планируют представить прототип цифровой платформы для тестирования цифрового рубля в конце 2021 г.<sup>2</sup> Подобные новостные инструменты следует оценивать с позиции административных и экономических факторов, так как эти заявления в целом демонстрируют разное содержание в сфере подходов к цифровой экономике и обеспечения ее эффективности.

Подход, в котором указывается на запрет цифровой валюты, в целом приходит в противоречие с попытками создать национальную цифровую валюту. Дело в том, что электронные деньги и криптовалюта – два разных понятия, и разбавление терминов понятием «цифровая валюта» еще в большей степени приводит к непониманию места цифровых технологий в финансовой системе и принципов управления этими технологиями. Кроме того, цифро-финансовая экосистема не исчерпывается регулированием цифровой валюты.

Наиболее важными вопросами выступает не подмена терминов в ходе попыток борьбы с теневой экономикой или иными инструментами по типу darknet-хранилищ электронных платежей, а конфликт двух систем на финансовом рынке: централизованной и децентрализованной. В ходе этого конфликта необходимо тщательно подбирать инструментарий для установления наиболее благоприятной цифровой экосистемы в финансовой сфере.

Цифро-финансовая экосистема в сфере представляет собой комплекс цифровых инструментов, включающих системы автоматизированных платежей, закрытых блокчейн-платформ, общедоступных платформ, внутренней системы платформ и баз данных. Цифровая экосистема не выступает прикладным инструментом, а является полностью автономной единицей. Последняя включает в себя и финансовый инструментарий, который в определенной степени трансформируется под классические экономические правила игры и привносит новые аспекты, включая цифровую конкуренцию.

## ПЛЮСЫ И МИНУСЫ ЦИФРОВЫХ ДЕНЕГ И КРОСС-БОАРДИНГА

Предлагаем анализ некоторых обзоров Международного валютного фонда (далее – МВФ).

В обзоре «Цифровые деньги: макро-финансовые импакторы»<sup>3</sup> МВФ описывает различие между цифровыми и электронными деньгами, что является важным условием для развития цифро-финансовой экосистемы.

В аналитике также приводится описательная схема относительно сегодняшней финансовой системы и ее будущего. Главным различием выступает наличие у настоящей системы: иерархичности (центральный банк/национальные платежные системы/банки/иные организации), отсутствие новых цифровых инструментов (попытка старые финансовые механизмы интегрировать с новыми цифровыми технологиями). Будущая цифро-экономическая система отличается своей транснациональной системой финансовых расчетов без каких-либо национальных границ, а также токенизированной системой в сфере безопасного функционирования платежной системы.

В связи с этим в условиях развития цифровых технологий происходит разделение на две системы: централизованную и децентрализованную.

Международный валютный фонд приводит 4 сценария развития финансовых технологий и их внедрения:

- унификация международной системы транзакции (например, денежных переводов) и полный отказ от локальных системы, включая правила локальных систем;

- цифровая валюта центральных банков или мировая стабильная валюта побуждают к более широкому использованию иностранных валют в странах со слабо развитыми платежными системами;

<sup>1</sup> Kiernan P. (2019). Central bank has a group of staffers looking at Libra's implications, Mr. Powell says // The Wall Street Journal. Режим доступа: <https://www.wsj.com/articles/feds-jerome-powell-faces-senators-after-rate-cut-signal-11562837403> (дата обращения: 06.05.2021).

<sup>2</sup> Банк России (2021). Концепция цифрового рубля // СПС «КонсультантПлюс». Режим доступа: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_381918/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_381918/) (дата обращения: 06.05.2021).

<sup>3</sup> IMF (2020). Digital money across borders: Macro-financial implications // Policy Paper. 2020/050. Pp.4–30. Режим доступа: <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2020/10/17/Digital-Money-Across-Borders-Macro-Financial-Implications-49823> (дата обращения: 06.05.2021).

– усиленное влияние мировых рыночных процессов на мировую стабильную валюту, что впоследствии приводит к собственной расчетной единице данной валюты;

– многополярность, когда несколько цифровых валют центральных банков начинают конкурировать. Конкуренция может быть либо внутри одной национальной системы, либо в нескольких.

Рисковые показатели для всей мировой финансовой системы общие – разные нормы регулирования цифровых валют центральных банков, цифровые риски унификации технологий, которые не смогут функционировать внутри национальной платежной системы, колебания в условиях цифровой конкуренции между национальными валютами и иными валютами, которые исходят от саморегулируемых организаций.

