

---

**ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

УДК: 336.7

JEL: G21, G24, O32, C12

**Современные финансовые технологии и их влияние  
на экономическую безопасность банковской деятельности****С.В. Шкодинский**, д.э.н., профессор*<https://orcid.org/0000-0002-5853-3585>; SPIN-код (РИНЦ): 5372-2519**Scopus author ID: 57192955537**e-mail: sh-serg@bk.ru***А.А. Павлов**, соискатель ИПР РАН*SPIN-код (РИНЦ): 5970-4962**e-mail: urykhai@mail.ru***Для цитирования**

Шкодинский С.В., Павлов А.А. Современные финансовые технологии и их влияние на экономическую безопасность банковской деятельности // Проблемы рыночной экономики. – 2024. – № 1. – С. 87-97.

**DOI:** <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2024-1-87-97>**Аннотация**

В статье представлены результаты анализа влияния современного финтех на экономическую безопасность банковской деятельности. На основе открытых данных была собрана информация для формирования финтех-рейтинга десяти российских коммерческих банков, имеющих наиболее высокий уровень цифровой зрелости (на основе независимых оценок), и одновременно учитывались данные по уровню инновационности этих банков (рейтинг инновационного центра «Сколково»). В качестве рыночного маркера экономической безопасности банков был использован показатель надёжности (по версии российского *Forbes* за 2022 год, данные за 2023 год ещё не опубликованы). За основную рабочую гипотезу при написании данной статьи был взят тезис о том, что современный финтех может негативно влиять на экономическую безопасность банковской деятельности. Эта гипотеза была частично опровергнута результатами корреляционно-регрессионного анализа, который показал наличие линейной корреляции между финтех-рейтингом коммерческого банка и уровнем его надёжности – чем выше был финтех-рейтинг, тем выше был уровень надёжности банка. Вместе с тем следует подчеркнуть, что найденная корреляция не является доказательством наличия причинно-следственной связи, но одновременно демонстрирует, что современный финтех является инструментом, который при рациональном и профессиональном использовании может способствовать повышению экономической безопасности банковской деятельности.

**Ключевые слова:** банковская деятельность, рейтинги, корреляция, коммерческие банки, инновации, современный финтех, экономическая безопасность.

## Modern financial technologies and their impact on the economic security of banking activities

**Sergey V. Shkodinsky**, Dr. of Sci. (Econ.), Professor  
<https://orcid.org/0000-0002-5853-3585>; SPIN-code (RSCI): 5372-2519  
Scopus author ID: 57192955537  
e-mail: [sh-serg@bk.ru](mailto:sh-serg@bk.ru)

**Anton A. Pavlov**, Applicant MEI RAS  
SPIN-code (RSCI): 5970-4962  
e-mail: [urykhai@mail.ru](mailto:urykhai@mail.ru)

### For citation

Shkodinsky S.V., Pavlov A.A. Modern financial technologies and their impact on the economic security of banking activities // Market economy problems. – 2024. – No. 1. – Pp. 87-97 (In Russian).

DOI: <https://doi.org/10.33051/2500-2325-2024-1-87-97>

### Abstract

The article presents the results of the analysis of the impact of modern fintech on the economic security of banking activities. Based on open data, information was collected to form a fintech rating of ten Russian commercial banks with the highest level of digital maturity (based on independent assessments) and at the same time data on the level of innovation of these banks were taken into account (rating of the Skolkovo Innovation Center). The reliability indicator was used as a market marker of the economic security of banks (according to the Russian Forbes version for 2022, data for 2023 has not yet been published). The main working hypothesis in writing this article was the thesis that modern fintech can negatively affect the economic security of banking activities. This hypothesis was partially refuted by the results of correlation and regression analysis, which showed the presence of a linear correlation between the fintech rating of a commercial bank and its level of reliability – the higher the fintech rating, the higher the level of reliability of the bank. At the same time, it should be emphasized that the correlation found is not evidence of a causal relationship, but at the same time demonstrates that modern fintech is a tool that, with rational and professional use, can contribute to improving the economic security of banking activities.

**Keywords:** *banking, ratings, correlation, commercial banks, innovations, modern fintech, economic security.*

### Введение

Несмотря на геополитические флуктуации, а также санкционное давление, российский финтех-сектор показывает устойчивый прирост на уровне от 20% до 30% в год (Финансовые технологии (финтех) в России, 2023). В первую очередь значительный прирост демонстрируют платежные системы, системы финансового и бухгалтерского учета и маркетплейсы. Экономические акторы из указанных сегментов формируют топ-10 крупнейших компаний российского финтеха в 2022 и 2023 годах. Но вместе с тем российский банкинг также активно использует современные финансовые технологии для организации и ведения банковской деятельности. Согласно публикациям Банка России, финансовые технологии (финтех) – это инновационные решения, которые обусловлены использованием технологий больших данных, искусственного интеллекта, машинного обучения, роботизации, распределенных реестров, облачных вычислений и биометрии (Развитие финансовых технологий, 2023). Для функционирования финтеха в банковском секторе создается цифровая инфраструктура, назначение которой – обеспечение различных транзакций между пользователями, коммерческими банками, третьими лицами. Также транзакции должны быть быстрыми,

безопасными и недорогими, что повышает физическую и экономическую доступность услуг, которые может предоставить коммерческий банк своим контрагентам (Stulz, 2019).

