

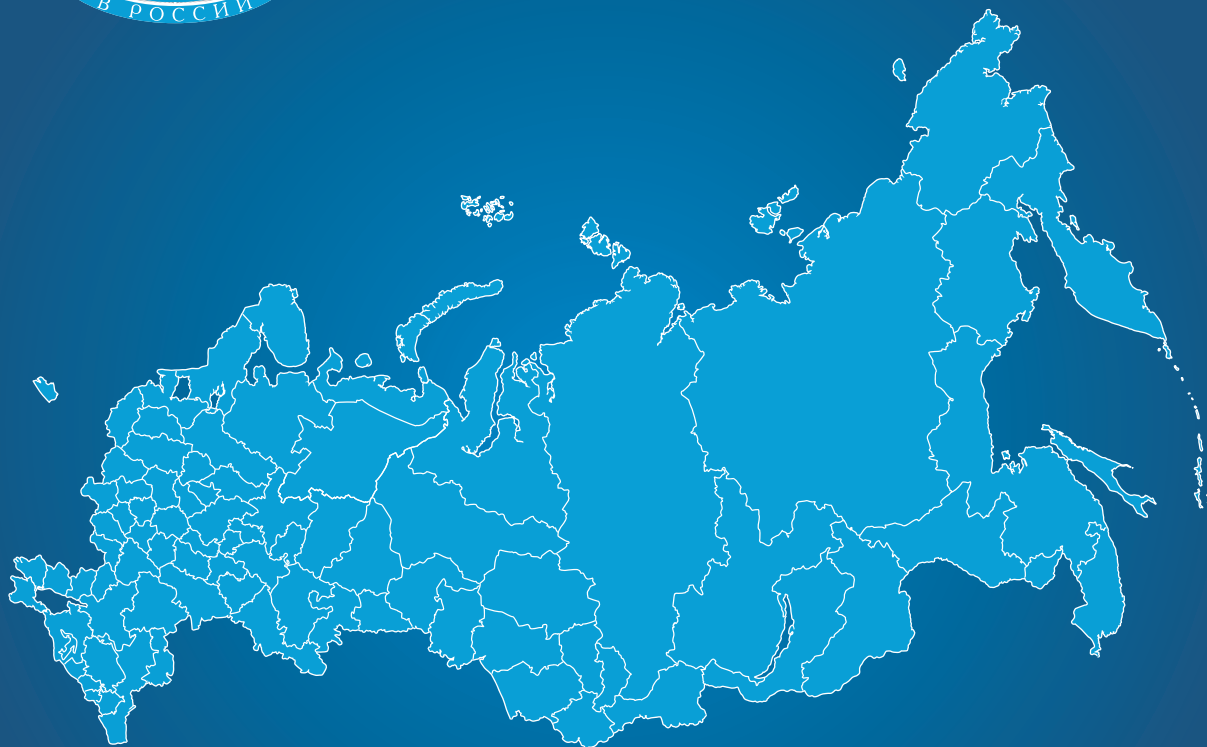
ВЫСШЕЕ образование в РОССИИ

ISSN 0869-3617 (Print)
ISSN 2072-0459 (Online)

8-9/2025

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Vysshee obrazovanie v Rossii / Higher Education in Russia



«Пресса России» индекс: 83142

Журнал издаётся с 1992 года

30 ЛЕТ

1995

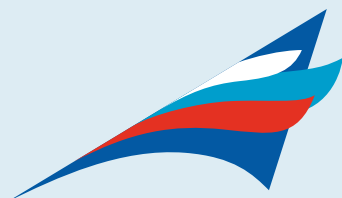


Национальный центр
профессионально-
общественной
аккредитации

СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ В РОССИИ!



РЕКЛАМА



Национальный центр
профессионально-
общественной
аккредитации

89278886000
accred@ncpa.ru

ВЫСШЕЕ образование в РОССИИ

8-9/2025

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
Vysshee obrazovanie v Rossii / Higher Education in Russia

Содержание

Contents 3

ИВАНОВА А.Е., ТАРАСОВА К.В., ТАЛОВ Д.П.

Между интересом и умением: как студенты воспринимают
и применяют ИИ 9–32

ПУЗАНОВА Ж.В., ЛАРИНА Т.И. Интеграция прикладного

искусственного интеллекта в магистерские программы
непрофильных направлений: вызовы, тренды и перспективы 33–53

ЧОПИК О.А. Искусственный интеллект как фактор

трансформации субъектной позиции студентов в высшем
образовании 54–73

КНЯГИНИНА Н.В., ТИШКИНА К.О., ПУЧКОВ Е.В.