Следует отметить, что как раз саморегулируемые цифровые платформы, такие как Facebook и создают мировую стабильную валюту, подобную Libra (Facebook Coin)<sup>4</sup>. В связи с этим цифровая конкуренция между банковской системой и цифровыми валютами компаний только усиливается.

Международный валютный фонд также выпустил обзор «Финтех: опыт применения»<sup>5</sup>, в котором исследуется внедрение финтех-технологий на уровне банковских систем (публичная сфера) и на уровне компаний (частная сфера). Все чаще рассматривается процесс аутсорсинга таких технологий стартапам. Стартапы создают новые технологии, проектируют их, и затем их выкупает публичный сектор. Так как платежная система трансформируется, можно наблюдать ускорение процесса перевода денежных средств с использованием уже существующих правил перевода денежных средств и параллельно процесс токенизации при помощи универсальных электронных карт, счетов и т.д.

Подобные процессы по справедливому замечанию МВФ порождают две категории рисков: киберриски и юридические риски. Киберриски связаны с производительностью технических новаций, порождаемых финтехом. Эти риски в первую очередь подразумевают утечку персональных данных клиентов, работников банковской или частной организации. Юридические риски связаны не только с последствиями утечек персональных данных и последующем обжаловании в суде. Так как развиваются процессы автоматизации смарт-контрактов внутри финансовой системы, это приводит к правовой нагрузке. Правовая нагрузка выражается в проектном сопровождении системы и вычленении юридически значимых фактов для надлежащего документирования и обеспечения защиты потребителей услуг. Существуют риск-факторы в отношении применения права, а именно: право какой страны сможет применить клиент в случае потери денежных средств при кросс-боардинге и в какой орган власти обращаться за защитой своих прав.

Таким образом, МВФ предлагает любопытный углубленный анализ цифровых элементов финтех-решений и их учет интернет-компаниями и национальными регуляторами.

В связи с ранее обозначенными рисками можно выделить два оптимальных решения:

– технологическо-центричные платформы. В таких платформах участвуют компании, использующие банковские услуги, и технические компании, предоставляющие цифровые услуги.

– банко-центричные платформы. В этих платформах участвуют банки, обеспечивая маркетплейс для реализации финансовых продуктов и создание банковских платформ, которые основаны на новых технологиях.

## ФИНТЕХ КАК ПЕРСПЕКТИВА В ЦИФРОВОМ БУДУЩЕМ

Международный банк (далее – МБ) предлагает свое видение в отношении финтеха и его направлений, немного отличное от МВФ. В подходе МБ отмечается различие цифрового финансового сервиса и финтеха. Эти понятия соотносятся как целое и часть. Полагаем, это логично, так как финтех содержит перечень технологий и их применение в финансовой сфере, но не рассматривает вопросы функционирования в финансовой организации (например, в банках) тех или иных технологий. Еще раз подчеркнем, что это важный вопрос, так как одинаковое понимание терминов всеми участниками финансового рынка обеспечивает эффективное взаимодействие, при котором *terms of use* доступны и одинаковы для сторон соглашений и т.д.

<sup>4</sup> Massad T.G. (2020). Facebook's Libra 2.0: Why you might like it even if we can't trust Facebook. Режим доступа: <https://www.brookings.edu/research/facebook-libra-2-0/> (дата обращения: 06.05.2021).

<sup>5</sup> IMF (2019). Fintech: The experience so far // Policy Paper. 19/024. Pp. 25–50.

Дополнительно приведем в пример обзор МБ «Новая волна SupTech инновации»<sup>6</sup>. В обзоре рассматриваются полномочия органов финансового надзора, их постепенный переход к надзору на основе цифровых данных. Надзорные/контрольные технологии называют суптехнологиями (от англ. SupTech) и применяют для надзора за поведением рынка. В последние годы суптехнологии стали более распространенными, например, в сфере неструктурированного и текстового анализа они открыли возможности для надзора за рыночным поведением. В частности, в обзоре отмечается, что для внедрения суптехнологий органы власти должны руководствоваться следующими постулатами: повышение операционной эффективности и улучшение надзора, основанного на гипотезах.

