

DOI: 10.26794/2587-5671-2024-28-6-134-142

УДК 336.71(045)

JEL G20, G21

Финансовая доступность банковских услуг для потребителей в условиях цифровизации

О.С. Мирошниченко

Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия

АННОТАЦИЯ

Объектом исследования выступает доступность банковских услуг по осуществлению платежей в условиях использования потребителями сети Интернет, абонентских устройств мобильной связи. **Предметом** исследования являются факторы и подходы к оценке цифровой финансовой доступности платежных услуг, оказываемых банковским сектором потребителям. **Актуальность** исследования обусловлена необходимостью повышения финансовой доступности в контексте обеспечения финансовой стабильности, экономического роста, благосостояния и равных возможностей для всех членов общества, что определяется отечественными стратегическими приоритетами, а также глобальной устойчивой повесткой в условиях развития цифровых технологий. **Цель** исследования заключается в выявлении факторов, связанных с повышением доступности финансовых услуг для российских потребителей в условиях развития цифровых технологий на примере услуг по проведению платежей, оказываемых банковским сектором. Используются **методы** обобщения, группировки, статистического и сравнительного анализов. В **результате** выявлены факторы, связанные с цифровой доступностью платежных услуг, оказываемых банковским сектором потребителям, среди которых: доля населения, являющегося активными пользователями сети Интернет, в общей численности населения; количество подразделений действующих кредитных организаций в расчете на 1 млн человек взрослого населения и плотность населения. Сделан **вывод** о том, что повышению цифровой финансовой доступности будет способствовать развитие цифровой грамотности потребителей, для чего государству, регулятору и участникам финансового рынка целесообразно формировать у потребителей потребность и обеспечивать возможность развития цифровых навыков получения и обеспечения безопасности при получении финансовых услуг. Дальнейшие исследования могут быть сфокусированы на отдельных составляющих цифровой финансовой доступности, различных группах контрагентов, отдельных финансовых услугах, определенных видах финансовых организаций, включая операторов финансовых и инвестиционных платформ, а также на эффектах и рисках микро- и макроуровня.

Ключевые слова: цифровая финансовая доступность; цифровые финансы; благосостояние; цифровые платежи; цифровая грамотность; информационно-коммуникационные технологии; покупки в сети Интернет; цели устойчивого развития; цифровая экономика; Россия

Для цитирования: Мирошниченко О.С. Финансовая доступность банковских услуг для потребителей в условиях цифровизации. *Финансы: теория и практика*. 2024;28(6):134-142. DOI: 10.26794/2587-5671-2024-28-6-134-142

ORIGINAL PAPER

Financial Inclusion of Banking Services for Consumers in the Context of Digitalization

O.S. Miroshnichenko

Tyumen State University, Tyumen, Russia

ABSTRACT

The object of the study is the inclusion of banking services for making payments in the context of consumers using the Internet, mobile subscriber devices. **The subject** of the study is the factors and approaches to assessing digital financial inclusion for consumers of payment services provided by the banking sector. **The relevance** of the study is due to the need to increase financial inclusion in the context of ensuring financial stability, economic growth, prosperity and equal opportunities for all members of society, which is determined by domestic strategic priorities, as well as a global sustainable agenda, in the context of the development of digital technologies. **The purpose** of the study is to identify factors associated with increasing the inclusion of financial services for Russian consumers in the context of the development of digital technologies, using the example of payment services provided by the banking sector. **Methods** of generalization, grouping, statistical and comparative analyzes were used in the study. **As a result**, factors associated with the digital inclusion of payment services provided by the banking sector to consumers were identified, including the share of the population that are active Internet users in the total population; the number of divisions of

operating credit institutions per 1 million adults, and population density. **It is concluded** that the development of digital literacy of consumers will contribute to the increase in digital financial inclusion, for which it is advisable for the state, the regulator and the financial market participant to form a need among consumers and provide the opportunity to develop digital skills to receive and ensure security when receiving financial services. **Further research** can be focused on individual components of digital financial inclusion, various groups of counterparties, certain financial services, certain types of financial institutions, including operators of financial and investment platforms, as well as on the effects and risks of the micro and macro levels.