Зачем студенческая оценка преподавания университетам
России? 74–92



Соучредители: Московский
политехнический
университет;

Ассоциация технических
университетов

Главный редактор:
В.С. Никольский

Зам. главного редактора:
Н.П. Лябина

Редакторы:
Н.Н. Жильцов
Д.А. Видавская

Ответственный секретарь:
Д.В. Давыдова

Адрес редакции:
127550, Москва,

ул. Прянишникова, д. 2А
e-mail: vovrus@inbox.ru
vovr@bk.ru

Журнал зарегистрирован
в Роскомнадзоре

Рег. св. ПИ № ФС7754511
от 17 июня 2013 года

Издатели:

Московский политехнический
университет

Адрес: 107023, Россия, г. Москва,
ул. Б. Семёновская, д. 38

Российский университет
дружбы народов

Адрес: 117198, Россия, г. Москва,
ул. Миклухо-Маклая, д. 6

Подписано в печать с
оригинал-макета 05.08.2025
Выход в свет 25.09.2025

Усл. п. л. 11. Тираж 500 экз.

Заказ №

Отпечатано в типографии
Издательско-полиграфического
комплекса РУДН

Адрес:
115419, Россия, г. Москва,
ул. Орджоникидзе, д. 3,
тел.: (495) 952-04-41;
e-mail: publishing@rudn.ru

© «Высшее образование
в России»

www.vovr.elpub.ru;
www.vovr.ru

МАКСИМЕНКО А.А., ЗОЛОТАРЕВА А.А.,
КУРАПОВ С.В., КУРАПОВА А.С.

Без смартфона как без рук? Номофобия,
прокрастинация и академическая мотивация:
адаптация русскоязычного опросника
номофобии и анализ цифровых
зависимостей студентов 93–113

ГЛУЗМАН Н.А., РОМАНОВ В.А.,
КОЛОСОВА Н.Н. Стратегия развития
эмоционального интеллекта будущего
педагога: ориентация на результативность
и профессиональное мастерство 114–138

ШЕБУРАКОВ И.Б., ТУЛУПЬЕВА Т.В.,
АБРАМОВ М.В., СТОЛЯРОВА В.Ф.,
ИВАЩЕНКО А.О. Рейтинг университетов
на основе карьерного пути в сфере
управления 139–160



Двухлетний импакт-фактор
РИНЦ-2024, без самоцитирования

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ в России	4,985
Вопросы образования	3,531
Образование и наука	3,243
Психологическая наука и образование	2,313
Университетское управление: практика и анализ	2,155
Интеграция образования	1,975
Социологические исследования	1,500
Высшее образование сегодня	0,423
Alma Mater (Вестник высшей школы)	0,290

Contents

IVANOVA, A.E., TARASOVA, K.V., TALOV, D.P.
Between Interest and Skill: How Students Perceive
and Use AI. Pp. 9-32

PUZANOVA, Zh.V., LARINA, T.I. Integrating
Applied Artificial Intelligence into Non-Technical
Master's Programs: Conceptual Models and Practical
Approaches. Pp. 33-53

CHOPIK, O.A. Artificial Intelligence as a Factor
in Transforming the Subjective Position of Students
in Higher Education. Pp. 54-73

KNYAGININA, N.V., TISHKINA, K.O.,
PUCHKOV, E.V. Why do Russian Universities
Need Student Evaluation of Teaching? Pp. 74-92

MAKSIMENKO, A.A., ZOLOTAREVA, A.A.,
KURAPOV, S.V., KURAPOVA, A.S. Without a
Smartphone Like Without Hands? Nomophobia,
Procrastination and Academic Motivation: Adaptation
of the Russian-Language Nomophobia Questionnaire
(NMP-Q) and Analysis of Students' Digital Dependencies.
Pp. 93-113

GLUZMAN, N.A., ROMANOV, V.A.,
KOLOSOVA, N.N. The Strategy of Developing
the Emotional Intelligence of a Future Teacher:
Focus on Effectiveness and Professional Skills.
Pp. 114-138

SHEBURAKOV, I.B., TULUPYEVA, T.V.,
ABRAMOV, M.V., STOLIAROVA, V.F.,
IVASHCHENKO, A.O. Ranking of Universities
Based on Career Path in Management. Pp. 139-160



