

Оценка цифровизации и технологического развития Банка ВТБ (ПАО) в форме экосистемы

Александр В. Попов	¹	pop-1988@mail.ru	
Наталья Н. Кудрявцева	¹	konnat@mail.ru	
Юлия В. Пахомова	²	yulia198007@mail.ru	 0000-0001-6595-3118
Юлия Н. Дуванова	³	dyvanova@mail.ru	

¹ Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, ул. Старых Большевиков, 54а, г. Воронеж, Россия

² Воронежский государственный технический университет, ул. Московский проспект, 14, г. Воронеж, Россия

³ Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, 394036, г. Воронеж, Россия

Аннотация. В работе отмечена актуальность выбранной темы в настоящее время, связанная с цифровой трансформацией банка с применением информационных технологий в начале 2019 года. К началу 2023 года финансовый институт ставит цель поменять практически всю свою IT-архитектуру. Традиционная архитектура национальной банковской системы разрабатывалась 15–20 лет назад, и проектировалась на основании потребности участников банковского сектора, в их основе лежали разработка широкой линейки банковских продуктов и финансовых услуг, а потребности клиентов и их обслуживание не являлось условием развития банковского бизнеса. Мир в эпоху динамичной трансформации банковского бизнеса изменился, что предполагает создание клиентоцентричной бизнес-модели и банковской архитектуры. Данная модель банковского сектора предполагает, что клиент будет пользоваться интернет-платформами и сервисами, которые в свою очередь должны быть удобными, интуитивно понятными, надежными и, что не мало важным, персонализированными. Новая архитектура современного банка позволит в несколько раз увеличить скорость обслуживания и привести к значительному снижению издержек связанных с выводом на рынок банковских продуктов и финансовых услуг.

Ключевые слова: экономика, банк, анализ, цифровизация, банковская система.

Assessment of digitalization and technological development of VTB Bank (PJSC) in the form of an ecosystem

Alexander V. Popov	¹	pop-1988@mail.ru	
Natalya N. Kudryavtseva	¹	konnat@mail.ru	
Julia V. Pakhomova	²	yulia198007@mail.ru	 0000-0001-6595-3118
Julia N. Duvanova	³	dyvanova@mail.ru	

¹ Air Force Academy named after Professor N. E. Zhukovskiy and Y. A. Gagarin, Starich Bolshevnikov str., 54a, Voronezh

² Voronezh state technical university, Moskovsky av., 14, Voronezh, Russia

³ Voronezh state university of engineering technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia

Abstract. The paper noted the relevance of the selected topic at present, related to the digital transformation of the bank using information technologies in early 2019. By the beginning of 2023, the financial institution sets a goal to change almost all of its IT-architecture. The traditional architecture of the national banking system was developed 15–20 years ago, and was designed based on the needs of banking sector participants, they were based on the development of a wide range of banking products and financial services, and the needs of customers and their service were not a condition for the development of the banking business. The world in the era of dynamic transformation of the banking business has changed, which involves the creation of a customer-centric business model and banking architecture. This model of the banking sector assumes that the client will use Internet platforms and services, which in turn should be convenient, intuitive, reliable and, which is not of little importance, personalized. The new architecture of the modern bank will increase the service speed several times and lead to a significant reduction in the costs associated with the introduction of banking products and financial services to the market.

Keywords: economics, bank, analysis, digitalization, banking system.

Введение

Главный глобальный проект Банка ВТБ – это развитие цифровой экосистемы, которая позволит корпоративным и частным клиентам с помощью интернет-платформы, онлайн сервисов решать любые финансовые и жизненные ситуации. Банк уже создал IT-платформу, в которую входят сервисы по аренде, покупке жилья,

мобильного оператора, электронной коммерции, цифровой бухгалтерии, электронный документооборот маркетплейс банковских услуг и др. Ключевым трендом цифровизации коммерческих банков является создание внутренней экосистемы банка, которая будет включать клиентов и партнеров, что предполагает объединение всех продуктов и сервисов [4]. Внутренняя экосистема

Для цитирования

Попов А.В., Кудрявцева Н.Н., Пахомова Ю.В., Дуванова Ю.Н. Оценка цифровизации и технологического развития Банка ВТБ (ПАО) в форме экосистемы // Вестник ВГУИТ. 2022. Т. 84. № 3. С. 270–275. doi:10.20914/2310-1202-2022-3-270-275