Keywords: digital financial inclusion; digital finance; welfare; digital payments; digital literacy; information and communication technologies; online shopping; Sustainable Development Goals; digital economy; Russia

For citation: Miroshnichenko O.S. Financial inclusion of banking services for consumers in the context of digitalization. *Finance: Theory and Practice*. 2024;28(6):134-142. (In Russ.). DOI: 10.26794/2587-5671-2024-28-6-134-142

ВВЕДЕНИЕ

Вопросы финансовой доступности привлекают внимание государства и исследователей в контексте обеспечения финансовой стабильности и экономического роста. Сокращение неравенства и положительные результаты в борьбе с бедностью как следствия повышения финансовой доступности способствуют реализации целей устойчивого развития (ЦУР) [1]. Под финансовой доступностью (ФД) понимается наличие у физических и юридических лиц доступа к полезным и доступным финансовым продуктам и услугам, отвечающим их потребностям, предоставляемым ответственным и устойчивым образом¹. ФД является фактором повышения благосостояния, предполагает как возможность самого получения услуги, что определяется наличием инфраструктуры предоставления финансовых услуг, так и способностью услуги удовлетворить соответствующую потребность, что определяется полезностью, качеством и понятностью финансовой услуги².

ФД банковских услуг в доцифровом периоде обеспечивалась наличием развитой сети офисов физического присутствия кредитных организаций и была связана с высокими издержками на развитие банковских структур. Помимо физического доступа, ФД определялась наличием у банковских контрагентов юридических прав на заключение договора об услуге и доступностью финансовой услуги по цене [2].

В цифровой экономике ФД приобретает характер цифровой финансовой доступности (ЦФД), развитие которой осуществляется в соответствии

с Принципами G20³. ЦФД рассматривается как ФД, дополненная финтехом и сохраняющая все установленные положительные эффекты ФД [3]. Обмен наилучшими практиками по вопросам ЦФД осуществляется на платформе Глобального партнерства по расширению доступа к финансовым услугам (Global Partnership for Financial Inclusion – GPFI).

Вопросы доступности финансовых услуг появляются в поле зрения финансовых регуляторов в связи с необходимостью улучшения качества жизни, повышения благосостояния путем использования преимуществ, предоставляемых цифровыми технологиями, для обеспечения стабильного экономического роста, сокращения издержек на осуществление транзакций.

Сокращению издержек при проведении платежей способствует развитие дистанционных каналов доступа потребителей к банковским счетам, что стимулирует банки к использованию качественно новых технологий осуществления деятельности [4, 5], направлено на формирование положительных макроэкономических эффектов [2], реализацию устойчивой повестки в финансовом секторе [1, 6, 7].

Относительно небольшой период, в течение которого уделяется внимание вопросам ЦФД в России и в мире, определил начальное развитие исследований соответствующей тематики. Высокая интенсивность процессов цифровизации в банковском и страховом секторах отечественного финансового рынка [8] актуализирует целесообразность исследования ЦФД.

Цель исследования — выявить факторы, связанные с повышением доступности финансовых услуг для российских потребителей в условиях развития цифровых технологий, на примере услуг по проведению платежей, оказываемых банков-

¹ Financial Inclusion. The World Bank. URL: <https://www.worldbank.org/en/topic/financialinclusion/overview> (дата обращения: 10.04.2023).

² Сайт Центрального банка РФ. URL: https://www.cbr.ru/Content/Document/File/44188/onrfr_2016-18.pdf; https://www.cbr.ru/content/document/file/143773/onrfr_2023-2025.pdf (дата обращения: 10.04.2023).

³ G20 High-Level Principles for Digital Financial Inclusion. URL: <https://www.gpfi.org/sites/gpfi/files/G20%20High%20Level%20Principles%20for%20Digital%20Financial%20Inclusion.pdf> (дата обращения: 10.04.2023).

ским сектором. Задачи исследования: на основании систематизации и критического анализа научной литературы определить состав факторов, связанных с ЦФД банковских услуг для потребителей; сформировать базу статистических показателей, позволяющих оценить факторы и провести экономико-статистический анализ, используя сформированную базу; на основании выявленных по результатам анализа факторов сформулировать направления повышения цифровой доступности финансовых услуг.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

В научной литературе поднимается проблематика, связанная с ЦФД. Исследования, учитывающие использование цифровых технологий в экономике и финансах [9, 10], развивают ранее сформировавшуюся научную повестку расширения доступа к финансам.

ЦФД положительно влияет на благосостояние [11, 12], сокращение неравенства [3, 13], способствует снижению транзакционных издержек [14], развитию финансового рынка [15] и финансовой стабильности, расширяет возможности потребителей [16], положительно влияет на формирование сбережений, стимулирует инновационный рост [17].