Co-founders:
Moscow Polytechnic University,
Association of Technical
Universities. Founded in 1991

Editor-in-Chief:
V.S. Nikolsky

Deputy Editor-in-Chief:
N.P. Lyabina

Executive secretary:
D.V. Davydova

Editors:
N.N. Zhiltsov
D.A. Vidavskaya

Editorial office. Postal address:
2A, Pryanishnikova str., Moscow,
127550, Russian Federation
e-mail: vovrus@inbox.ru,
vovr@bk.ru

www.vovr.elpub.ru;
www.vovr.ru

The journal's registration by the
Federal Service for Supervision
of Communications, Information
Technology and Mass Media was
renewed on 17 June 2013

The Certificate of Mass Media
registration: No. FC 7754511

ISSN 0869-3617 (Print);
2072-0459 (Online)

11 issues per year

Languages: Russian, English

Publishers:
Moscow Polytechnic University
Address: 38 Bolshaya
Semenovskaya str., Moscow,
107023, Russian Federation

Peoples' Friendship
University of Russia
Address: 6 Miklukho-Maklaya str.,
Moscow, 117198, Russian
Federation

Printed at RUDN
Publishing House:
3 Ordzhonikidze str., Moscow,
115419, Russian Federation
Ph.: +7 (495) 952-04-41;
e-mail: publishing@rudn.ru

Copies printed – 500

© *Vysshee obrazovanie v Rossii*
(Higher Education in Russia)



VYSSHEE OBRAZOVANIE V ROSSII

www.vovr.elpub.ru; www.vovr.ru
(*Higher Education in Russia*)

Vysshee obrazovanie v Rossii is a monthly scholarly refereed journal that provides a forum for disseminating information about advances in higher education among educational researchers, educators, administrators and policy-makers across Russia. The journal welcomes authors to submit articles and research/discussion papers on topics relevant to modernization of education and trends, challenges and opportunities in teaching and learning.

Vysshee obrazovanie v Rossii publishes articles, book reviews and conference reports on issues such as institutional development and management, innovative practices in university curricula, assessment and evaluation, as well as theory and philosophy of higher education.

Vysshee obrazovanie v Rossii aims to stimulate interdisciplinary, problem-oriented and critical approach to research, to facilitate the discussion on specific topics of interest to educational researchers including international audiences. The primary objective of the journal is supporting of the research space in the field of educational sciences taking into account two dimensions – geographical and epistemological, consolidation of the broad educational community. This can be provided by creating the unified language of understanding and description of the processes that take place in the contemporary higher education. This language should facilitate rallying of the whole community of educators and researchers on the basis of such values as solidarity, concord, cooperation, and co-creation.

Our audience includes academics, faculty and administrators, teachers, researchers, practitioners, organizational developers, and policy designers.

The journal's rubrics correspond to three research areas: philosophical sciences, sociological sciences, educational sciences. We design our activities relying on the professional associations in higher education sphere, such as the Russian Union of Rectors, Association of Technical Universities, Association of Classical Universities of Russia, International Society for Engineering Education (IGIP).

Indexation. The papers in *Vysshee obrazovanie v Rossii* are indexed by Russian Science Citation Index and Scopus.



ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

www.vovr.elpub.ru; www.vovr.ru
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Журнал входит в перечень изданий, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ для публикации результатов научных исследований.

Редакционная коллегия

БЕДНЫЙ Б.И. (проф., ННГУ им. Н.И. Лобачевского); **БЕЛОЦЕРКОВСКИЙ А.В.** (проф., Тверской государственный университет); **ГРЕБНЕВ А.С.** (проф., НИУ «Вышая школа экономики»); **ЕНДОВИЦКИЙ Д.А.** (проф., ректор, вице-президент РСР, Воронежский государственный университет); **ЖУРАКОВСКИЙ В.М.** (проф., акад. РАО); **ЗБОРОВСКИЙ Г.Е.** (проф., Уральский федеральный университет им. Б.Н. Ельцина); **ИВАНОВ В.Г.** (д. пед. н., проф.), **ИВАХНЕНКО Е.Н.** (проф., МГУ им. М.В. Ломоносова); **КИРАБАЕВ Н.С.** (проф., РУДН); **КУЗНЕЦОВА Н.И.** (д. филос. н., ИИЕТ РАН); **ЛУКАШЕНКО М.А.** (проф., МФПУ «Синергия»); **МЕЛИК-ГАЙКАЗЯН И.В.** (проф., ТГПУ); **НИКОЛЬСКИЙ В.С.** (журнал «Высшее образование в России»); **ПЕТРОВ В.А.** (проф., НИТУ «МИСиС»); **РАЙЦКАЯ А.К.** (проф., МГИМО); **СЕНАШЕНКО В.С.** (проф., РУДН); **СИЛЛАСТЕ Г.Г.** (проф., Финансовый университет при Правительстве РФ); **СТРИХАНОВ М.Н.** (проф., акад. РАО); **ТЕРЕНТЬЕВ Е.А.** (Институт образования, НИУ «Вышая школа экономики»); **ФИЛИППОВ В.М.** (проф., акад. РАО, президент РУДН); **ЧУЧАЛИН А.И.** (проф.); **ШЕЙНБАУМ В.С.** (проф., Губкинский университет)

