

# Мониторинг готовности будущих экономистов к использованию искусственного интеллекта в банковской сфере

## Monitoring the Readiness of Future Economists to Use Artificial Intelligence in the Banking Sector

Получено 12.08.2024 Одобрено 21.08.2024 Опубликовано 26.08.2024

УДК 378.14.015.62

DOI: 10.12737/1998-1740-2024-12-4-16-20

**Н.А. БУРМИСТРОВА,**  
ФГОБУ ВО «Финансовый университет при  
Правительстве Российской Федерации»,  
г. Москва

e-mail: bur\_na\_a@mail.ru

**Е.А. КОРМИЛЬЦЕВА,**  
ФГОБУ ВО «Финансовый университет при  
Правительстве Российской Федерации»,  
г. Москва

e-mail: e.kormilceva@bk.ru

**М.И. ЛЕБЕДЬ,**  
Гимназия № 19, г. Омск

e-mail: maksimlebed772@gmail.com

**К.П. ШУРЫГИН,**  
Гимназия № 19, г. Омск

e-mail: kirillshur@internet.ru

**N.A. BURMISTROVA,**  
Financial University under the Government  
of the Russian Federation,  
Moscow

e-mail: bur\_na\_a@mail.ru

**E.A. KORMILCEVA,**  
Financial University under the Government  
of the Russian Federation,  
Moscow

e-mail: e.kormilceva@bk.ru

**M.I. LEBED,**  
Gymnasium 19, Omsk

e-mail: maksimlebed772@gmail.com

**K.P. SHURYGIN,**  
Gymnasium 19, Omsk

e-mail: kirillshur@internet.ru

### Аннотация

В условиях цифровой трансформации современного общества исследование проблемы внедрения искусственного интеллекта во все сферы жизнедеятельности, включая сферу экономики и финансов, является крайне актуальным. Целью настоящей статьи является попытка анализа готовности будущих экономистов в системе школа–вуз к использованию искусственного интеллекта в контексте формирования цифровой финансовой грамотности. Изучался характер влияния искусственного интеллекта на формирование основных компетенций, необходимых в эпоху цифровизации экономического образования, через призму взглядов молодого поколения. Отмечена значимость различных аспектов цифровой трансформации общества, находящихся в центре внимания организаций общемирового сотрудничества (ЮНЕСКО, Всемирный банк и др.) в интересах устойчивого развития. С использованием инструментов Google-Forms проведен социологический опрос студентов Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Омский филиал) и учеников профильных экономических классов гимназии № 19 г. Омска на тему «Отношение будущих экономистов к использованию искусственного интеллекта в банковской сфере». Результаты анализа полученных эмпирических данных позволили констатировать комплексный и неоднозначный характер влияния искусственного интеллекта на молодое поколение будущих экономистов в условиях тотальной цифровизации. Наряду с позитивным отношением молодежи к перспективам внедрения искусственного интеллекта выявлены риски снижения естественного интеллекта на фоне охвата цифровизацией всех сфер жизнедеятельности. Это требует формирования ценностных ориентиров и разработки стратегии непрерывного развития будущих экономистов в цифровом обществе в условиях активного внедрения искусственного интеллекта.

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, экономическое образование, школа, вуз, цифровизация, цифровая финансовая грамотность, искусственный интеллект, социологический опрос.

### Abstract

In the context of the digital transformation of modern society, the study of the problem of introducing artificial intelligence into all spheres of life, including the sphere of economics and finance, is extremely relevant. The purpose of this article is an attempt to analyze the readiness of future economists in the school-university system to use artificial intelligence in the context of developing digital financial literacy. The authors studied the nature of the influence of artificial intelligence on the formation of basic competencies necessary in the era of digitalization of economic education, through the prism of the views of the younger generation. The importance of various aspects of the digital transformation of society, which are in the focus of attention of global cooperation organizations (UNESCO, World Bank, etc.) in the interests of sustainable development, is noted. Using Google-Forms tools, a sociological survey was conducted among students of the Financial University under the Government of the Russian Federation (Omsk branch) and students of specialized economic classes at Gymnasium 19 in the city of Omsk on the topic "The attitude of future economists to the use of artificial intelligence in the banking sector." The results of the analysis of the obtained empirical data made it possible to state the complex and ambiguous nature of the influence of artificial intelligence on the young generation of future economists in the conditions of total digitalization. Along with the positive attitude of young people towards the prospects for the introduction of artificial intelligence, the risks of a decrease in natural intelligence against the backdrop of digitalization reaching all spheres of life have been identified. This, in turn, requires the formation of value guidelines and the development of a strategy for the continuous development of future economists in the digital society in the context of the active implementation of artificial intelligence.