Повышение благосостояния потребителей в результате развития ЦФД происходит не только в результате сокращения издержек, высвобождения ресурса времени, но и путем снижения рисков [18], расширения диверсификации активов при инвестировании средств потребителями [15].

Унифицированная методология оценки доступности финансовых услуг отсутствует [19]. При выборе целевой переменной, отражающей ЦФД, исследователи используют два подхода. При первом подходе исследование ЦФД осуществляется по отдельным аспектам финансов: платежи, кредитование и решения о портфеле, каждый из которых представлен целевой переменной [6, 18].

Второй подход заключается в исследовании ЦФД с использованием в качестве зависимой переменной индексов. При этом применяются публикуемые значения индекса ЦФД [15] либо индекс рассчитывается исследователями самостоятельно, с обоснованием его построения [12].

В качестве факторов, связанных с ЦФД, анализируются цифровые платежи, финтех-кредитование, роботизированное консультирование [11], использование мобильных телефонов для оплаты счетов, проникновение мобильных телефонов и фиксированной широкополосной связи [6, 20, 21], объем платежей и их количество, плотность населения [22].

Литература по ЦФД развивает тематику финансового поведения потребителей [23, 24]. На использование мобильной связи для осуществления платежей положительное влияние оказывают сокращение издержек и удобство получения услуги, в то время как стоимость и предполагаемый риск влияния не оказывают [25]. Использование потребителями средств мобильной связи для доступа к банковским счетам положительно связано с объемом платежей в экономике [22], ростом расходов на душу населения, уровнем образования [21]. Положительное влияние на ЦФД оказывает цифровая и финансовая грамотность⁴ потребителей [26]. Потребители занимают пассивную позицию в сборе, анализе и обработке информации о цифровом доступе к финансовым услугам, что определяет необходимость повышения защиты прав потребителей, а также разработки мероприятий по повышению цифровой грамотности [27]. Практический интерес потребителей к повышению финансовой грамотности определяется ростом располагаемых свободных денежных средств, необходимостью распоряжения ими [28].

Направлением повышения ЦФД в контексте развития финансового рынка в соответствии с ЦУР выступает обеспечение доступа к финансовым услугам населения отдаленных территорий, при этом зарубежные авторы особое внимание уделяют сельским районам, что особенно характерно для исследований на данных африканских стран, Индии и Китая [12–15, 29]. Отдаленные территории страны рассматриваются как труднодоступные и непривлекательные для размещения банковским сектором офисов физического присутствия, и, как следствие, развитие и использование потребителями информационно-коммуникационных технологий направлено на повышение доступности финансовых услуг для населения таких территорий. Обобщая полученные результаты, можно отметить установленное в исследованиях положительное влияние расширения ЦФД на повышение благосостояния, снижение уровня бедности населения отдаленных районов.

Таким образом, при выборе целевой переменной в качестве показателя ЦФД и связанных с ней факторов исследователи конкретизируют финансовую услугу (платежи, кредиты, сбережения и инвестиции) и получателя услуги (потребители, бизнес,

⁴ Взаимосвязи финансовой доступности и финансовой грамотности: обзор публикаций. Банк России. URL: [https://www.cbr.ru/content/document/file/44101/publ_15022018\(2\).pdf](https://www.cbr.ru/content/document/file/44101/publ_15022018(2).pdf) (дата обращения: 10.04.2023).

субъекты малого и среднего предпринимательства), а также дополнительные характеристики получателя, включая сферу деятельности, место проживания или осуществления деятельности. Конкретизация финансовой услуги и характеристик получателя лежит в основе обоснования выбора факторов и показателей, используемых для выявления связи выбранных факторов и ЦФД.

ДАННЫЕ И МЕТОДЫ

Авторский подход основан на регулятивной группировке составляющих ЦФД⁵, включающей ценовую, физическую, ассортиментную и ментальную доступности. Ассортиментная доступность конкретизирована услугой осуществления платежей, предоставляемой банковским сектором населению. В качестве целевой переменной использован статистический показатель «Доля счетов, открытых физическим лицам, по которым с начала отчетного года проводились операции по списанию денежных средств, доступ к которым предоставлен дистанционным способом, в общем количестве счетов, открытых физическим лицам, которые могут быть использованы для проведения платежей». Показатель позволяет оценить ЦФД услуги, наличие сформированной потребности потребителей в финансовом обслуживании и физическую возможность ее получения.