Международный редакционный совет

АЛЕКСАНДРОВ А.А. (проф., президент МГТУ им. Н.Э. Баумана, президент Ассоциации технических университетов); **АУЭР Михаэль** (проф., Университет прикладных наук Каринтии, Австрия); **БАДАРЧ Дендев** (проф., директор департамента ЮНЕСКО, Франция); **де ГРААФ Эрик** (проф., Алборгский университет, Дания); **ГРУДЗИНСКИЙ А.О.** (проф., член рабочей группы по Болонскому процессу при Минобрнауки России); **ЖЕНЬ НАНЬЦИ** (акад., Харбинский политехнический университет, исполнительный директор АТУРК, Китай); **ЗЕРНОВ В.А.** (проф., ректор, РосНОУ, председатель совета Ассоциации негосударственных вузов); **НЕЧАЕВ В.Д.** (проф., ректор, Севастопольский государственный университет); **ОЧИРБАТ Баатар** (ректор, Монгольский государственный университет науки и технологий, Монголия); **ПРИХОДЬКО В.М.** (проф., чл.-корр. РАН, президент Российского мониторингового комитета IGIP); **САДОВНИЧИЙ В.А.** (проф., акад. РАН, ректор, МГУ им. М.В. Ломоносова, президент РСР); **САНГЕР Филип** (проф., Университет Пердью, США)



ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

www.vovr.elpub.ru; www.vovr.ru
(*Higher Education in Russia*)

EDITORIAL BOARD

Boris I. BEDNYI – Dr. Sci. (Physics), Prof., Director of the Institute of Doctoral Studies, N.I. Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, bib@unn.ru

Andrey V. BELOTSEKOVSKY – Dr. Sci. (Physics), Prof., Tver State University, A.belotserkovsky@tversu.ru

Alexander I. CHUCHALIN – Dr. Sci. (Engineering), Prof., chai@tpu.ru

Dmitry A. ENDOVITSKY – Dr. Sci. (Economics), Prof., Rector, Voronezh State University, Vice-president of the Russian Rectors' Union, eda@econ.vsu.ru

Vladimir M. FILIPPOV – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Academician of the RAE, RUDN University, president@rudn.ru

Leonid S. GREBNEV – Dr. Sci. (Economics), Prof., National Research University Higher School of Economics, lsg-99@mail.ru

Evgeniy N. IVAKHNENKO – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Lomonosov Moscow State University, ivahnen@rambler.ru

Vasiliy G. IVANOV – Dr. Sci. (Education), Prof., mrcpkrt@mail.ru

Nur S. KIRABAEV – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Peoples' Friendship University of Russia, kirabaev@gmail.com

Natalia I. KUZNETSOVA – Dr. Sci. (Philosophy), Leading Researcher, S. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, the RAS, cap-cap@inbox.ru

Marianna A. LUKASHENKO – Dr. Sci. (Economics), Prof., Moscow University for Industry and Finance “Synergy”, mlukashenko@mfpa.ru

Irina V. MELIK-GAYKAZYAN – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Tomsk State Pedagogical University, melik-irina@yandex.ru

Vladimir S. NIKOLSKY – Dr. Sci. (Philosophy), Editor-in-Chief of the journal “Vysshee Obrazovanie v Rossii”, logos101@yandex.ru

Vadim L. PETROV – Dr. Sci. (Engineering), Prof., The National University of Science and Technology MISiS, petrovv@misis.ru