Вместе с тем внедрение инновационных решений в деятельность любого экономического актора, тем более внедрение финтеха, обеспечивающего новое качество финансовых потоков в государственном, социально-бытовом и экономическом секторе, может создавать вызовы и угрозы экономической безопасности банковской деятельности. Это связано с тем, что, с одной стороны, финтех содействует наиболее эффективному использованию ресурсов коммерческих банков, необходимых им для ведения деятельности. Но, с другой стороны, – в силу новизны технологий, их цифровой основы и недостаточного уровня цифровой и финансовой грамотности пользователей, – финтех имеет уязвимости, которые и снижают экономическую безопасность банковской деятельности (Гассеева, 2020).

В рамках этой статьи нами будут рассмотрены ключевые влияния финтеха на экономическую безопасность банковского сектора в целом и отдельных коммерческих банков в частности.

### **Обзор литературы и источников**

Как научно-теоретический концепт понятие «экономическая безопасность» было предложено в начале 90-х годов прошлого века академиком Л.И. Абалкиным (Абалкин, 1994). В последующие годы этот концепт получил развитие в трудах российских ученых, и, например, В.К. Сенчагов определяет экономическую безопасность макроуровня сходным с Л.И. Абалкиным образом, т.е. в контексте защищенности национальных интересов, такая защищенность есть совокупность условий и факторов, необходимых для устойчивого социально-экономического развития, сбалансированности экономического роста, сохранения независимости экономики (Сенчагов, 2007). На микроуровне экономическая безопасность традиционно рассматривается в контексте эффективности использования ресурсов, капиталов (финансового, физического, интеллектуального), активов за счет рациональной и последовательной организации какого-либо вида экономической деятельности как в реальном, так и в финансовом секторе экономики (Манахова и Левченко, 2020).

Из определения экономической безопасности микроуровня напрямую следует, что коммерческие банки, используя ресурсы, капитал и активы, должны выстраивать такую бизнес-модель, которая будет обладать устойчивостью к внешним и внутренним шокам (Вострикова и Коняшова, 2023; Григорьева, 2022; Рязанова и Квардаков, 2022; Дудин и др., 2021; Шкодинский и др., 2021). В свою очередь, бизнес-модель коммерческих банков может быть традиционной, т.е. использовать большой объем ручного труда для проведения транзакций, обслуживания контрагентов, осуществления иных операций. И, соответственно, такая модель менее продуктивна, но одновременно менее уязвима с технико-технологической точки зрения. Либо бизнес-модель коммерческих банков может быть современной, высокотехнологичной, где все рутинные операции, транзакции, обслуживание контрагентов, управление своими и прочими активами (капиталом и т.д.) организованы и осуществляются посредством продвинутых финансовых технологий, базирующихся, в свою очередь, на инновационных цифровых решениях.

Закономерно предположить, что в краткосрочной перспективе коммерческие банки, придерживающиеся преимущественно традиционной бизнес-модели и использующие по минимуму продвинутый финтех, будут пребывать в большей экономической безопасности. И напротив, коммерческие банки, которые используют современные бизнес-модели, будут иметь меньший уровень экономической безопасности, поскольку продвинутый финтех может создавать дополнительные вызовы и угрозы. Этот тезис мы полагаем правильным использовать в данной статье в качестве рабочей гипотезы.

### **Материалы и методы**

В данной статье мы будем использовать открытые статистические данные и данные рейтингов, которые демонстрируют уровень финансово-технологической развитости, цифровой зрелости и инновационности российских коммерческих банков. В первую очередь внимание было обращено на Рейтинг цифровой зрелости российских розничных банков по итогам 2023 года, опубликованный Агентством цифрового аудита (Исследование цифровой зрелости

розничных банков, 2023). Второй важный для данного исследования рейтинг – это Рейтинг инновационности российских банков по итогам 2022 года, опубликованный Инновационным центром «Сколково» (В «Сколково» назвали самые инновационные банки России 2022 года, 2023).

Третьим важным рейтингом для данного исследования является Рейтинг надежности российских банков по итогам 2022 года, опубликованный *Forbes* (100 надежных российских банков. Рейтинг *Forbes*, 2022). Из рейтинга инновационности российских банков были взяты данные о первых десяти коммерческих банках, имеющих наивысшие рейтинговые баллы. Далее для десяти указанных банков были найдены соответствующие оценки в рейтингах цифровой зрелости и надежности. Следует отметить, что рейтинг надёжности определяется количеством звёзд, где пять звёзд – максимальная надёжность, а одна звезда – минимальная надёжность коммерческого банка, поэтому количество звёзд было пересчитано в проценты (за 100% взяты пять звезд).

Рейтинг надёжности использовался в качестве рыночного маркера экономической безопасности коммерческих банков. Кроме этого, был рассчитан финтех-рейтинг коммерческих банков как среднее геометрическое баллов рейтинга цифровой зрелости и рейтинга инновационности (таблица 1).

Таблица 1 / Table 1

**Исходные данные для анализа влияния современного финтеха на экономическую безопасность коммерческих банков / Initial data for analyzing the impact of modern fintech on the economic security of commercial banks**

	Рейтинг инновационности (баллы)	Рейтинг цифровой зрелости (баллы)	Финтех-рейтинг (баллы)	Рейтинг надёжности	
				кол-во звёзд	в %
ВТБ	249,5	300	273,6	5	100
Сбер	242	275	258,0	5	100
Газпромбанк	177,5	250	210,7	4	80
Россельхозбанк	163	240	197,8	4	80
Альфа-Банк	162	280	213,0	4	80
Тинькофф Банк	139,5	310	208,0	3	60
МТС Банк	121,5	240	170,8	3	60
Совкомбанк	98,5	280	166,1	4	80
Банк Уралсиб	97	235	151,0	3	60
Московский кредитный банк (МКБ)	95	205	139,6	3	60

Источник: / Source: составлено и рассчитано авторами / compiled and calculated by the authors.