Объясняющие переменные сгруппированы следующим образом. Для оценки наличия у потребителя технической возможности получения банковской услуги без посещения офиса физического присутствия банка (физической составляющей ЦФД) использованы показатели «Число абонентов фиксированного широкополосного доступа в интернет на 100 человек населения» и «Число абонентов мобильного широкополосного доступа в интернет на 100 человек населения». Физическая возможность получения финансовой услуги также определяется цифровой финансовой грамотностью⁶ в части грамотности получения услуги. Для оценки цифровой грамотности потребителя банковских услуг, связанных с осуществлением платежей, использованы показатели «Доля населения, являющегося активными пользователями сети Интернет,

в общей численности населения» и «Доля населения, использовавшего сеть Интернет для заказа товаров и (или) услуг, в общей численности населения». Показатель инфраструктуры предоставления финансовых услуг «Количество подразделений действующих кредитных организаций в расчете на 1 млн человек взрослого населения» позволяет оценить наличие связи между сокращением офисов физического присутствия и развитием банковского платежного обслуживания потребителей в цифровой среде [2, 22].

Важным направлением повышения ЦФД выступает обеспечение доступа к финансовым услугам населению отдаленных территорий. Поскольку отдаленные территории характеризуются низкой плотностью населения, для проверки наличия связи между отдаленностью потребителя от офисов физического присутствия структур банковского сектора и развитием дистанционных каналов доступа к банковским платежным услугам с использованием информационно-коммуникационных технологий, включая цифровые, используется показатель плотности населения.

Для оценки востребованности у потребителей финансовых услуг, характеризующих ментальную составляющую ЦФД, выбраны показатели «Количество платежей за товары (работы, услуги), совершенных с использованием платежных (расчетных и кредитных) карт, выданных российскими кредитными организациями, на территории России, в расчете на 1 человека взрослого населения, ед./1 чел. взрослого населения», «Объем безналичных платежей, совершенных физическими лицами, в расчете на 1 человека взрослого населения, тыс. руб./1 чел. взрослого населения» и показатель качества финансовых услуг, позволяющий оценить формирование доверия на финансовом рынке со стороны потребителей «Количество жалоб потребителей финансовых услуг, связанных с деятельностью кредитных организаций». Ментальная составляющая финансовой доступности также определяется цифровой грамотностью потребителя по обеспечению безопасности при получении финансовой услуги, для оценки которой выбран показатель «Доля населения, использующего средства защиты информации, в общей численности населения, использующего сеть Интернет, %».

Для оценки ценовой составляющей ЦФД использован показатель «Общий объем денежных расходов населения на покупку товаров и оплату услуг без учета платежей за товары (работы, услуги), произведенных за рубежом с использованием банковских карт». Показатели, характеризующие

⁵ Сайт Центрального банка РФ. URL: https://www.cbr.ru/content/document/file/44188/onrfr_2016-18.pdf (дата обращения: 10.04.2023).

⁶ Цифровая финансовая грамотность может быть разделена на цифровую грамотность получения финансовой услуги и цифровую грамотность по обеспечению безопасности при получении услуги. URL: https://www.cbr.ru/analytics/szpp/fin_literacy/fin_ed_4/ (дата обращения: 10.04.2023).

Таблица 1 / Table 1

**Результаты проверки модели на соответствие данным /
Results of the Model Validation Against the Data**

R	R-квадрат / R-square	Скорректированный R-квадрат / Adjusted R-square	Стандартная ошибка / Standard error	Дарбин-Уотсон / Durbin Watson
0,938	0,880	0,855	1,590135	1,850

Источник / Source: составлено автором / Compiled by the author.

Таблица 2 / Table 2

**Результаты тестирования общей значимости регрессионной модели /
Results of the Overall Significance Testing of the Regression Model**

Характеристика модели / Model Specification	Сумма квадратов / Sum of squares	Степени свободы / D.f.	Средние квадраты / Middle squares	F	Значимость / Significance
Регрессия	967,030	11	87,912	34,768	0,000
Остаток	131,484	52	2,529		
Всего	1098,513	63			

Источник / Source: составлено автором / Compiled by the author.

количество жалоб и общий объем денежных расходов населения, пересчитаны с учетом численности взрослого населения соответствующей территории.

Для достижения цели исследования была сформирована база данных, включающая опубликованные данные, полученные в результате опросов, проведенных Росстатом по заказу Банка России, а также официальные статистические данные Банка России, Росстата, Минцифры, Росреестра в целом по РФ и федеральным округам за период с 2014 по 2022 г.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Эконометрическое моделирование проведено в программе SPSS. Выбрана модель множественной линейной регрессии, что позволяет проверить наличие или отсутствие связи между зависимой переменной (целевой) и несколькими независимыми переменными (факторами).