Lilia K. RAITSKAYA – Dr. Sci. (Education), Cand. Sci. (Economics), Prof., MGIMO University (Moscow) – Moscow State Institute of International Relations (University), e-mail: raitskaya.l.k@inno.mgimo.ru

Vasiliy S. SENASHENKO – Dr. Sci. (Physics), Prof. of the Department of Comparative Educational Policy, People's Friendship University of Russia, vsenashenko@mail.ru

Viktor S. SHEINBAUM – Cand. Sci. (Engineering), Prof., Gubkin Russian State University of Oil and Gas, shvs@gubkin.ru

Galina G. SILLASTE – Dr. Sci. (Sociology), Prof., Financial University under the Government of the Russian Federation, galinasillaste@yandex.ru

Mikhail N. STRIKHANOV – Dr. Sci. (Physics), Prof., Corr. Member of the Russian Academy of Education

Evgeniy A. TERENCEV – Cand. Sci. (Sociology), Institute of Education, National Research University Higher School of Economics, eterentev@hse.ru

Garold E. ZBOROVSKY – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, g.e.zborovsky@urfu.ru; garoldzborovsky@gmail.com

Vasiliy M. ZHURAKOVSKY – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Academician of the Russian Academy of Education, Head of the Expert and Analytical Center of National Training Foundation, zhurakovsky@ntf.ru

INTERNATIONAL COUNCIL MEMBERS

Anatoly A. ALEXANDROV – Dr. Sci. (Engineering), Prof., President of Bauman Moscow State Technical University, President of Technical Universities Association, bauman@bmstu.ru

Michael E. AUER – PhD, Prof., Carinthia University of Applied Sciences (Austria), gs@igip.org

Dendev BADARCH – PhD, Director of the Division of Social Transformations and Intercultural Dialogue, UNESCO, France, d.badarch@unesco.org

Erik de GRAAF – Prof., Aalborg University (Denmark), degraaff@plan.aau.dk

Alexander O. GRUDZINSKY – Dr. Sci. (Sociology), Prof., Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, member of the working group on Bologna Process at the Ministry of Education and Science of the RF, aog@unn.ru

Vladimir D. NECHAEV – Dr. Sci. (Politics), Prof., Rector of Sevastopol State University, VDNechaev@sevsu.ru

Baatar OCHIRBAT – PhD, Prof., Rector of Mongolian University of Science and Technology (Mongolia), baatar@must.edu.mn

Vyacheslav M. PRIKHOD'KO – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Corr. Member of the RAS, Moscow State Automobile and Road Technical University (MADI), President of RMC IGIP, rector@madi.ru

Nanqi REN – Vice President of Harbin Institute of Technology, Association of Sino-Russian Technical Universities (ASRTU), Permanent Secretariat of Chinese part (China), asrtu@hit.edu.cn

Viktor A. SADOVNICHIY – Dr. Sci. (Physics), RAS Academician, Rector of Lomonosov Moscow State University, President of the Russian Rectors' Union, info@rector.msu.ru

Phillip A. SANGER – PhD, Full Professor, Executive Director of Center for Accelerating Technology and Innovation, College of Technology, Purdue University (USA), psanger@purdue.edu

Vladimir A. ZERNOV – Dr. Sci. (Physics), Prof., Rector of the Russian New University, Chairman of the Council of the Association of Non-Governmental Universities, rector@rosnou.ru

AUTHOR'S GUIDE

Publishing Ethics

The journal *Vysshee obrazovanie v Rossii* is committed to promoting the standards of publication ethics in accordance with COPE (Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors) and takes all possible measures against any publication malpractices. We pursue the principles of transparency and best practices in scholarly publishing and aspire to ensure fair, unbiased, and transparent peer review processes and editorial decisions.

Peer-review procedure

All the manuscripts submitted to *Vysshee obrazovanie v Rossii* are reviewed by the Editor to assess its suitability for the journal according to the guidelines determined by the editorial policy. On this step of the initial filtering the manuscript can be rejected if the content doesn't fall within the scope of the journal or it fails to meet sufficiently our basic criteria and the submission requirements.

The papers accepted for publication are subjected to the blind peer review process which can be accomplished either by the members of Editorial staff (Heads of Departments) or by involved additional reviewers. The assigned reviewer is an expert within a topic area of the research conducted.

Manuscript Submission

Manuscript is expected to report the original research. The paper content should be relevant to the scope of the journal. Authors must certify that the manuscript is not currently being considered for publication elsewhere and has not been published before.