На основании имеющихся данных в разделе «Результаты» будет проведен корреляционно-регрессионный анализ влияния современного финтеха на экономическую безопасность упомянутых в таблице 1 коммерческих банков.

В рамках нижеприведенного анализа нами также учитывались компоненты рейтингов инновационности и цифровой зрелости. Так, Рейтинг цифровой зрелости включает следующую информацию об использовании современного финтеха в банковской деятельности (Исследование цифровой зрелости розничных банков, 2023):

– представленность в цифровом пространстве: наличие информативного и интуитивно понятного сайта банка, его мобильного приложения для совершения различных транзакций, представленность банка в соцсетях и мессенджерах для оперативной обратной связи с контрагентами;

– продвижение и коммуникации: наличие соответствующего трафика от банка в цифровое пространство и обратно, репутация банка в цифровом пространстве;

– онлайн-продажи: возможность заполнения онлайн-анкеты для дистанционных заявок на приобретение услуг банка (кредиты, депозиты, инвестиции), поддержка банком транзакций на различных маркетплейсах (например, через систему быстрых платежей).

Рейтинг инновационности банков включает больше компонентов (всего 18), которые распределены и сгруппированы следующим образом (В «Сколково» назвали самые инновационные банки России 2022 года, 2023):

1) информационная оргструктура: наличие у банка специального подразделения, которое занимается разработкой, освоением, внедрением финтех и цифровых решений как самостоятельно, так и в коммуникации с различными институтами развития (например, Фонд «Сколково»);

2) инвестиции в инновации: наличие у банка венчурных подразделений, которые инвестируют в собственные или сторонние высокотехнологичные разработки, стартапы и т.п;

3) сотрудничество со стартапами: наличие у банка стартап-контрактов, которые являются цифровыми партнерами коммерческого банка в явном виде, т.е. интеграция инфраструктуры банка и стартап для ускорения высокотехнологичных разработок;

4) работа с инновациями: наличие у банка проектов и программ, направленных на поиск новых технологических партнеров (в виде компаний, организаций или соло-разработчиков);

5) цифровые сервисы: наличие у банка специальных сервисов и приложений для обслуживания транзакций, операций, аналитики и прочего, доступных как юридическим, так и физическим лицам;

6) взаимодействие с государством: участие коммерческого банка в пилотных проектах «Цифровой рубль», а также наличие сервисов и услуг, которые можно получить дистанционно с помощью приложения «ГосКлюч».

### Результаты и обсуждение

Финтех-рейтинг российских банков, входящих в первую десятку Рейтинга инновационности по версии «Сколково», представлен на рисунке 1.

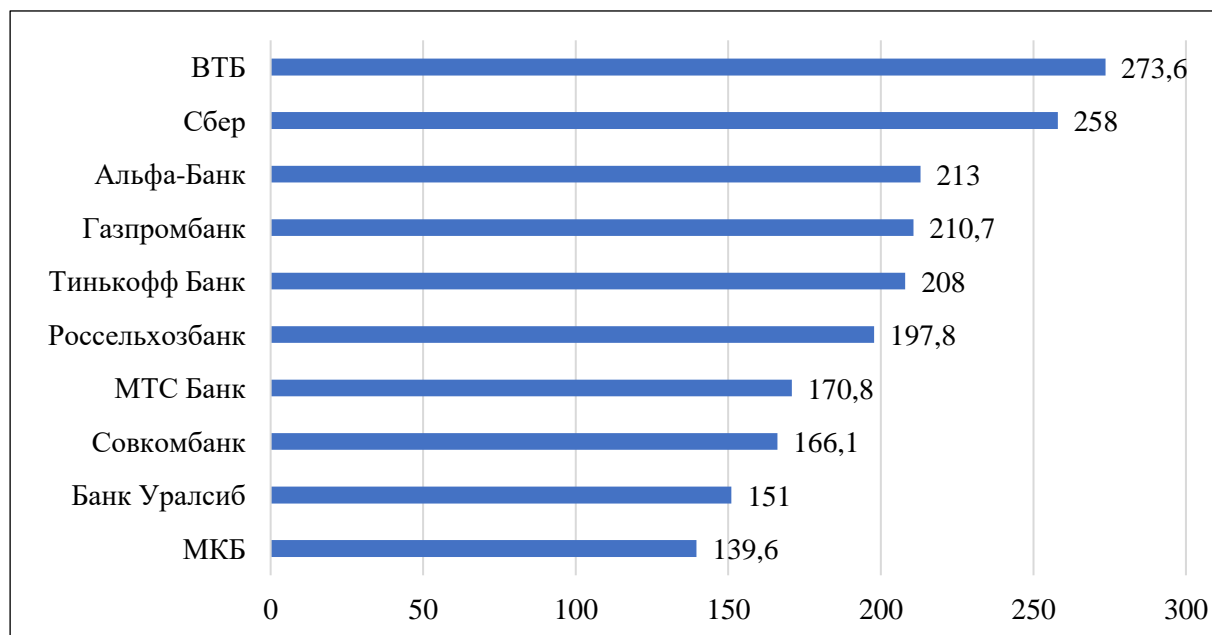


Рис. 1. / Fig. 1. Финтех-рейтинг российских коммерческих банков / Fintech rating of Russian commercial banks

Источник: / Source: составлено и рассчитано авторами по данным таблицы 1 / compiled and calculated by the authors according to table 1.

Первые шесть мест в финтех-рейтинге занимают банки: ВТБ, Сбербанк, Альфа-Банк, Газпромбанк, Тинькофф Банк, Россельхозбанк. Из этих шести банков в четырёх доля

государственного участия составляет 50% и выше (ВТБ, Сбербанк, Газпромбанк, Россельхозбанк).