Мировой банк также предлагает внедрение данных технологий и имплементацию в национальные системы. Кроме того, речь идет о преобразовании трех ключевых факторов: людей, процессов, инфраструктуры информационных технологий (далее – ИТ).

Сейчас на международном и национальном рынках активно внедряют следующие суптехнологии:

1) ИТ-решения для формирования оперативной отчетности поднадзорных организаций. Сбор информации выполняется благодаря интегрированным технологиям API (интерфейс прикладного программирования), ADF (автоматизированные потоки данных), SIS (комплексные информационные системы надзора);

2) ИТ-решения для сбора и обработки данных о жалобах. Внедрение CMS (система управления жалобами) обеспечивает надежную обработку жалоб и ее качественную оценку, и систематизацию;

3) анализ и мониторинг сети «Интернет», может формировать отчет о предупреждении риск-факторов для потребителей финансовых услуг. Может использоваться веб-скрапинг, который обеспечивает механизмы сбора онлайн-текста для анализа;

4) внедрение NLP (обработка естественного языка), который позволяет пользователю анализировать большие объемы документов, извлекая информацию за секунды.

Финтех-решения не являются новыми для финансового надзора. Использование технологий под конкретное поведение субъектов на финансовом рынке – новый вектор развития. Дело в том, что систематизация данных и показателей на финансовом рынке позволит в будущем избежать риск-факторов или форс-мажоров на рынке финансовых услуг.

Умного финансового контроля можно достичь, на наш взгляд, посредством использования рассмотренных выше технологий. На этом условия достижения умного контроля не заканчиваются. Как верно отметил МБ, следует обратить внимание на надзор, основанный на гипотезах. Сказать то, что суптехнологии являются единственными, и приведенный перечень является закрытым, значит ничего не сказать. Суптехнологии должны применяться на основании цифровых гипотез об их функционировании при решении практических задач, связанных с контролем и надзором. По итогу внедрения следует анализировать результаты такого внедрения и затем вносить изменения в суптехнологии применительно к национальному рынку либо полностью заменять новой технологией.

Это связано с тем, что финансовый рынок – самая непредсказуемая сфера, и здесь стандартным бизнес-мышлением не обойтись. Бизнес-мышление было актуально в капиталистических циклах развития экономики, здесь же мы говорим о цифровой экономике, которая требует синтеза практического и аналитического подходов для определения эффективной технологии на финансовом рынке.

Bigtech-платформы создают стабильные платежно-расчетные системы. Из краткого анализа обзоров следует вопрос, насколько bigtech-платформы способны решить проблемы с новыми финансовыми технологиями в цифровой сфере, и как это соотносится с «умным» финансовым контролем/надзором.

Сегодня наблюдается копирование моделей крупных интернет-компаний и применение аналогичной схемы бизнес-процессов. Это нельзя охарактеризовать как положительное или отрицательное решение. Платформенные решения действительно являются трендом на рынке финансово-технологических услуг, так как платформы создают быстрые условия для обмена данными, обеспечивают хранение данных, включают все необходимые финансовые услуги и, наконец, обладают более упрощенным интерфейсом.

<sup>6</sup> World Bank (2021). The next wave of supotech innovation: Supotech solutions for market conduct supervision. Washington, DC. Режим доступа: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/35322> (дата обращения: 06.05.2021).



Однако сферу – речь не следует забывать, что платформенные решения следует не только адаптировать под каждую сферу. Речь идет о финтех-проектах, поэтому это не просто одна платформа. Одна платформа может удовлетворить множество потребностей, главное – создать правильные условия суптехнологий, которые могут справиться с трафиком и объемом данных. Однако ввиду того, что финтех напрямую связан с банковскими данными и иной важной финансовой информацией. На наш взгляд, это должна быть система платформ (что обеспечит страховку от юридических рисков).

Система платформ (суптехнологий) должна быть не только связана между собой технологическим интерфейсом, обеспечивая различные отсылки в личные кабинеты, но и информационно. Интерфейс должен быть комбинирован и системно разбит на оказываемые услуги. Должна быть и качественная юридическая поддержка, а не просто использование систем электронных жалоб по форме обратной связи. Электронный документооборот, который необходимо внедрить, должен обеспечиваться системой электронных аватаров или чат-ботов. Пользователю технологий следует четко понимать, какие операции следует акцептовать, а какие ему просто нет нужды совершать.

Названная выше платформенная система тоже может являться в какой-то степени частью финтех-проектов.