Результаты проверки модели на соответствие данным и тестирования общей значимости регрессионной модели приведены в табл. 1 и 2.

В табл. 3 представлена модель регрессии.

В модель, отражающую связь целевой переменной и факторов, вошли все переменные, из которых три статистически значимы: доля населения, являющегося активными пользователями сети Интернет, в общей численности населения; количество подразделений действующих кредитных

организаций в расчете на 1 млн человек взрослого населения; плотность населения.

Активность населения в использовании сети Интернет выступает главным фактором, определяющим целевую переменную (ЦФД банковской услуги по осуществлению платежей для потребителей). Востребованность банковской услуги платежа с использованием дистанционного канала доступа к счету присутствует у потребителей, обладающих цифровой грамотностью получения такой услуги.

Отсутствие значимой связи целевой переменной и числа абонентов доступа в интернет при высоком значении доли населения, имеющего доступ⁷, свидетельствует о том, что подавляющая часть населения не обладает цифровой финансовой грамотностью, позволяющей использовать преимущества цифрового доступа к финансам.

Сдерживающими факторами развития ЦФД в территориальном разрезе выступают высокая плотность населения и наличие развитой сети офисов физического присутствия кредитных организаций, что объясняется востребованностью офлайн обслуживания у населения территорий с высокой плотностью и подтверждает важность ментальной составляющей ЦФД, включая нега-

⁷ В 2022 г. 85% населения имело широкополосный доступ в сеть Интернет. Сайт Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/infocommunity> (дата обращения: 10.04.2023).

Таблица 3 / Table 3

Модель регрессии / Regression Model

Переменная* / Variable	Коэффициент / Coefficient	Стандартная ошибка / Standard error	Стандартизированный коэффициент / Standardized coefficient	t-статистика / t-statistic	Значимость / Significance
Константа	13,204	12,276	-	1,076	0,287
x1	-0,214	0,138	-0,266	-1,551	0,127
x2	0,026	0,048	0,104	0,538	0,593
x3	0,102	0,095	0,248	1,078	0,286
x4	0,040	0,076	0,072	0,523	0,603
x5	0,273	0,121	0,459	2,259	0,028
x6	-0,027	0,008	-0,425	-3,491	0,001
x7	-58,460	19,929	-0,251	-2,933	0,005
x8	0,013	0,008	0,411	1,711	0,093
x9	-0,003	0,003	-0,306	-1,327	0,190
x10	-0,690	0,410	-0,109	-1,683	0,098
x11	-9,852	8,472	-0,175	-1,163	0,250

Источник / Source: составлено автором / Compiled by the author.

Примечание: * x1 – число абонентов фиксированного широкополосного доступа в интернет на 100 человек населения, ед./100 чел.; x2 – число абонентов мобильного широкополосного доступа в интернет на 100 человек населения, ед./100 чел.; x3 – доля населения, использовавшего сеть Интернет для заказа товаров и (или) услуг, в общей численности населения, %; x4 – доля населения, использующего средства защиты информации, в общей численности населения, использующего сеть Интернет, %; x5 – доля населения, являющегося активными пользователями сети Интернет, в общей численности населения, %; x6 – количество подразделений действующих кредитных организаций в расчете на 1 млн человек взрослого населения, ед./1 млн чел.; x7 – плотность населения, тыс. чел./кв. км; x8 – количество платежей за товары (работы, услуги), совершенных с использованием платежных (расчетных и кредитных) карт, выданных российскими кредитными организациями, на территории России, в расчете на 1 человека взрослого населения, ед./1 чел. взрослого населения; x9 – объем безналичных платежей, совершенных физическими лицами, в расчете на 1 человека взрослого населения, тыс. руб./1 чел. взрослого населения; x10 – количество жалоб потребителей финансовых услуг, связанных с деятельностью кредитных организаций, ед./1 тыс. чел.; x11 – общий объем денежных расходов населения на покупку товаров и оплату услуг без учета платежей за товары (работы, услуги), произведенных за рубежом с использованием банковских карт, млрд руб./1 тыс. чел.

тивное восприятие потребителями проблем безопасности [30]. Доля населения, использующего интернет для заказов товаров и услуг, статистически не связана с выбором банковского счета для осуществления дистанционного платежа. Для оплаты заказанных в интернете товаров и услуг потребители используют различные способы, не отдавая предпочтения банковской услуге дистанционного платежа. Опасения использования цифровых каналов в получении доступа к банковской услуге приводят к выбору обслуживания офлайн и не связаны с цифровой грамотностью по обеспечению безопасности при получении услуги, долей населения, использующего средства защиты информации в интернете.