**Keywords:** sustainable development, economic education, school, university, digitalization, digital financial literacy, artificial intelligence, sociological survey.

В условиях цифровой трансформации современного общества исследование проблемы внедрения искусственного интеллекта (ИИ) во все сферы жизнедеятельности, включая сферу экономики и финансов, является крайне актуальным. Целью настоящей статьи является попытка анализа готовности будущих экономистов в системе школа–вуз к использованию ИИ в контексте формирования цифровой финансовой грамотности.

В рамках исследования обратимся к изучению характера влияния ИИ на формирование основных компетенций, необходимых в эпоху цифровизации [5], а также проблем, связанных с внедрением ИИ в сферу современного экономического образования и общества в целом [2].

Представляется важным выделить значимость различных аспектов цифровой трансформации современного образования с точки зрения организаций общемирового сотрудничества (ЮНЕСКО, Всемирного банка и др.) в интересах устойчивого развития [7]. Так, в рамках обоснования Целей в области устойчивого развития (ЦУР), зафиксированных в Декларации ООН, подготовлен отчет «Цифровые навыки для жизни и работы», где особое внимание уделяется цифровой грамотности нового поколения людей на период до 2030 года. В части достижения ЦУР 4 (Обеспечение всеохватного и справедливого качественного образования и поощрение возможности обучения на протяжении всей жизни для всех) ЮНЕСКО стремится укрепить свою ведущую роль в области ИИ в сфере образования как глобальной лаборатории идей и установления стандартов.

Поскольку появление ИИ значительно ускорило и усложнило процесс цифровизации, рассмотрим терминологический смысл и оценим взаимосвязь понятий «цифровизация», «цифровая финансовая грамотность», «искусственный интеллект».

Анализ психолого-педагогической литературы демонстрирует, что термин «цифровизация» интерпретируется множеством разных трактовок. В логике настоящей статьи будем рассматривать термин «цифровой» с точки зрения использования информационно-коммуникационных технологий [9].

Принимая во внимание, что наш исследовательский интерес заключается в изучении финансового поведения студентов в условиях цифровизации экономического пространства, обращаясь к характеристике понятия «цифровая финансовая грамотность», будем рассматривать

данную категорию через призму взаимосвязи цифровых навыков и позитивных финансовых решений [4].

Учитывая вышесказанное, представляется важным выделить работу коллектива ученых (А.В. Савченков, Е.А. Сорокина), в которой отмечено, что единое мнение относительно термина «цифровая финансовая грамотность» не сформировано и предлагается цифровую финансовую грамотность обучающихся рассматривать как «совокупность знаний и навыков, личностных характеристик и мотивационных установок с целью эффективного и безопасного использования цифровых финансовых продуктов и услуг» [8]. Будем придерживаться данной трактовки в рамках настоящей статьи.

Относительно понятия ИИ заметим, что на сегодняшний день это также дискуссионная научная категория. Представители различных областей научного знания определяют ее по-разному. В контексте исследования будем руководствоваться определением, предложенным П.М. Морхат [6]. Согласно указанной трактовке ИИ характеризуется в качестве полностью или частично автономной самоорганизующейся компьютерно-аппаратно-программной виртуальной или киберфизической, в том числе биокибернетической системы, обладающей способностями и возможностями к самоорганизации, обучению, самостоятельному принятию решений и т. д. [6].

Как было отмечено ранее, огромное значение в условиях цифровой трансформации современного общества имеет формирование общего понимания перспективных возможностей и проблем, связанных с использованием цифровых инструментов, а также основных компетенций, необходимых в эпоху ИИ [3]. В этой связи оценим настоящие возможности и перспективы применения ИИ в сфере образования и обучения будущих экономистов с практической точки зрения.

Для решения указанной задачи в ходе исследования был проведен социологический опрос студентов Финансового университета при Правительстве Российской Федерации (Омский филиал) и учеников профильных экономических классов гимназии № 19 г. Омска на тему «Отношение будущих экономистов к использованию ИИ в банковской сфере» с использованием инструментов Google-Forms. В опросе приняли участие 201 человек.