Два крупнейших банка – Сбербанк и ВТБ – имеют примерно равные оценки в рейтинге инновационности и в рейтинге цифровой зрелости, за счет этого их позиции в составленном нами финтех-рейтинге имеют различие не более чем в 6%, а два других коммерческих банка с государственным участием (Газпромбанк, Россельхозбанк) отстают от лидера уже на 23% и 28% соответственно.

При этом на 100% частный банк Альфа-Банк опережает в нашем финтех-рейтинге государственные Газпромбанк и Россельхозбанк. Такой разрыв в финтех-рейтинге между частным и коммерческими банками с государственным участием объясняется тем, что Газпромбанк не развивает цифровые сервисы, а Россельхозбанк не осуществляет инвестиции в инновации, а, следовательно, не повышает технологичность и прогрессивность своих финансовых технологий, используемых в обслуживании контрагентов [по данным детализации: (В «Сколково» назвали самые инновационные банки России 2022 года, 2023)].

Кроме этого, следует отметить, что Газпромбанк и Россельхозбанк существенно отстают по уровню цифровой зрелости (слабая представленность в цифровом пространстве, неразвитость онлайн-продаж) [по данным детализации: (Исследование цифровой зрелости розничных банков, 2023)] от других частных банков и банков с государственным участием, занимающих первые пять-шесть позиций в составленном нами финтех-рейтинге.

Далее на рисунке 2 представлен рейтинг надежности коммерческих банков, включенных нами в финтех-рейтинг. Согласно данным рисунка 2 и таблицы 1, рейтинг надёжности коммерческого банка снижается по мере того, как снижается его финтех-рейтинг, поэтому самые крупные банки – ВТБ и Сбер – имеют 100% надёжность и одновременно самые высокие показатели цифровой развитости, инновационности и технологичности.

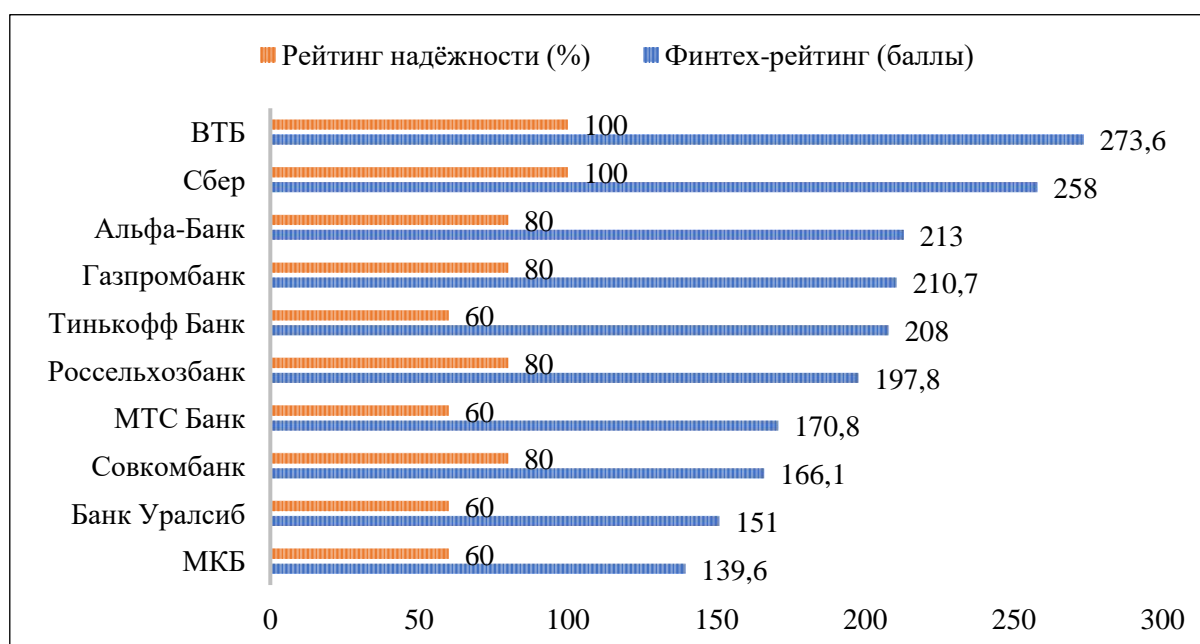


Рис. 2. / Fig. 2. Рейтинг надёжности коммерческих банков, сопоставленный с финтех-рейтингом / The reliability rating of commercial banks compared with the fintech rating

Источник: / Source: составлено и рассчитано авторами по данным таблицы 1 / compiled and calculated by the authors according to table 1.

На рисунке 3 представлен анализ корреляции данных рейтинга надёжности и данных сформированного нами финтех-рейтинга по десяти коммерческим банкам, упомянутым в таблице 1. Здесь, прежде всего, следует напомнить, что нахождение корреляции между двумя и более переменными не означает нахождения причинно-следственной связи. Однако проведение

корреляционно-регрессивного анализа позволяет установить наличие линейности и связанности двух и более переменных.