Развитию цифровой грамотности потребителей способствует возможность заключения сделок с финансовыми организациями с использованием финансовых платформ. В 2022 г. к российским маркетплейсам присоединились 142,8 тыс. клиентов, было заключено 82 127 сделок⁸, 98,1% от совокупной суммы заключенных сделок составила сумма банковских вкладов. Основными клиентами финансовых платформ выступают потребители, величина дохода которых позволяет размещать его часть в банковские вклады.

⁸ Обзор платформенных сервисов в России. Центральный банк Российской Федерации. URL: https://cbr.ru/Content/Document/File/146720/platform_services_20230515.pdf (дата обращения: 01.06.2023).

Таким образом, наибольшее влияние на развитие ЦФД банковской услуги по осуществлению платежей оказывает ее физическая составляющая, что определяет потребность развития цифровых навыков у потребителей, подтверждает необходимость повышения их цифровой грамотности как в части получения финансовой услуги, так и в части обеспечения безопасности ее получения. Повышение цифровой грамотности будет способствовать развитию ментальной составляющей ЦФД, формировать осознанную потребность потребителей использовать преимущества цифровых технологий для получения банковских услуг. Фактором повышения потребности в цифровом доступе к финансам будет повышение доходов потребителей. Функционирование финансовых платформ обеспечит расширение ЦФД, а также положительные эффекты для конкурентной среды и развития финансового рынка.

ВЫВОДЫ

В литературе цифровая финансовая доступность рассматривается как дополненная финтехом ФД, или возможность доступа к финансам, развитие которой определяет положительные эффекты для экономики, финансового сектора,

потребителей финансовых услуг. Выбор факторов и показателей, используемых исследователями ЦФД, обосновывается для конкретной финансовой услуги, определенных характеристик ее получателя и вида финансовой организации, оказывающей услугу.

Основными направлениями развития ЦФД для потребителей являются повышение цифровой финансовой грамотности, увеличение доходов потребителей, формирование доверия на финансовом рынке, в том числе за счет развития ответственных практик предоставления финансовых услуг и защиты прав их потребителей.

Дальнейшие исследования ЦФД возможны с учетом факторов, определяющих выбор потребителей финансовых услуг, включая доходы; будут фокусироваться на различных финансовых услугах, предоставляемых в том числе с использованием финансовых и инвестиционных платформ, а также на определенных категориях контрагентов финансовых организаций. Будут развиваться исследования ЦФД в контексте экономического роста, цифровизации, финансовой стабильности, устойчивой повестки, а также рисков, формируемых ЦФД и подходов к их управлению.

БЛАГОДАРНОСТИ

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Тюменской области в рамках научного проекта № 20-410-720008 «Математическое и нейросетевое моделирование процесса динамики благосостояния населения Тюменской области при переходе на цифровые технологии в условиях пандемии». Тюменский госуниверситет. Тюмень. Россия.

ACKNOWLEDGEMENTS

The research was supported by the Russian Foundation for Basic Research (RFFI) and the Tyumen Region in the framework of the scientific project No. 20-410-720008 “Mathematical and neural network modeling of the welfare dynamics of the Tyumen region during the transition to digital technology in a pandem”. Tyumen State University. Tyumen. Russia.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. Sharma U., Changkakati B. Dimensions of global financial inclusion and their impact on the achievement of the United Nations Development Goals. *Borsa Istanbul Review*. 2022;22(6):1238–1250. DOI: 10.1016/j.bir.2022.08.010
2. Demirgüç-Kunt A., Beck T., Honohan P. Finance for all? Policies and pitfalls in expanding access. A World Bank Policy Research Report. 2008;(41792). URL: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/47c72e8d-db53-586d-826f-ac98a3c72705/content>
3. Lee C.-C., Lou R., Wang F. Digital financial inclusion and poverty alleviation: Evidence from the sustainable development of China. *Economic Analysis and Policy*. 2023;77:418–434. DOI: 10.1016/j.eap.2022.12.004
4. Manuylenko V., Borlakova A., Milenkov A., Bigday O., Drannikova E., Lisitskaya T. Development and validation of a model for assessing potential strategic innovation risk in banks based on Data Mining-Monte-Carlo in the “open innovation” system. *Risks*. 2021;9(6):118. DOI: 10.3390/risks9060118
5. Груздева К.Н., Заборовская А.Е. Конкурентоспособность российских банков в эпоху развития финансовых технологий. *Банковское дело*. 2022;(7):70–75.
Gruzdeva K., Zaborovskaya A. Competitiveness of Russian banks in the era of development of financial technologies. *Bankovskoe delo = Banking*. 2022;(7):70–75. (In Russ.).