Среди опрошенных самую большую группу составили 18-летние (38,8%) (рис. 1), но возрастные различия не представляются существенными,

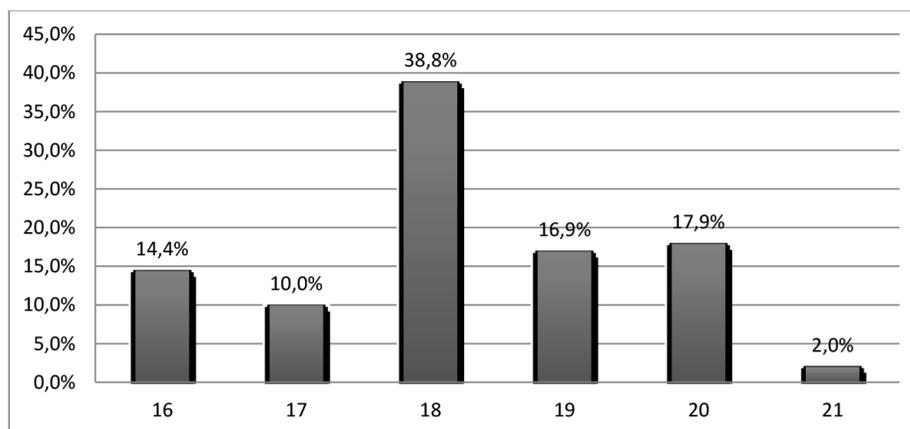


Рис. 1. Дифференциация респондентов по возрасту

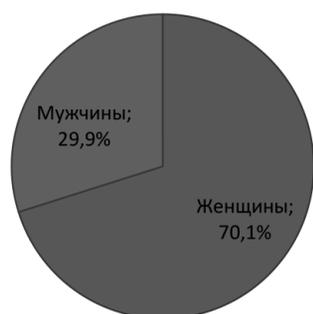


Рис. 2. Дифференциация респондентов по гендерному признаку

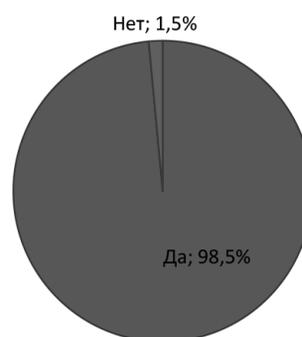


Рис. 3. Варианты ответов на вопрос: «Используете ли Вы мобильные приложения банков?»

так как по возрастному составу все респонденты попадают в одну социальную группу – молодежь. Более значимы статусные различия: школьники (14%) и студенты (86%).

Гендерный состав респондентов, представленный на рисунке 2 (70,1% женщин), отражает общую гендерную ситуацию в сфере экономического образования – явное преобладание девушек. Конечно, традиционно специалист IT-технологий ассоциируется с представителем мужского пола. Но, как показывает практика, современные студентки и школьницы успешно взаимодействуют с цифровыми технологиями в финансово-экономической сфере.

В ходе опроса участникам было предложено ответить на вопросы, связанные с использованием цифровых финансовых инструментов. Респонденты продемонстрировали очень высокий уровень охвата молодежи банковскими мобильными приложениями. Диаграмма, представленная на рисунке 3, показывает, что пользуются мобильными приложениями 98,5% опрошенных студентов и школьников.

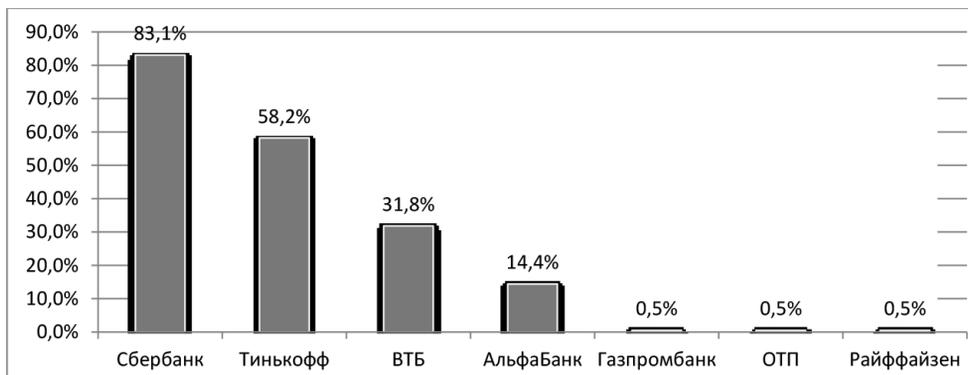
Как показали результаты опроса, молодые люди, принявшие участие в исследовании, пользуются финансовыми услугами различных банков, но явно лидирует Сбербанк (рис. 4).