For citation

Popov A.V., Kudryavtseva N.N., Pakhomova Ju.V., Duvanova Ju.N. Assessment of digitalization and technological development of VTB Bank (PJSC) in the form of an ecosystem. Vestnik VGUIT [Proceedings of VSUET]. 2022. vol. 84. no. 3. pp. 270–275. (in Russian). doi:10.20914/2310-1202-2022-3-270-275

банка положительно влиять на время вывода на рынок новых банковских продуктов, что обеспечивает высокую адаптируемость технологий и снижение затрат. Экосистема открывает новые возможности для развития бизнеса предоставив возможность подключиться к крупным зарубежным торговым площадкам, с целью организации сотрудничества с поставщиками [5].

Финансовым институтом были определены ключевые индустриальные направления для развития своего бизнеса в 2022 году: высокотехнологичные организации, ритейл и e-commerce, интернет-сервисы объявлений, телекоммуникации, сектор развлечений и транспорт. Главные конкуренты экосистемы Банка ВТБ – Сбербанк, Тинькофф-Банк.

В условиях конкурентной борьбы имеет преимущества финансовые институты, которые могут предлагать необходимые финансовые услуги, учитывающие предпочтения клиентов, и в своей деятельности применяют «big data» и искусственный интеллект. Кредитная организация в трансформации своих бизнес-процессов применяет следующие информационные технологии, рисунок 1.

В кредитной организации созданы интернет-лаборатории по таким ключевым направлениям как искусственный интеллект, анализ больших данных, машинное обучение, виртуальная и дополненная реальность, оптическое распознавание, робототехника, роботизация процессов, блокчейн, чат-боты и др.

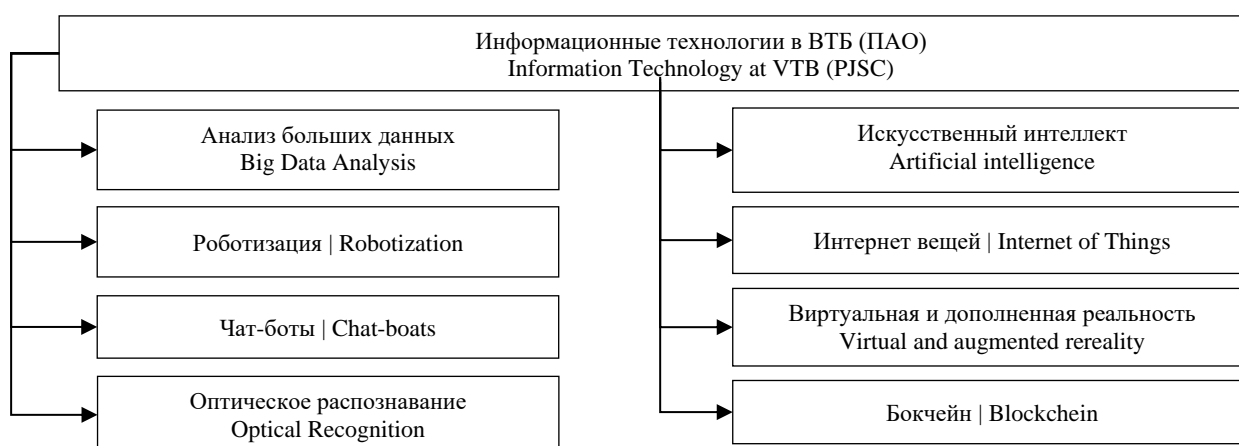


Рисунок 1. Информационные технологии в ВТБ (ПАО)

Figure 1. Information Technology at VTB (PJSC)