6. Demir A., Pesqué-Cela V., Altunbas Y., Murinde V. Fintech, financial inclusion and income inequality: A quantile regression approach. *The European Journal of Finance*. 2022;28(1):86–107. DOI: 10.1080/1351847X.2020.1772335
7. Лопухин А.В., Плаксенков Е.А., Сильвестров С.Н. Финтех как фактор ускорения инклюзивного устойчивого развития. *Мир новой экономики*. 2022;16(1):28–44. DOI: 10.26794/2220–6469–2022–16–1–28–44
Lopukhin A., Plaksenkov E., Silvestrov S. Fintech as accelerating factor of inclusive, sustainable development *Mir novoi ekonomiki = The World of New Economy*. 2022;16(1):28–44. (In Russ.). DOI: 10.26794/2220–6469–2022–16–1–28–44
8. Евлахова Ю.С. Перспективы российского банкострахования: от path dependence к экосистемному будущему. *Финансы: теория и практика*. 2022;26(3):33–49. DOI: 10.26794/2587–5671–2022–26–3–33–49
Evlakhova Yu. S. Russian bancassurance perspectives: From path dependence to ecosystem. *Finance: Theory and Practice*. 2022;26(3):33–49. DOI: 10.26794/2587–5671–2022–26–3–33–49
9. Konyagina M., Belotserkovich D., Vorona-Slivinskaya L., Pronkin N. Measures to ensure cybersecurity and regulation of the Internet of things in the Russian Federation: Effectiveness assessment. *Journal of Economic Issues*. 2023;57(1):257–274. DOI: 10.1080/00213624.2023.2170136
10. Manuylenko V., Ermakova G., Gryzunova N., Koniagina M., Milenkov A., Setchenkova L., Ocholda I. Generation and assessment of intellectual and informational capital as a foundation for corporations' digital innovations in the "open innovation" system. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*. 2022;13(9):922–932. DOI: 10.14569/IJACSA.2022.01309118
11. Agarwal S., Chua Y.H. FinTech and household finance: A review of the empirical literature. *China Finance Review International*. 2020;10(4):361–376. DOI: 10.1108/CFRI-03–2020–0024
12. Chen B., Ren J. Does the adoption of digital payment improve the financial availability of farmer households? Evidence from China. *Agriculture*. 2022;12(9):1468. DOI: 10.3390/agriculture12091468
13. Das S., Chatterjee A. Impacts of ICT and digital finance on poverty and income inequality: A sub-national study from India. *Information Technology for Development*. 2023;29(2–3):378–405. DOI: 10.1080/02681102.2022.2151556
14. Zhao C., Wu Y., Guo J. Mobile payment and Chinese rural household consumption. *China Economic Review*. 2022;71:101719. DOI: 10.1016/j.chieco.2021.101719
15. Lu X., Lai Y., Zhang Y. Digital financial inclusion and investment diversification: Evidence from China. *Accounting & Finance*. 2023;63(S 2):2781–2799. DOI: 10.1111/acfi.13043
16. Ürgüplü Ö., Hüseyinoğlu Y.İ.Ö. The mediating effect of consumer empowerment in omni-channel retailing. *International Journal of Retail & Distribution Management*. 2021;49(11):1481–1496. DOI: 10.1108/IJRDM-10–2020–0403
17. Алхассан Т.Ф., Гурьянов С.А., Куадио А.Д. Влияние мобильных денег, денежных переводов и финансового развития на инновационный рост в странах Африки к югу от Сахары. *Экономика региона*. 2021;17(1):276–287. (На англ.). DOI: 10.17059/ekon.reg.2021–1–21
Alhassan T., Guryanov S., Kouadio A. The impact of mobile money, remittances, and financial development on innovative growth in sub-Saharan Africa. *Economy of Regions*. 2021;17(1):276–287. DOI: 10.17059/ekon.reg.2021–1–21
18. Wang X., Wang X. Digital financial inclusion and household risk sharing: Evidence from China's digital finance revolution. *China Economic Quarterly International*. 2022;2(4):334–348. DOI: 10.1016/j.ceqi.2022.11.006
19. Прокопьева Е.Л., Бушков А.Н. Методология оценки доступности финансовых услуг. *Банковское дело*. 2023;(2):36–40.
Prokop'eva E., Bushkov A. Methodology for assessing the availability of financial services. *Bankovskoe delo = Banking*. 2023;(2):36–40. (In Russ.).
20. Shaikh A.A., Glavee-Geo R., Karjaluocto H., Hinson R.E. Mobile money as a driver of digital financial inclusion. *Technological Forecasting and Social Change*. 2023;186B:122158. DOI: 10.1016/j.techfore.2022.122158
21. Aurazo J., Vega M. Why people use digital payments: Evidence from micro data in Peru. *Latin American Journal of Central Banking*. 2021;2(4):100044. DOI: 10.1016/j.latcb.2021.100044
22. Pelletier A., Khavul S., Estrin S. Innovations in emerging markets: The case of mobile money. *Industrial and Corporate Change*. 2020;29(2):395–421. DOI: 10.1093/icc/dtz049
23. Гамукин В.В. Выявление особенностей сберегательного и кредитного поведения населения в регионах России. *Экономика региона*. 2020;16(3):1003–1017. DOI: 10.17059/ekon.reg.2020–3–25