Вторая часть исследования включала вопросы, связанные с ИИ и взаимодействием с ним в ходе формирования цифровой финансовой грамотности. При этом 95,5% респондентов заявили, что знакомы с понятием ИИ (рис. 5).

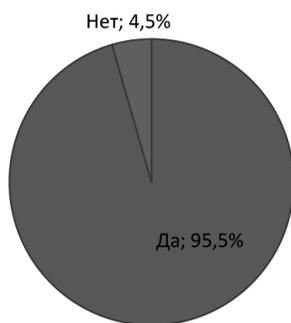
Более того, подавляющая часть участников опроса (81,8%), продемонстрировала понимание того, что банки используют в мобильных приложениях и на сайтах ИИ (рис. 6).

Анализ диаграмм, представленных на рис. 5–6, позволяет говорить о масштабной включенности студентов и школьников в процесс цифровой трансформации.

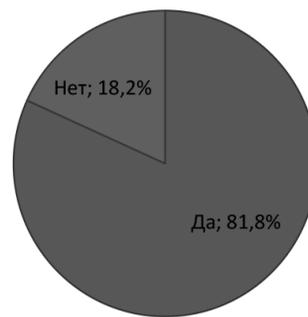
Поскольку основной исследовательский интерес направлен на изучение перспектив и проблемных зон экономического образования в системе школа–вуз в условиях активного внедрения ИИ в образовательное пространство, респондентам был задан вопрос, для каких целей



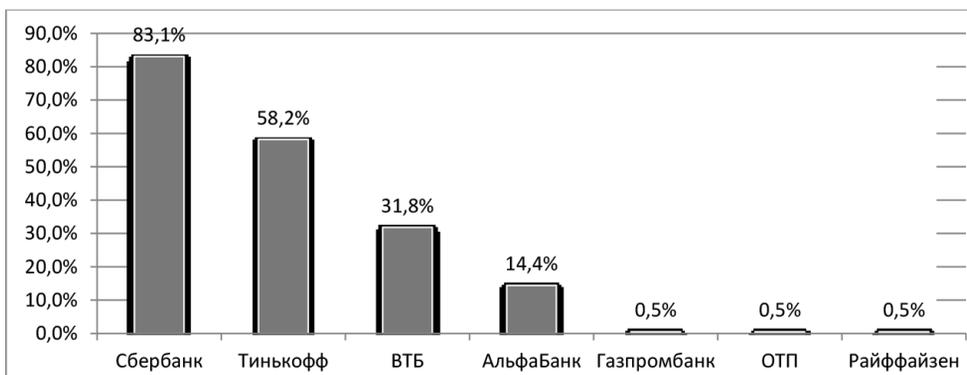
**Рис. 4.** Варианты использования респондентами банковских карт



**Рис. 5.** Варианты ответов на вопрос «Слышали ли Вы про искусственный интеллект? (Если нет, то для Вас опрос закончен, спасибо)»



**Рис. 6.** Варианты ответов на вопрос «Заметили ли Вы, что банки используют искусственный интеллект в своих приложениях и сайтах?»



**Рис. 7.** Результаты ответов на вопрос «Использовали ли Вы когда-то искусственный интеллект и, если да, то для каких целей?»

они используют ИИ? Ответы представлены на рисунке 7.

Анализ диаграммы (рис. 7) показывает, что подавляющее большинство респондентов обращается к ИИ в поисках информации (88%), при этом около 25% опрошенных в ходе устного интервьюирования отметили финансово-экономический характер своих вопросов и указали

на использование для этого специальных приложений, установленных на смартфоны. Это можно оценить положительно, так как экономится время, расширяются информационные возможности обучающегося.

Однако довольно высок процент респондентов (41%), использовавших ИИ при написании рефератов и сочинений. Роль студента или школь-

ника в этом случае сводится к постановке перед ИИ задачи, подбору опорных слов. Конечно, для грамотной постановки задачи респондент должен обладать определенным уровнем умений, навыков, объемом знаний. Тем не менее представляется, что получение от ИИ готового продукта, особенно в форме сочинения, не содействует развитию естественного интеллекта.

Кроме того, примерно одинаковое число респондентов указали, что используют ИИ для распознавания речи/текста (34%) и создания изображений (32%).

Результаты анализа полученных эмпирических данных позволяют констатировать комплексный и неоднозначный характер влияния ИИ на молодое поколение будущих экономистов в условиях тотальной цифровизации. При этом наряду с по-

зитивным отношением молодого поколения к перспективам внедрения ИИ выявлены риски снижения естественного интеллекта молодежи на фоне охвата цифровизацией всех сфер жизнедеятельности.