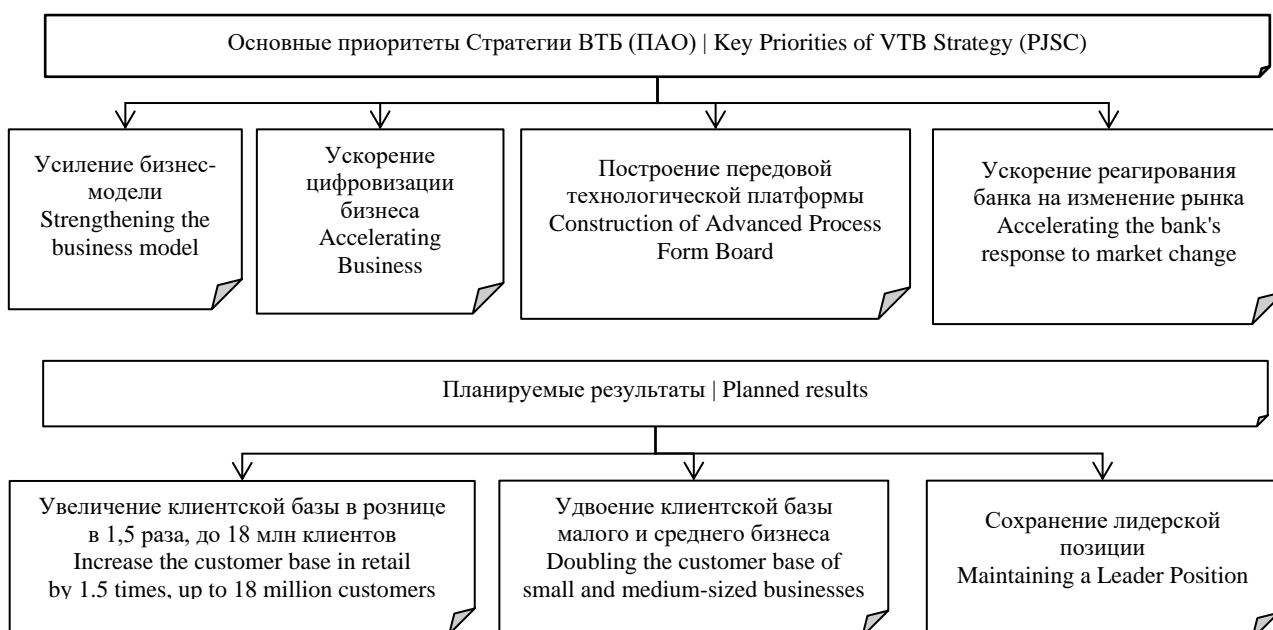


Рисунок 2. Основные приоритеты Стратегии ВТБ (ПАО)

Figure 2. Key Priorities of VTB Strategy (PJSC)