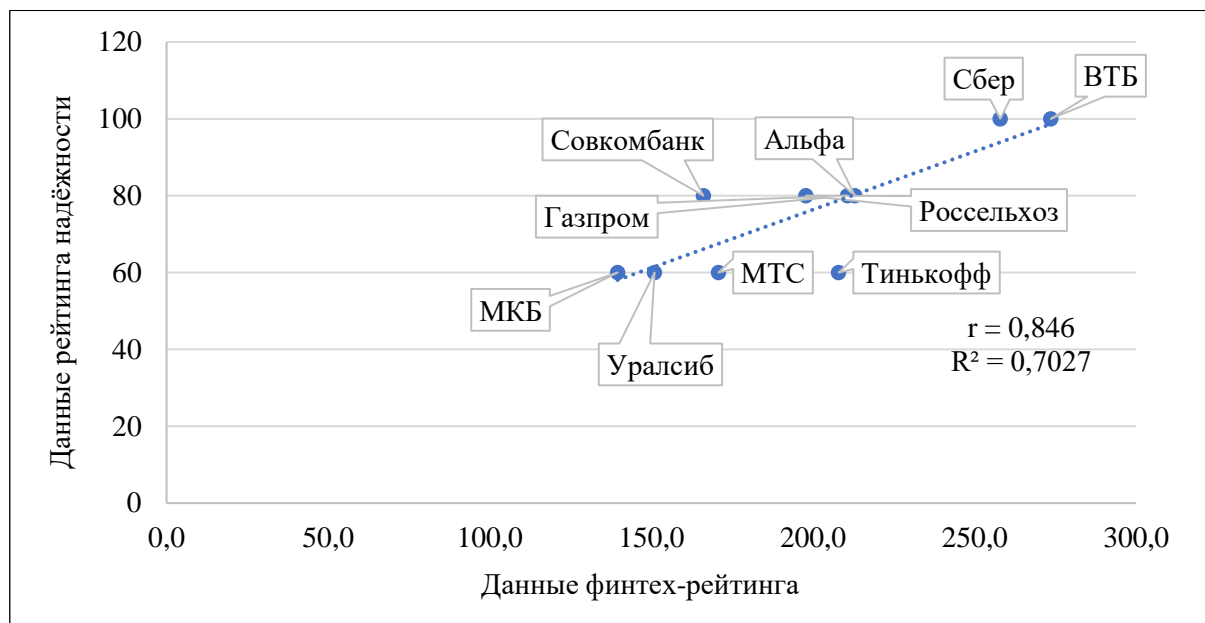


Рис. 3. / Fig. 3. Корреляционно-регрессионный анализ взаимосвязи финансовой технологичности и надёжности коммерческих банков / Correlation and regression analysis of the relationship between financial manufacturability and reliability of commercial banks

Источник: / Source: составлено и рассчитано авторами по данным таблицы 1 / compiled and calculated by the authors according to table 1.

Итак, рисунок 3 демонстрирует нам, что финансовая технологичность и надежность банков, под последней понимается уровень экономической безопасности, имеет линейный тренд, достоверность аппроксимации ( $R^2$ ) которого составляет более 0,7, а корреляция ( $r$ ) между двумя переменными (финансовой технологичностью и надежностью) превышает 0,8. Это позволяет сделать вывод о том, что прогрессивные финтех-решения в общем случае способствуют росту экономической безопасности банковской деятельности.

На это же указывает рассеяние переменных по каждому банку вдоль линии тренда. Так, на рисунке 3 мы можем выделить три условных кластера:

1) кластер банков с высоким уровнем финансовой технологичности и высоким уровнем экономической безопасности (т.е. надежности и устойчивости бизнес-модели банка под влиянием внешних и внутренних шоков). В этот кластер входят два банка – ВТБ и Сбер – у этих банков суверенные значения финтех-рейтинга и рейтинга надежности существенно выше медианных (медиана для финтех-рейтинга 202,9 балла, медиана для рейтинга надежности 80%);

2) кластер банков, у которых суверенные значения рейтинга финансовой технологичности и рейтинга надежности близки к медианным значениям либо рейтинг надежности равен медианному значению. Эти банки имеют достаточный уровень финансовой технологичности и достаточный уровень экономической безопасности: Альфа-Банк, Россельхозбанк, Газпромбанк. Исключение составляет Совкомбанк, который имеет значительно ниже медианного значения уровень финансовой технологичности, но в то же время у этого банка достаточно высокий рейтинг надежности;

3) кластер банков, у которых суверенные значения финтех-рейтинга и рейтинга надежности существенно ниже медианных значений: МКБ, МТС Банк, Уралсиб. В этих банках невысокий уровень финансовой технологичности коррелирует с невысоким уровнем экономической безопасности. Здесь исключением является Тинькофф Банк, у которого суверенный финтех-рейтинг выше медианного значения, однако при этом уровень надежности банка не превышает 60% (три звезды по версии *Forbes*).

Далее имеет смысл провести корреляционно-регрессионный анализ и сопоставить данные рейтинга надежности банков с рейтингом инновационности и цифровой зрелости (рисунки 4 и 5 соответственно).