Manuscripts are submitted at email address: vovrus@inbox.ru. They must be prepared according to the manuscript requirements. Author's document set should include the following positions.

- *Authors' data*: first name, middle initial and last name; affiliation (full name of the organization and position); academic degree; Author ID; ORSID; Researcher ID; postal address of the organization; e-mail address; mobile telephone number.
- *Manuscript file* in Word format (font – 11-point Times New Roman).
- *Title* (no more than 5-7 words).
- *Abstract* (250-300 words summarizing concisely the content and conclusions of the paper).
- *Keywords* (5-7).
- *Reference list* (approx. 20-25). Each reference should be numbered, ordered sequentially as it appears in a text; all authors should be included in reference list; references to web-sites should give authors if known, title of cited page, DOI if available, URL in full, and year of posting in parentheses. Please, adhere the journal style of referencing.

We strongly recommend that authors use the professional academic proofreading services. The language editing certificate is highly advisable.

Между интересом и умением: как студенты воспринимают и применяют ИИ

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-32

Иванова Алина Евгеньевна – канд. наук об образовании, старший научный сотрудник Центра психометрики и измерений в образовании Института образования, ORCID: 0000-0003-3340-7651, Researcher ID: I-4300-2015, aeivanova@hse.ru

Тарасова Ксения Вадимовна – канд. пед. наук, директор Центра психометрики и измерений в образовании Института образования, ORCID: 0000-0002-3915-3165, Researcher ID: ABD-3327-2020, ktarasova@hse.ru

Талов Даниил Павлович – аспирант, стажёр-исследователь Центра психометрики и измерений в образовании Института образования, ORCID: 0000-0002-1682-0578, Researcher ID: MDS-9225-2025, dtalov@hse.ru

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия
Адрес: 101000, г. Москва, Потаповский пер., 16, стр. 10

***Аннотация.** По мере того как ИИ становится неотъемлемой частью образования и будущего рынка труда, важно понимать, как студенты воспринимают и используют его. В этом исследовании рассматривается проблема отношения российских студентов вузов к ИИ и изучается связь между их установками и реальными навыками эффективного использования ИИ. Для оценки представлений студентов об ИИ использован специально разработанный опросник, охватывающий четыре аспекта: интерес к ИИ, субъективный опыт использования ИИ, восприятие ценности ИИ в будущем и риски, связанные с ИИ. Навыки использования ИИ измерялись с помощью практического задания – создания эффективного запроса для большой языковой модели в рамках решения аутентичной рабочей задачи. Результаты показали, что многим студентам было трудно составлять такие запросы. Те, кто считал себя более опытным в использовании ИИ, показали лишь немногим лучшие результаты ($r = 0,20$), как и студенты с более выраженным интересом к ИИ ($r = 0,12$). Однако в целом связь между установками и реальными навыками была слабой. Студенты, рассматривающие ИИ как риск, давали более низкую его оценку как ценности для будущего ($r = -0,09$), но это не влияло на их интерес к ИИ или ощущение собственного опыта. В конечном итоге, несмотря на высокий интерес студентов к ИИ, их умение эффективно использовать его остаётся ограниченным.*

***Ключевые слова:** ИИ, запросы к ИИ, установки к ИИ, ценность ИИ, риски ИИ*

Для цитирования: Иванова А.Е., Тарасова К.В., Талов Д.П. Между интересом и умением: как студенты воспринимают и применяют ИИ // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 8-9. С. 9–32. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-9-32

Between Interest and Skill: How Students Perceive and Use AI

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-9-32

Alina E. Ivanova – Ph.D. (Education), Senior Research Fellow, Center for Psychometrics and Measurement in Education, Institute of Education, ORCID: 0000-0003-3340-7651, Researcher ID: I-4300-2015, aeivanova@hse.ru

Ksenia V. Tarasova – Ph.D. (Education), Director of the Center for Psychometrics and Measurement in Education, Institute of Education, ORCID: 0000-0002-3915-3165, Researcher ID: ABD-3327-2020, ktarasova@hse.ru

Daniil P. Talov – Ph.D. student, Junior Research Fellow, Center for Psychometrics and Measurement in Education, Institute of Education, ORCID: 0000-0002-1682-0578, Researcher ID: MDS-9225-2025, dtalov@hse.ru