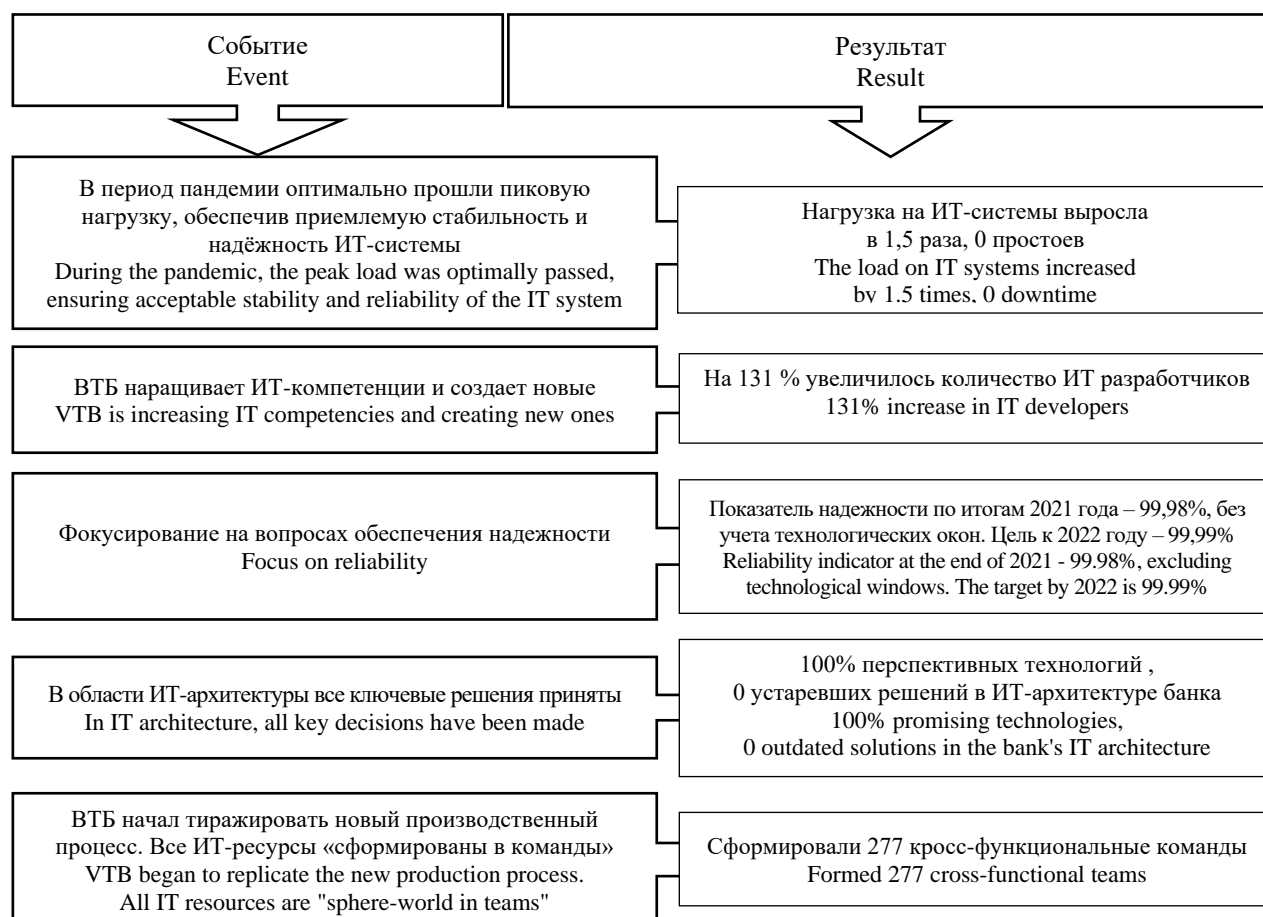


Рисунок 3. Результаты работы Банка ВТБ в сфере цифровизации и технологического развития

Figure 3. Results of VTB Bank's work in the field of digitalization and technological development

ВТБ (ПАО) в силу обстоятельств, связанных с объявленной пандемией COVID-19 в июле 2020 года объявила о полной перестройке ИТ – архитектуры банка. Исходя из этого, банк определил стратегические направления развития своих бизнес-процессов:

- построение передовой операционно-технологической платформы;
- повышение уровня цифровизации банковского бизнеса;
- лидерство на рынке финансовых услуг по ряду экосистем, создание высоко результативной организации и культуры,
- а также рост клиентоцентричности бизнес-модели, рисунок 2.

Проанализируем затраты Банка ВТБ (ПАО) направляемые на информационные технологии.

В 2016 году инвестиции Банка ВТБ в информационные технологии составили 7,47 млрд руб., что на 88,6% больше, чем издержки на аналогичные нужды в 2015 году. Информационные расходы в отчетности банка отражены в статье «Расходы в области научно-технического развития».

Графики индекса силы наглядно показывают, что приоритеты армий по военной мощи за исследуемый период не изменились. США,

Россия, Китай, Индия находятся в первых строчках рейтинга в течение всех трех лет, причем и порядок возрастания их индексов силы оставался неизменным.

В 2017 году Банк ВТБ направил из чистой прибыли на информатизацию своей деятельности 11,56 млрд руб., что на 54,75% больше аналогичного показателя 2016 года. Расходы на приобретение оборудования для развития ИТ-комплексов из этой суммы составили 5,89 млрд руб., данная статья расходов больше на 13,05% расходов 2016 года.

По итогам 2018 года и 2019 года кредитная организация инвестировала в информационные технологии 14,29 млрд руб. и 19,56 млрд руб., соответственно. На приобретение оборудования для совершенствования инфраструктуры информационных технологий, в том числе инвестировано – 5,89 млрд руб. и 7,11 млрд руб. За 2018–2019 гг. рост вложений в информатизацию составил 50,56%. В 2020–2021 году на информационные технологии ВТБ потратил 15 млрд руб.

Таким образом, Банк ВТБ ежегодно наращивал объемы вложений в информатизацию своей деятельности и за исследуемый период рост вложений в ИТ-технологии составил 23 млрд руб.

Банком увеличены расходы на покупку оборудования на 36,47%. Департамент банковских и информационных технологий Банка ВТБ планируют в 2022 году на совершенствование инфраструктуры информационных технологий увеличить бюджет на 30%, что позволит снять с техподдержки устаревшее оборудование и полностью завершить проект автоматизации своей деятельности. Объем ИТ-бюджет Банка ВТБ до 2022 г. составил 180 млрд руб. Руководство банка утверждает, что за пределы этой суммы выходить не планируется, однако функционирование банка в период пандемии потребовала перераспределить затраты внутри ИТ-бюджета. Достижением высоких результатов деятельности финансового института способствовало:

увеличение клиентской базы банка,
применение современных финансовых технологий,
разработка и использование направлений роста организации банковского бизнеса.