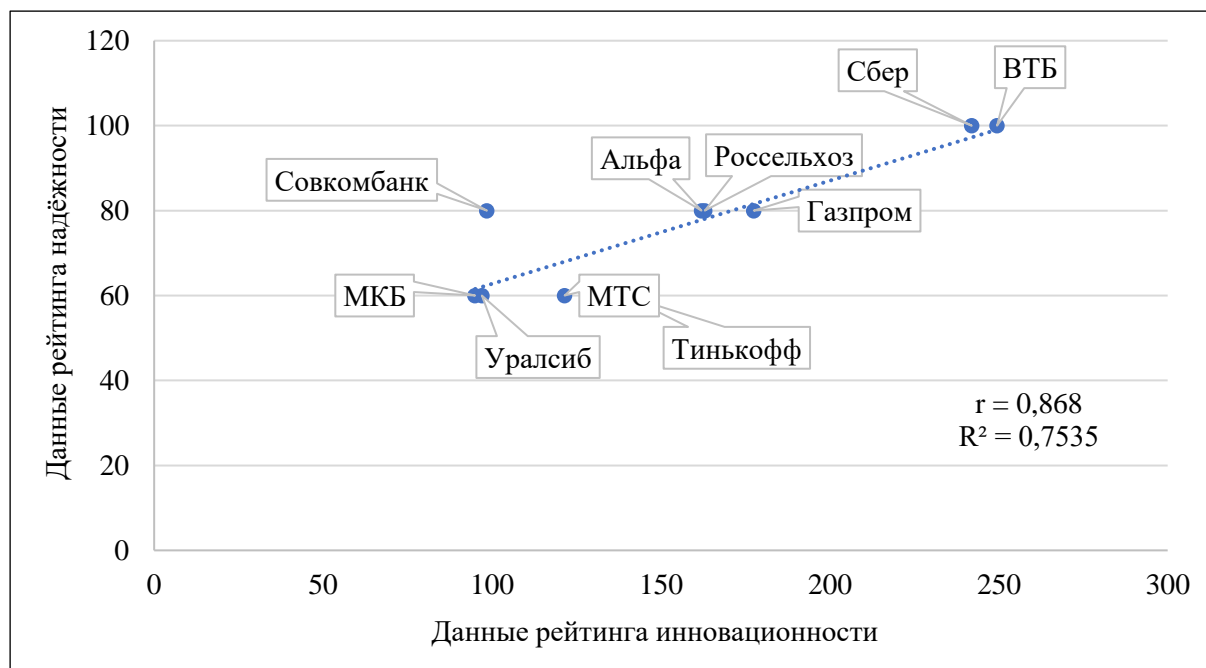


Рис. 4. / Fig. 4. Корреляционно-регрессионный анализ взаимосвязи инновационности и надёжности коммерческих банков / Correlation and regression analysis of the relationship between innovation and reliability of commercial banks

Источник: / Source: составлено и рассчитано авторами по данным таблицы 1 / compiled and calculated by the authors according to table 1.

Итак, корреляционно-регрессионный анализ показал, что имеет место линейный тренд двух переменных – надежности и инновационности. Достоверность аппроксимации тренда превышает 0,75, а корреляция между двумя переменными выше 0,86 ( $R^2 = 0,7535$ ;  $r = 0,868$ ). Из этого можно сделать вывод о том, что инновационность банка (его способность создавать, развивать и внедрять прогрессивные финтех-решения) способствует росту экономической безопасности банковской деятельности. При этом рассеяние банков вокруг линии тренда сохраняет деление на условные кластеры, описание которых было дано выше.

Следовательно, внедрение современного финтеха будет скорее способствовать накоплению потенциала экономической безопасности и в данном случае финтех – это фактор, повышающий надежность и устойчивость функционирования бизнес-моделей, которые являются по своей сути высокотехнологичными. Это относится к банкам: Сбер, ВТБ, Альфа-Банк, Россельхозбанк и Газпромбанк. Тинькофф, являясь по сути, цифровым, а значит, финансово-технологичным банком, вместе с тем не обладает надежной и устойчивой бизнес-моделью, поскольку не инвестирует в инновации и имеет менее развитую инновационную оргструктуру, в отличие от Сбера, ВТБ, Газпромбанка и Россельхозбанка. Иными словами, банк Тинькофф не ориентирован на то, чтобы обновлять и модернизировать свою бизнес-модель, а использует преимущественно те решения, которые обеспечили стремительный экономический рост банку в прошлом. Вместе с тем важно понимать, что финтех – это динамически и структурно быстро изменяющийся сегмент технологий, предназначенных для оптимизации банковской деятельности, поэтому инновационная активность коммерческих банков будет создавать новые стимулы для повышения экономической безопасности. Снижение инновационной активности, напротив, может привести коммерческий банк к положению высокой экономической уязвимости.