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russian Federation

Address: 16, bldg. 10, Potapovsky lane, Moscow, 101000, Russian Federation

Abstract. As AI becomes an integral part of education and the future labor market, it is important to understand how students perceive and use it. This study explores Russian university students' attitudes toward AI and examines the relationship between their beliefs and actual skills in effectively using AI. A specially developed questionnaire was used to assess students' conceptions of AI, covering four dimensions: interest in AI, subjective experience with AI, perceived future value of AI, and perceived risks associated with AI. Skills of using AI were measured through a practical task involving the creation of an effective prompt for a large language model to solve an authentic work-related problem. Results showed that many students struggled to create effective prompts. Those who considered themselves more experienced with using AI performed only slightly better ($r = 0,20$), as did students with a higher level of interest in AI ($r = 0,12$). Overall, the connection between attitudes and actual skills was weak. Students who perceived AI as risky tended to assign it less value for the future ($r = -0,09$), but this perception did not affect their interest in AI or their sense of personal experience. Ultimately, despite students' strong interest in AI, their ability to use it effectively remains limited.

Keywords: AI, prompts, attitudes toward AI, AI value, AI risks

Cite as: Ivanova, A.E., Tarasova, K.V., Talov, D.P. (2025). Between Interest and Skill: How Students Perceive and Use AI. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 8-9, pp. 9-32, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-9-32 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

ИИ-грамотность как новая образовательная задача

Интеграция искусственного интеллекта (ИИ) в образовательную, научную и профессиональную сферы происходит с нарастающей интенсивностью: ИИ-инструменты активно используются для поддержки студентов, преподавателей и исследователей в решении сложных задач. С момента появления генеративных моделей (таких как *ChatGPT*, *Claude*, *Copilot* и др.) наблюдается их стремительное распространение и рост популярности.

Широкое внедрение ИИ в различных областях требует от современных специалистов развития новой компетенции – ИИ-грамотности. Эта компетенция включает не только технические навыки (понимание принципов функционирования ИИ, умение использовать конкретные инструменты и анализировать их результаты), но и критические и этические аспекты (осознание ограничений ИИ, этические последствия генерации контента, вопросы авторства и доверия). Современные исследования подчёркивают важность формирования комплексной ИИ-грамотности как ключевой образовательной задачи [1; 2]. В своём систематическом обзоре О. Алматрафи и соавторы [1] выделили шесть основных компонентов ИИ-грамотности: распознавание ИИ-систем, знание и понимание принципов ИИ, использование и применение ИИ, оценка результатов ИИ, создание и применение ИИ, а также этически ответственное использование ИИ [1]. Это подтверждает, что ИИ-грамотность охватывает широкий спектр навыков и знаний, выходящих за пределы простого овладения новыми цифровыми инструментами.

Одновременно ведётся исследование психологических и поведенческих аспектов восприятия искусственного интеллекта. Например, К. Синдерман и её коллеги [3] разработали краткую шкалу отношения к ИИ (АТАИ), выявив, что восприятие пользователей ИИ характеризуется двумя противоположными полюсами: принятием и опасения-

ми. Это свидетельствует о том, что студенты воспринимают ИИ по-разному: одни рассматривают его как поддержку, другие – как источник проблем. Теория принятия технологии (ТАМ) и теория запланированного поведения И. Айзена подчёркивают, что решение об использовании ИИ зависит от восприятия его полезности, удобства и социальных норм. Недавние исследования с использованием расширенной модели ТАМ показали, что «привлекательность» технологии (*perceived usefulness*) является наиболее значимым предсказателем положительного отношения к ИИ [4]. Ещё одним важным фактором является «настрой мышления» в отношении ИИ, который оказывает влияние на готовность студентов работать с ИИ, особенно среди тех, кто склонен к обучению и открыт к новому [4].

Кроме того, результаты ряда экспериментов подтверждают, что использование ИИ может способствовать повышению интереса и вовлечённости. Студенты, работавшие с *ChatGPT*, показали более высокий уровень внутренней мотивации, эмоциональной вовлечённости и уверенности в своих силах по сравнению с теми, кто не использовал ИИ [5]. Систематические обзоры подтверждают, что *ChatGPT* может быть эффективным инструментом для повышения вовлечённости учащихся и персонализации обучения [5]. В частности, исследование Д. Али и соавторов показало, что *ChatGPT* способствует повышению вовлечённости студентов, расширяет доступ к учебным материалам и помогает в развитии языковых навыков [6]. Эти данные демонстрируют, что генеративный ИИ, несмотря на свои потенциальные риски (например, возможность списывания), также предоставляет новые возможности, способствуя повышению интереса к учебным дисциплинам и индивидуализации образовательного процесса.