Финансовый институт в период ограниченный связанных с пандемией COVID-19, которая была объявлена ВОЗ в марте 2020 г. смог в столь короткий промежуток в 8 раз увеличить число удаленных рабочих мест. Цель реализации стратегии трансформации бизнес-процессов Банка ВТБ с использованием цифровых технологий – это 100% доступность банковских продуктов и финансовых услуг для пользователей

в режиме онлайн. Фундаментальной основой цифровой трансформации бизнес-процессов является командная работа финансового института по многим направлениям, поэтому банк продолжает уделять особое внимание сохранению, подбору и развитию сотрудников ИТ-блока.

На рисунке 3 отражены ключевые события в работе Банка ВТБ в области цифрового развития.

Результаты работы Банка ВТБ в условиях пандемии COVID-19 показали, что кредитная организация подготовлена к удаленному режиму, рисунок 4.

Кредитная организация в период пандемии провела успешную работу по расширению услуг дистанционного банковского обслуживания для всех категорий клиентской базы. Кредитная организация активно реализует все существующие на сегодня меры поддержки бизнеса и планирует работать по новой программе.

В совокупности с уже применяющимися электронными технологиями банк будет развивать направления своей деятельности.

Трансформация ИТ-архитектуры – это главное направление стратегии цифрового развития Банка ВТБ. Согласно целевым ориентирам банковской стратегии, к началу 2023 года 100% финансовых сервисов должны стать доступны клиентам ВТБ в онлайн-режиме.