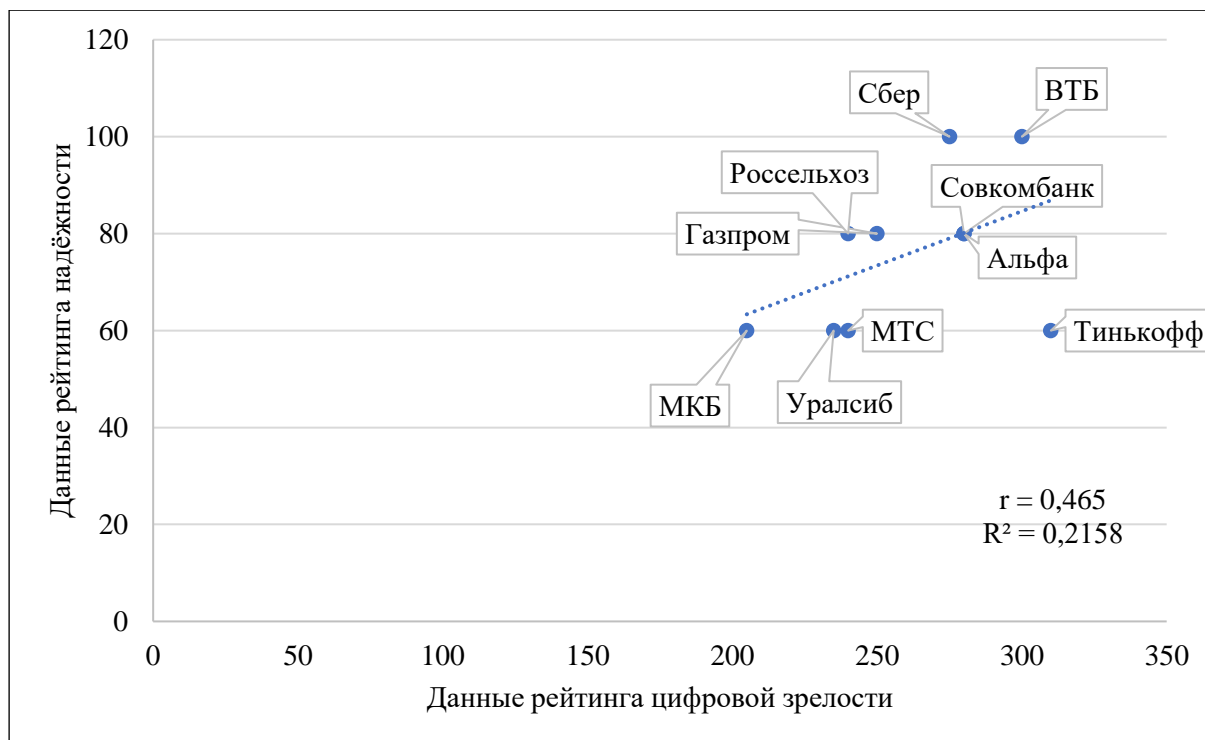


Рис. 5. / Fig. 5. Корреляционно-регрессионный анализ взаимосвязи цифровой зрелости и надёжности коммерческих банков / Correlation and regression analysis of the relationship between digital maturity and reliability of commercial banks

Источник: / Source: составлено и рассчитано авторами по данным таблицы 1 / compiled and calculated by the authors according to table 1.

Корреляционно-регрессионный анализ цифровой зрелости и надёжности коммерческих банков (см. выше рисунок 5) выявил также линейный тренд, но достоверность аппроксимации этого тренда крайне низкая ( $R^2 = 0,2158$ ), соответственно, теснота взаимосвязи и переменных здесь также невысокая ( $r = 0,465$ ).

Из этого следует, что цифровая зрелость оказывает минимальное и незначительное влияние на экономическую безопасность коммерческого банка. Это в целом вполне логично, поскольку цифровая зрелость – это результат разработки и внедрения прогрессивных финтех-решений в организацию, управление и планирование банковской деятельности, включая маркетинговый, репутационный и прочие контексты. На основе вышесказанного мы можем заключить, что высокая инновационная активность во многом определяет финансовую технологичность и экономическую безопасность банковской деятельности.

### Выводы

На основе обобщения результатов корреляционно-регрессионного анализа мы можем заключить, что наша рабочая гипотеза о том, что финтех-решения могут негативно влиять на экономическую безопасность коммерческих банков, оказалась не полностью верной. Напротив, как показывают полученные аналитические данные, чем выше уровень инновационной активности коммерческого банка по созданию и внедрению прогрессивных финтех-решений, тем выше показатель его надёжности, который мы использовали в качестве маркера экономической безопасности. В свою очередь, коммерческие банки, которые имеют невысокий уровень инновационной активности, а также невысокий уровень цифровой зрелости, более склонны к утрате своей экономической безопасности, поскольку используемые ими бизнес-модели не имеют достаточных конкурентных преимуществ, а издержкостность таких бизнес-моделей высокая и со временем будет только возрастать.

Таким образом, современный финтех следует рассматривать как инструмент или способ повышения экономической безопасности банковской деятельности, но вместе с тем непрофессиональное или нерациональное использование современного финтеха в банковской

деятельности может создавать дополнительные риски (финтех-риски). На этом аспекте – аспекте рисков финтеха – мы остановимся в наших следующих публикациях по этой теме исследования.