- Gamukin V. Savings and loan behaviour of the population in the Russian regions. *Ekonomika regiona = Economy of Regions*. 2020;16(3):1003–1017. (In Russ.). DOI: 10.17059/ekon.reg.2020–3–25
24. Evlakhova Y., Alifanova E., Tregubova A., Koshel' N. Vulnerability of Russian systemically important domestic banks to large-scale deposit outflow. In: Popkova E. G., ed. *Business 4.0 as a subject of the digital economy*. Cham: Springer-Verlag; 2022:629–636. (Advances in Science, Technology & Innovation). DOI: 10.1007/978-3-030-90324-4_101
 25. Senyo P. K., Osabutey E. L. C. Unearthing antecedents to financial inclusion through FinTech innovations. *Technovation*. 2020;98:102155. DOI: 10.1016/j.technovation.2020.102155
 26. Lo Prete A. Digital and financial literacy as determinants of digital payments and personal finance. *Economics Letters*. 2022;213:110378. DOI: 10.1016/j.econlet.2022.110378
 27. Dinh V., Le D.-V., Duong D., Pham D. Determinants affecting digital financial consumer protection: Evidence from 135 countries. *The Journal of Economic Asymmetries*. 2023;27: e00301. DOI: 10.1016/j.jeca.2023.e00301
 28. Александрова О. А., Аликперова Н. В., Виноградова К. В., Ненахова Ю. С. Концептуальные подходы к формированию предпосылок для эффективного финансового просвещения населения России. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2020;13(4):169–185. DOI: 10.15838/esc.2020.4.70.10
Aleksandrova O. A., Alikperova N. V., Vinogradova K. V., Nenakhova Yu. S. Conceptual approaches to creating the preconditions for effective financial education of the Russian population. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. 2020;13(4):169–185. DOI: 10.15838/esc.2020.4.70.10 (In Russ.: *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*. 2020;13(4):169–185.).
 29. Карунакаран С., Гопинатан Н. Роль цифровизации в сельском банковском секторе в Мадураре, Индия. *Финансы: теория и практика*. 2023;27(1):76–90. DOI: 10.26794/2587-5671-2023-27-1-76-90
Karunakaran S., Gopinathan N. Role of digitalisation in rural banking sector in Madurai, India. *Finance: Theory and Practice*. 2023;27(1):76–90. DOI: 10.26794/2587-5671-2023-27-1-76-90
 30. Semerikova E. What hinders the usage of smartphone payments in Russia? Perception of technological and security barriers. *Technological Forecasting and Social Change*. 2020;161:120312. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120312

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ / ABOUT THE AUTHOR



Ольга Сергеевна Мирошниченко — доктор экономических наук, профессор кафедры экономики и финансов, Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия
Olga S. Miroshnichenko — Dr. Sci. (Econ.), Prof. of the Department of Economics and Finance, University of Tyumen, Tyumen, Russia
<https://orcid.org/0000-0002-7981-575X>
o.s.miroshnichenko@utmn.ru

Конфликт интересов: автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of interest statement: the author has no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 08.06.2023; после рецензирования 08.07.2023; принята к публикации 27.07.2023.

Автор прочитала и одобрила окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 08.06.2023; revised on 08.07.2023 and accepted for publication on 27.07.2023.

The author read and approved the final version of the manuscript.