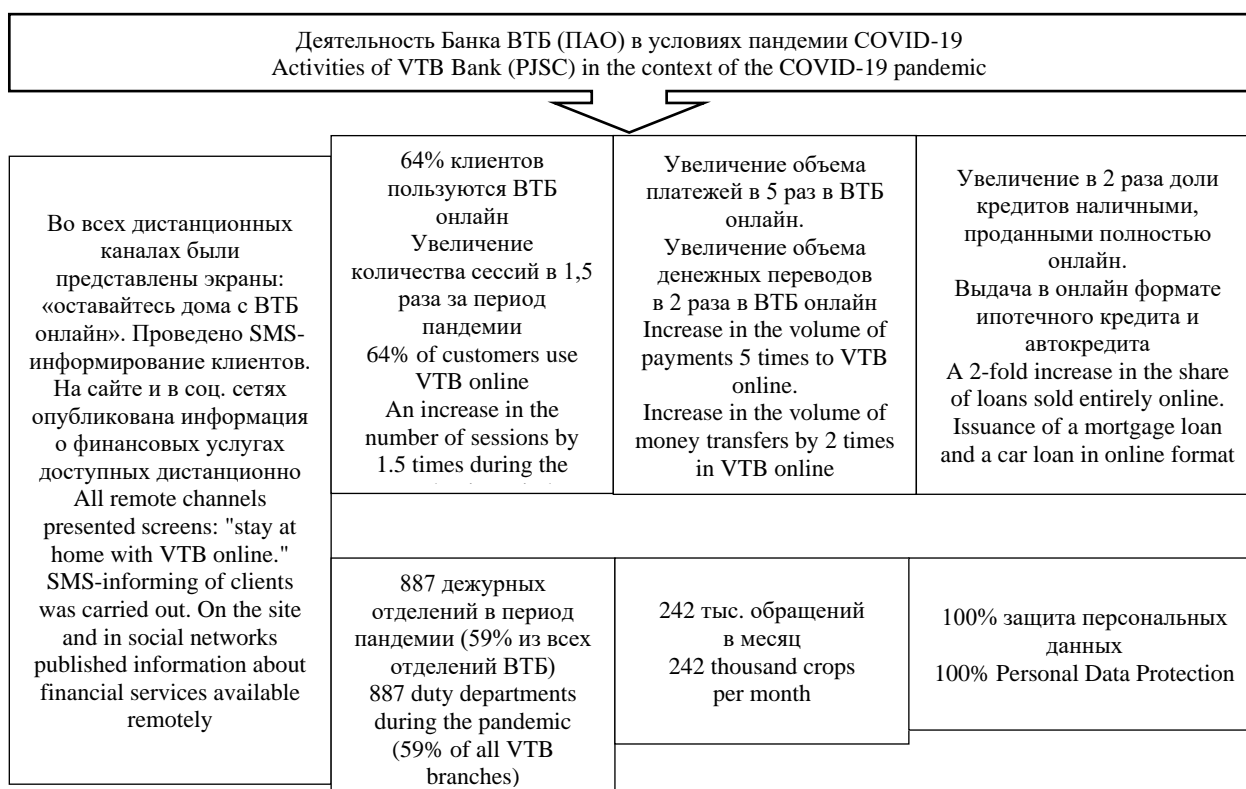


Рисунок 4. Деятельность Банка ВТБ (ПАО) в условиях пандемии COVID-19

Figure 4. Activity of VTB Bank (PJSC) in the context of pandemic COVID-19

Заключение

Банковский сектор в последнее время сталкивается с новыми вызовами, такими как пандемия, в силу этого растут операции онлайн, развиваются каналы дистанционных продаж, широкое применение получили системы

искусственного интеллекта, импортозамещение, санкции и развитие экосистем. Эти изменения создают новые условия риска, которые, в свою очередь, создают вызовы для развития экосистемного подхода и новых приоритетов в стратегии развития банковского сектора.

Литература

- 1 Центральный банк Российской Федерации. URL: Режим доступа: <http://www.cbr.ru/>
- 2 Кудрявцева Н.Н., Пахомова Ю.В. Повышение качества банковских услуг в области потребительского кредитования // Организационно-экономические и управленческие аспекты функционирования и развития социально-экономических систем в условиях инновационной экономики: Сб. науч. тр. по матер. Всерос. науч.-пр. конф. 2019. С. 21–24.
- 3 Кудрявцева Н.Н., Титов А.В., Авдеев И.В., Пахомова Ю.В. Стратегический подход банков к управлению рисками // Организационно-экономические и управленческие аспекты функционирования и развития социально-экономических систем в условиях инновационной экономики: Сб. науч. тр. по матер. Всерос. науч.-пр. конф. 2019. С. 43–45.
- 4 Кудрявцева Н.Н. Инновационные бизнес-решения в области повышения экономической эффективности организации потребительского кредитования // Управление инновационно-инвестиционной деятельностью: к 80-летию юбилею профессора Юрия Петровича Анисимова: Сб. мат. Всерос. юб. науч.-пр. конф. ФГБОУ ВО «ВГТУ» 2019. С. 95–98.
- 5 Кудрявцева Н.Н., Пахомова Ю.В., Дуванова Ю.Н. Реорганизация технологии и порядка проведения ипотечных сделок // Вестник ВГУИТ. 2018. Т. 80. № 2(76). С. 473–477.
- 6 Кудрявцева Н.Н., Пахомова Ю.В. Анализ депозитных операций в банке ВТБ24 (ПАО) // Трансформация экономики, финансов и учета: Сб. науч. тр. по мат. I Междун. науч.-практ. конф. 2017. С. 229–236.
- 7 Кудрявцева Н.Н., Кудрявцев В.А., Пахомова Ю.В. Оценка структуры розничного кредитного портфеля в ПАО "ВТБ24" и анализ ипотечного кредитования // Организационно-экономические и управленческие аспекты функционирования и развития социально-экономических систем в условиях инновационной экономики: Мат. Всерос. науч.-практ. конф. 2017. С. 80–89.