### Литература / References

1. Абалкин, Л.И. (1994), “Экономическая безопасность России: угрозы и их отражение”, *Вопросы экономики*, № 12, с. 4-16. [Abalkin, L.I. (1994), “Economic security of Russia: threats and their reflection”, *Economic Issues*, no. 12, pp. 4-16].
2. Вострикова, О.О. и Коняшова, А.В. (2023), “Экономическая безопасность кредитных организаций в условиях трансформации финансового сектора”, *Вестник ВИЭПП*, № 2, с. 169-178. [Vostrikova, O.O. and Konyashova, A.V. (2023), “Economic security of credit institutions in the context of transformation of the financial sector”, *Vestnik VIEPP*, no. 2, pp. 169-178].
3. “В «Сколково» назвали самые инновационные банки России 2022 года” (2023), *SK Сколково*, доступно по адресу: <https://sk.ru/news/v-skolkovo-nazvali-samyie-innovacionnyie-banki-rossii-2022-goda/> (Дата обращения 30.01.2024). [“«Skolkovo» named the most innovative banks in Russia in 2022” (2023), *SK Skolkovo*, available at: <https://sk.ru/news/v-skolkovo-nazvali-samyie-innovacionnyie-banki-rossii-2022-goda/> (Accessed 30.01.2024)].
4. Гасеева, В.И. (2020), “Экономическая безопасность банковской системы России”, *Индустриальная экономика*, № 3, с. 22-26. [Gaseeva, V.I. (2020), “Economic Security of the Russian banking system”, *Industrial Economy*, no. 3, pp. 22-26].
5. Григорьева, К.В. (2022), “Совершенствование методики анализа финансовой устойчивости банка в целях повышения экономической безопасности”, *Национальная безопасность / Nota Bene*, № 3, с. 7-13. [Grigorieva, K.V. (2022), “Improving the methodology for analyzing the financial stability of a bank in order to increase economic security”, *National Security / Nota Bene*, no. 3, pp. 7-13].
6. Дудин, М.Н., Шкодинский, С.В. и Усманов, Д.И. (2021), “Ключевые тенденции и закономерности развития цифровых бизнес-моделей банковских сервисов в Индустрии 4.0”, *Финансы: теория и практика*, № 25 (5), с. 59-78, DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-5-59-78. [Dudin, M.N., Shkodinsky, S.V. and Usmanov, D.I. (2021), “Key trends and patterns of development of digital business models of banking services in Industry 4.0”, *Finance: Theory and Practice*, no. 25 (5), pp. 59-78, DOI: 10.26794/2587-5671-2021-25-5-59-78].
7. *Исследование цифровой зрелости розничных банков – 2023* (2023), Агентство цифрового аудита SDI 360, доступно по адресу: [https://sdi360.ru/banks\\_23](https://sdi360.ru/banks_23) (Дата обращения 30.01.2024). [*Digital Maturity Study of Retail Banks – 2023* (2023), Digital Audit Agency SDI 360, available at: [https://sdi360.ru/banks\\_23](https://sdi360.ru/banks_23) (Accessed 30.01.2024)].
8. Манахова, И.В. и Левченко, Е.В. (2020), “Обеспечение экономической безопасности компании в условиях цифровизации экономики”, *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Экономика. Управление. Право*, т. 20, № 1, с. 16-21. [Manakhova, I.V. and Levchenko, E.V. (2020), “Ensuring the economic security of a company in the context of digitalization of the economy”, *Proceedings of the Saratov University. A new series. The Economics series. Management. Pravo*, vol. 20, no. 1, pp. 16-21].
9. *Развитие финансовых технологий* (25.12.2023), Банк России, доступно по адресу: <https://www.cbr.ru/fintech/> (Дата обращения 30.01.2024). [*Development of Financial technologies* (25.12.2023), Bank of Russia, available at: <https://www.cbr.ru/fintech/> (Accessed 30.01.2024)].
10. Рязанова, О.А. и Квардаков, Д.В. (2022), “Факторы и угрозы, влияющие на формирование и функционирование системы экономической безопасности в коммерческом банке”, *Вектор экономики*, № 5 (71), поряд. номер 59. [Ryazanova, O.A. and Kvardakov, D.V. (2022), “Factors and threats affecting the formation and functioning of the economic security system in a commercial bank”, *Vector of Economics*, no. 5 (71), row. number 59].
11. Сенчагов, В.К. (2007), “Экономическая безопасность России”, *ЭКО*, № 5 (395), с. 1-21. [Senchagov, V.K. (2007), “Economic Security of Russia”, *ECO*, no. 5 (395), pp. 1-21].
12. “Финансовые технологии (финтех) в России” (2023), *TADVISER*, доступно по адресу: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Финансовые\\_технологии\\_\(финтех\)\\_в\\_России?ysclid=lsaiw5obb681014307](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Финансовые_технологии_(финтех)_в_России?ysclid=lsaiw5obb681014307) (Дата обращения 30.01.2024). [“Financial Technologies (fintech) in Russia” (2023), *TADVISER*, available at: [https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Финансовые\\_технологии\\_\(финтех\)\\_в\\_России?ysclid=lsaiw5obb681014307](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Финансовые_технологии_(финтех)_в_России?ysclid=lsaiw5obb681014307) (Accessed 30.01.2024)].

[https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Финансовые\\_технологии\\_\(финтех\)\\_в\\_России?ysclid=Ishaiw5obb681014307](https://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Финансовые_технологии_(финтех)_в_России?ysclid=Ishaiw5obb681014307) (Accessed 30.01.2024)].

13. Шкодинский, С.В., Дудин, М.Н. и Усманов, Д.И. (2021), “Анализ и оценка киберугроз национальной финансовой системе России в цифровой экономике”, *Финансовый журнал*, т. 13, № 3, с. 38-53, DOI: <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-3-38-53>. [Shkodinsky, S.V., Dudin, M.N. and Usmanov, D.I. (2021), “Analysis and Assessment of Cyberthreats to the National Financial System of Russia in the Digital Economy”, *Financial Journal*, vol. 13, no. 3, pp. 38-53, DOI: <https://doi.org/10.31107/2075-1990-2021-3-38-53>].

14. “100 надежных российских банков. Рейтинг Forbes” (2022), *Forbes*, доступно по адресу: <https://www.forbes.ru/rating/459867-100-nadezhnyh-rossijskih-bankov-2022-rejting-forbes> (Дата обращения 30.01.2024). [“100 Reliable Russian Banks. Rating Forbes” (2022), *Forbes*, available at: <https://www.forbes.ru/rating/459867-100-nadezhnyh-rossijskih-bankov-2022-rejting-forbes> (Accessed 30.01.2024)].

15. Stulz, R.M. (2019), “FinTech, BigTech, and the Future of Banks”, *Journal of Applied Corporate Finance*, vol. 31, no. 4, pp. 86-97.

### Об авторах

*Шкодинский Сергей Всеволодович*, доктор экономических наук, профессор, заведующий лабораторией промышленной политики и экономической безопасности Института проблем рынка РАН, Москва; профессор кафедры Бизнес-информатика Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет), Москва, Россия.

*Павлов Антон Алексеевич*, соискатель, Институт проблем рынка РАН, Москва; Заместитель Председателя Правления АКБ «Абсолют Банк» (ПАО), Москва, Россия.

### About authors

*Sergey V. Shkodinsky*, Doctor of Sci. (Econ.), Professor, Head of the Laboratory of Industrial Policy and Economic Security of the Market Economy Institute of RAS, Moscow; Professor of the Department of Business Informatics of the Bauman Moscow State Technical University (National Research University), Moscow, Russia.

*Anton A. Pavlov*, Applicant, Market Economy Institute of RAS, Moscow; Deputy Chairman of the Management Board «Absolut Bank», Moscow, Russia.