Стремительные преобразования в социально-экономической сфере под влиянием цифровой трансформации, недостаточная изученность проблемных зон демонстрируют, что появление ИИ значительно ускорило и усложнило процесс цифровизации, сделало неуправляемым на некоторых этапах со стратегической точки зрения [1]. Это требует пристального внимания к формированию ценностных ориентиров и разработки стратегии непрерывного развития будущих экономистов в цифровом обществе в условиях активного использования ИИ.

#### Список литературы

1. Автобиография нейросети / Сост. М.Р. Брослав, О.А. Яблокова. — М.: АСТ. — 2023. — 224 с.
2. Добринская Д.Е. Что такое цифровое общество? // Социология науки и технологий. — 2021. — Том 12. — № 2. — С. 112–129.
3. Иванченко И.С. Оценка перспектив применения искусственного интеллекта в системе высшего образования // Вестник НГПУ. — 2023. — № 4. — С. 170–194 URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-perspektiv-primeneniya-iskusstvennogo-intellekta-v-sisteme-vysshego-obrazovaniya>
4. Кормильцева Е.А., Симонова Н.Ю., Шмакова А.П., Филимонов В.А., Бурмистрова Н.А. Оценка интегративного потенциала моделей простых и сложных процентов в повышении уровня финансовой грамотности студентов // Science for Education Today. — 2023. — Т. 13. — № 5. — С. 105–123. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2305.05>
5. Кутузова М.О., Храмушин Н.Н. Применение искусственного интеллекта в банковской сфере // Молодые ученые в решении актуальных проблем науки. Сб. материалов Всероссийской научно-практической конференции. — Красноярск, 2022. — С. 827–829.
6. Морхат П.М. Искусственный интеллект: правовой взгляд. — М.: Буки Веди, 2017. — 258 с.
7. Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года [Электронный ресурс]. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015>
8. Савченков А.В., Сорочкина Е.А. Понятийное поле проблемы формирования цифровой финансовой грамотности студентов вуза // Вестник Южно-Уральского государственного гуманитарно-педагогического университета. — 2021. — № 5(165). С. 130–139. URL: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_47919380\\_29375436.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47919380_29375436.pdf) (дата обращения: 03.08.2023).
9. Хрусталева Н.В. Современные подходы к управлению образованием в условиях цифровой экономики. // Вестник Алтайской академии экономики и права. — 2023. — № 2-2. — С. 303–309. URL: <https://vael.ru/ru/article/view?id=2729> (дата обращения: 30.04.2023).

#### References

1. Autobiography of a neural network. /Compiler Broslav M.R.& Yablokova O.A. Moscow, AST, 2023. 224 p.
2. Dobrinskaya D.E. What is a digital society? // Sociology of science and technology]. 2021. Vol. 12, i. 2, pp. 112–129. (In Russian)
3. Ivanchenko I.S. Assessment of prospects for the use of artificial intelligence in the higher education system // Bulletin of NSPU. 2023. No. 4, pp. 170–194. (In Russian). Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-perspektiv-primeneniya-iskusstvennogo-intellekta-v-sisteme-vysshego-obrazovaniya>
4. Kormiltseva E.A., Simonova N.Yu., Shmakova A.P., Filimonov V.A., Burmistrova N.A. The assessment of integrative potential of simple and compound interest models in increasing students' financial literacy // Science for Education Today. 2023. Vol. 13 (5), pp. 105–123. (In Russian) DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2305.05>
5. Kutuzova M.O., Khramushin N.N. Application of artificial intelligence in the banking sector // Digest of materials of the All-Russian scientific and practical conference. Krasnoyarsk. 2022. Pp. 827–829. (In Russian)
6. Morhat P.M. Artificial Intelligence: a legal view. Moscow, Buki Vedi Publ., 2017. 258 p.
7. Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development (In Russian) Available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015>
8. Savchenkov A.V., Sorokina YE.A. The terminological field of the problem of formation of digital financial literacy of university students // Bulletin of the South Ural State Humanitarian Pedagogical University]. 2021. No. 5(165), pp. 130–139. (In Russian) Available at: [https://www.elibrary.ru/download/elibrary\\_47919380\\_29375436.pdf](https://www.elibrary.ru/download/elibrary_47919380_29375436.pdf) (accessed: 03.08.2023).
9. Khrustaleva N.V. Modern approaches to education management in the digital economy // Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law]. 2023, i. 2-2, pp. 303–309. (In Russian) Available at: <https://vael.ru/ru/article/view?id=2729> (accessed 30.04.2023).