- 8 Кудрявцева Н.Н., Попов А.В. Формирование модели экосистемы АО «ОТП Банк» // Вопросы экономики, организации и управления в хозяйствующих субъектах: межвузовский сборник научных трудов. Воронеж, 2022. С. 54–58.
- 9 Kihn M. House of lies: How management consultants steal your watch and then tell you the time. Hachette UK, 2009.
- 10 Chernikova L.I., Faizova G.R., Egorova E.N., Kozhevnikova N.V. Functioning and development of retail banking in Russia // Mediterranean Journal of Social Sciences. 2015. V. 6. № 6 S4. P. 274.
- 11 Turner R., Ledwith A. Project management in small to Medium Sized enterprises: Fitting the practices to the needs of the firm to deliver benefit // Journal of Small Business Management. 2018. V. 56. № 3. P. 475–493.
- 12 Dey P.K., Petridis N.E., Petridis K., Malesios C. et al. Environmental management and corporate social responsibility practices of small and medium-sized enterprises // Journal of cleaner production. 2018. V. 195. P. 687–702.
- 13 Collings D.G., Mellahi K., Cascio W.F. Global talent management and performance in multinational enterprises: A multilevel perspective // Journal of Management. 2019. V. 45. № 2. P. 540–566.
14. Hilorme T., Chorna M., Karpenko L., Milyavskiy M. et al. Innovative model of enterprises personnel incentives evaluation // Academy of Strategic Management Journal. 2018. V. 17. № 3. P. 1–6.
- 15 Bøås M. Governance as multilateral development bank policy: The cases of the African development bank and the Asian development bank // Development and Rights. 2013. P. 117–134.
- 16 Keskar M.Y., Pandey N. Internet banking: a review (2002–2016) // Journal of Internet Commerce. 2018. V. 17. №. 3. P. 310–323. doi: 10.1080/15332861.2018.1451969
- 17 Litvishko O., Beketova K., Akimova B., Azhmukhamedova A. et al. Impact of the digital economy on the banking sector // E3S Web of Conferences. EDP Sciences, 2020. V. 159. P. 04033. doi: 10.1051/e3sconf/202015904033
- 18 Yang S., Li Z., Ma Y., Chen X. Does electronic banking really improve bank performance? Evidence in China // International Journal of Economics and Finance. 2018. V. 10. №. 2. P. 82–94.
- 19 Saini P., Sindhu J. Role of commercial bank in the economic development of India // International Journal of Engineering and Management Research (IJEMR). 2014. V. 4. №. 1. P. 27–31.
- 20 Abdul Hamid B., Azmi W., Ali M. Bank risk and financial development: evidence from dual banking countries // Emerging Markets Finance and Trade. 2020. V. 56. №. 2. P. 286–304. doi: 10.1080/1540496X.2019.1669445