## **ЦИФРОВАЯ ПЛАТФОРМА В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РИСКОВ: АНТИМОНОПОЛЬНЫЕ КЕЙС-МЕРЫ**

Цифровые платформы содержат огромный потенциал для финансовой индустрии, но и также влекут определенные риски. В настоящее время формой ответа на экономические риски являются антимонопольные кейсы. Например, кейс «Федеральной торговой комиссия США (FTC) и группа штатов США vs Facebook»<sup>7</sup>. В исковом заявлении FTC утверждала, что Facebook купила приложения для обмена фотографиями и видеозаписями Instagram. По мнению истцов, последний являлся крупным конкурентом Facebook. Это противоречит федеральному законодательству о конкуренции США, так как Facebook с помощью подобных инструментов укрепляет свое доминирующее положение на рынке.

Подобные случаи не являются единичными. Следует обратить внимание, что пока данные платформы преобладают на социальном и рекламном рынке услуг. Однако есть платформы и электронной коммерции, такие как eBay, которые частично начинают осваивать элементы финтеха. Это говорит о том, что следует более внимательно отнестись к идее платформенных решений в сфере финансовых отношений. Возможно, последние смогут решить проблему юридических и киберрисков в ходе реализации финтех-проектов. Однако не следует забывать об умном финансовом контроле/надзоре.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Преобразования в финтех идут активными шагами и связаны как с глобальными, так и операционными проблемами внедрения. На наш взгляд, использование системной аналитики, цифровых гипотез, а также окончательный выбор той или иной цифровой бизнес-модели для финансового рынка позволит постепенно перейти к цифровой экономике с ее многообразием решений по smart-управлению финансовым рынком. Дополнительно можно допустить эффективное сотрудничество между цифровыми платформами и умным финансовым контролем/надзором.

## **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

Zetzsche D.A., Buckley R.P., Arner D.W. (2021). Regulating Libra // *Oxford Journal of Legal Studies*. V. 41, No. 1. Pp. 80–113. <https://doi.org/10.1093/ojls/gqaa036>

## **REFERENCES**

Zetzsche D.A., Buckley R.P. and Arner D.W. (2021), “Regulating Libra”, *Oxford Journal of Legal Studies*, vol. 41, no. 1, pp. 80–113. <https://doi.org/10.1093/ojls/gqaa036>

<sup>7</sup> *FTC sues Facebook for illegal monopolization* (2020). Case 1:20-cv-03590-JEB. Режим доступа: <https://www.ftc.gov/news-events/press-releases/2020/12/ftc-sues-facebook-illegal-monopolization>. (дата обращения: 06.05.2021).

**TRANSLATION OF FRONT REFERENCES**

<sup>1</sup> Kiernan P. (2019), “Central bank has a group of staffers looking at Libra’s implications, Mr. Powell says”, *The Wall Street Journal*. Available at: <https://www.wsj.com/articles/feds-jerome-powell-faces-senators-after-rate-cut-signal-11562837403> (accessed 06.05.2021).

<sup>2</sup> Bank of Russia (2021), “The concept of the digital ruble”, *Legal reference system “ConsultantPlus”*. Available at: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_381918/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_381918/) (accessed 06.05.2021).

<sup>3</sup> IMF (2020), “Digital money across borders: Macro-financial implications”, *Policy Paper 2020/050*, pp.4–30. Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2020/10/17/Digital-Money-Across-Borders-Macro-Financial-Implications-49823> (accessed 06.05.2021).

<sup>4</sup> Massad T.G. (2020), “Facebook’s Libra 2.0: Why you might like it even if we can’t trust Facebook”. Available at: <https://www.brookings.edu/research/facebooks-libra-2-0/> (accessed 06.05.2021).

<sup>5</sup> IMF (2019), “Fintech: The experience so far”, *Policy Paper, 19/024*, pp. 25–50.

<sup>6</sup> World Bank (2021), The next wave of suptech innovation: Suptech solutions for market conduct supervision, *World Bank*, Washington, DC. Available at: <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/35322> (accessed 06.05.2021).

<sup>7</sup> FTC Sues Facebook for Illegal Monopolization (2020), *Case 1:20-cv-03590-JEB*. Available at: <https://www.ftc.gov/news-events/press-releases/2020/12/ftc-sues-facebook-illegal-monopolization> (accessed 06.05.2021).