References


- 1 Central Bank of the Russian Federation. Available at: <http://www.cbr.ru/> (in Russian).
- 2 Kudryavtseva N.N., Pakhomova Yu.V. Improving the quality of banking services in the field of consumer lending. Organizational, economic and managerial aspects of the functioning and development of socio-economic systems in an innovative economy. 2019. pp. 21–24. (in Russian).
- 3 Kudryavtseva N.N., Titov A.V., Avdeev I.V., Pakhomova Yu.V. Banks' strategic approach to risk management // Organizational, economic and managerial aspects of the functioning and development of socio-economic systems in an innovative economy. Sat. scientific tr. by mother. 2019. pp. 43–45. (in Russian).
- 4 Kudryavtseva N.N. Innovative business solutions in the field of increasing the economic efficiency of consumer lending. Management of innovation and investment activities: to the 80th anniversary of Professor Yuri Petrovich Anisimov. 2019. pp. 95–98. (in Russian).
- 5 Kudryavtseva N.N., Pakhomova Yu.V., Duvanov Yu.N. Reorganization of technology and procedure for mortgage transactions. Proceedings of VSUET. 2018. vol. 80. no. 2(76). pp. 473–477. (in Russian).

- 6 Kudryavtseva N.N., Pakhomova Yu.V. Analysis of deposit operations in VTB24 Bank (PJSC). Transformation of Economics, Finance and Accounting. 2017. pp. 229–236. (in Russian).
- 7 Kudryavtseva N.N., Kudryavtsev V.A., Pakhomova Yu.V. Assessment of the structure of the retail loan portfolio in PJSC "VTB24" and analysis of mortgage lending. Organizational, economic and managerial aspects of the functioning and development of socio-economic systems in an innovative economy. 2017. pp. 80–89. (in Russian).
- 8 Kudryavtseva N.N., Popov A.V. Formation of the Ecosystem Model of OTP Bank JSC. Issues of Economics, Organization and Management in Economic Entities: Interuniversity Collection of Scientific Papers. Voronezh, 2022. pp. 54–58. (in Russian).
- 9 Kihn M. House of lies: How management consultants steal your watch and then tell you the time. Hachette UK, 2009.
- 10 Chernikova L.I., Faizova G.R., Egorova E.N., Kozhevnikova N.V. Functioning and development of retail banking in Russia. Mediterranean Journal of Social Sciences. 2015. vol. 6. no. 6 S4. pp. 274.
- 11 Turner R., Ledwith A. Project management in small to Medium Sized enterprises: Fitting the practices to the needs of the firm to deliver benefit. Journal of Small Business Management. 2018. vol. 56. no. 3. pp. 475–493.
- 12 Dey P.K., Petridis N.E., Petridis K., Malesios C. et al. Environmental management and corporate social responsibility practices of small and medium-sized enterprises. Journal of cleaner production. 2018. vol. 195. pp. 687–702.
- 13 Collings D.G., Mellahi K., Cascio W.F. Global talent management and performance in multinational enterprises: A multilevel perspective. Journal of Management. 2019. vol. 45. no. 2. pp. 540–566.
- 14 Hilorme T., Chorna M., Karpenko L., Milyavskiy M. et al. Innovative model of enterprises personnel incentives evaluation. Academy of Strategic Management Journal. 2018. vol. 17. no. 3. pp. 1–6.
- 15 Bøås M. Governance as multilateral development bank policy: The cases of the African development bank and the Asian development bank. Development and Rights. 2013. pp. 117–134.
- 16 Keskar M.Y., Pandey N. Internet banking: a review (2002–2016). Journal of Internet Commerce. 2018. vol. 17. no. 3. pp. 310–323. doi: 10.1080/15332861.2018.1451969
- 17 Litvishko O., Beketova K., Akimova B., Azhmukhamedova A. et al. Impact of the digital economy on the banking sector. E3S Web of Conferences. EDP Sciences, 2020. vol. 159. pp. 04033. doi: 10.1051/e3sconf/202015904033
- 18 Yang S., Li Z., Ma Y., Chen X. Does electronic banking really improve bank performance? Evidence in China. International Journal of Economics and Finance. 2018. vol. 10. no. 2. pp. 82–94.
- 19 Saini P., Sindhu J. Role of commercial bank in the economic development of India. International Journal of Engineering and Management Research (IJEMR). 2014. vol. 4. no. 1. pp. 27–31.
- 20 Abdul Hamid B., Azmi W., Ali M. Bank risk and financial development: evidence from dual banking countries. Emerging Markets Finance and Trade. 2020. vol. 56. no. 2. pp. 286–304. doi: 10.1080/1540496X.2019.1669445

Сведения об авторах

Александр В. Попов к.э.н., доцент, кафедра управления материально-техническим обеспечением ВВС, Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, ул. Старых Большевиков, 54а, г. Воронеж, Россия, pop-1988@mail.ru

Наталья Н. Кудрявцева к.э.н., доцент, кафедра управления материально-техническим обеспечением ВВС, Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, ул. Старых Большевиков, 54а, г. Воронеж, Россия, konnat@mail.ru

Юлия В. Пахомова к.э.н., доцент, кафедра экономической безопасности, Воронежский государственный технический университет, Московский пр-т, 14, г. Воронеж, Россия, yulia198007@mail.ru
 <https://orcid.org/0000-0001-6595-3118>

Юлия Н. Дуванова к.э.н., доцент, кафедра экономической безопасности и финансового мониторинга, Воронежский государственный университет инженерных технологий, пр-т Революции, 19, г. Воронеж, Россия, dyvanova@mail.ru

Вклад авторов

Все авторы в равной степени принимали участие в написании рукописи и несут ответственность за плагиат


Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Information about authors

Alexander V. Popov Cand. Sci. (Econ.), associate professor, logistics management department, Air Force Academy named after Professor N. Zhukovskiy and Yu. Gagarin, Old Bolsheviks str., 54a, Voronezh, Russia, pop-1988@mail.ru

Natalya N. Kudryavtseva Cand. Sci. (Econ.), associate professor, logistics management department, Air Force Academy named after Professor N. Zhukovskiy and Yu. Gagarin, Old Bolsheviks str., 54a, Voronezh, Russia, konnat@mail.ru

Julia V. Pakhomova Cand. Sci. (Econ.), associate professor, economic security department, Voronezh State Technical University, Moskovsky av., 14, Voronezh, Russia, yulia198007@mail.ru
 <https://orcid.org/0000-0001-6595-3118>

Julia N. Duvanova Cand. Sci. (Econ.), associate professor, economic security and the financial monitoring department, Voronezh State University of Engineering Technologies, Revolution Av., 19 Voronezh, 394036, Russia, dyvanova@mail.ru

Contribution

All authors are equally involved in the writing of the manuscript and are responsible for plagiarism

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Поступила 20/06/2022	После редакции 12/07/2022	Принята в печать 22/08/2022
Received 20/06/2022	Accepted in revised 12/07/2022	Accepted 22/08/2022