Образовательные инициативы в области ИИ-грамотности

Образовательные инициативы в области ИИ-грамотности уже активно реализу-

ются в различных странах, что свидетельствует о значимости этого направления для развития общества. Несмотря на различия в институциональных подходах, национальных стратегиях и темпах реализации, правительства, образовательные учреждения и международные организации сходятся во мнении, что понимание принципов работы ИИ, а также способность к его этичной и эффективной интеграции в повседневную деятельность являются основой для построения устойчивого технологического будущего.

Так, в Китае данное направление развивается в рамках государственной стратегии «План развития искусственного интеллекта нового поколения», предусматривающей всеобщее ИИ-образование, включая внедрение курсов по ИИ и программированию в школьную программу¹. Министерство образования Китая реализует многоуровневую модель подготовки кадров в области ИИ, охватывающую все уровни образования, начиная со школьного и заканчивая университетским. В 2024 году была введена «Руководящая программа» по обязательному преподаванию ИИ в школах к 2030 году².

В Российской Федерации ключевым документом в данной области стала Национальная стратегия развития искусственного интеллекта до 2030 года, утверждённая указом Президента РФ в 2019 году. Одним из приоритетов стратегии является развитие ИИ-компетенций через образовательные модули на всех уровнях, усиление подготовки учителей и просвещение граждан³. В рамках данной стратегии Федеральный проект «Искусственный интеллект» и инициативы, такие как «Код будущего» от Минцифры РФ, обеспечивают доступ школьников к курсам по машинному обучению и программированию⁴.

В США, в свою очередь, в 2025 году был подписан президентский указ *Advancing Artificial Intelligence Education for American Youth*, направленный на интеграцию ИИ в систему начального и среднего образования, а также поддержку педагогов⁵. Национальный совет по ИИ (NAIC) предложил запуск кампании по повышению ИИ-грамотности, включающей участие профессиональных ассоциаций и разработку методических материалов⁶. Важную роль в этом контексте играет инициатива *TeachAI*, объединяющая усилия таких организаций, как *Code.org*,

¹ China State Council. New Generation Artificial Intelligence Development Plan. 2017. URL: <https://digichina.stanford.edu/work/full-translation-chinas-new-generation-artificial-intelligence-development-plan-2017/> (дата обращения: 23.06.2025); Asia Pacific Foundation of Canada. (2024). Nurturing the Next-Generation AI Workforce: A Snapshot of AI Education in China's Public Education System. URL: <https://www.asiapacific.ca/publication/nurturing-next-generation-ai-workforce-snapshot-ai-education> (дата обращения: 23.06.2025).

² China Daily. Ministry promotes AI education in schools // China Daily. 2024. Dec. 04. URL: <https://epaper.chinadaily.com.cn/a/202412/04/WS674f8c64a3105c25b38ee2d2.html> (дата обращения: 23.06.2025).

³ CSET. (2019). Decree of the President of the Russian Federation on the Development of Artificial Intelligence in the Russian Federation. Center for Security and Emerging Technology. URL: <https://cset.georgetown.edu/publication/decreed-of-the-president-of-the-russian-federation-on-the-development-of-artificial-intelligence-in-the-russian-federation/> (дата обращения: 23.06.2025).

⁴ Aurora Center. Бесплатные курсы для школьников 8–11 классов! 2023. URL: <https://avroracenter.com/besplatnye-kursy-dlya-shkolnikov-8-11-klassov/> (дата обращения: 23.06.2025).

⁵ The White House. Executive Order on Advancing Artificial Intelligence Education for American Youth. April 2025. URL: <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/2025/04/advancing-artificial-intelligence-education-for-american-youth/> (дата обращения: 23.06.2025).

⁶ Recommendations: Enhancing Artificial Intelligence Literacy for the United States of America. 2023. URL: <https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc2349497/#:~:text=Description,literacy%20of%20the%20American%20population> (дата обращения: 23.06.2025).

ISTE и Всемирный экономический форум, в разработку рекомендаций по внедрению ИИ в образовательную среду⁷.

В Европейском союзе также предпринимаются нормативно-правовые шаги: в 2025 году вступил в силу Акт об искусственном интеллекте (AI Act), который обязывает компании обеспечивать достаточный уровень ИИ-грамотности среди своих сотрудников⁸. В области образования реализуются проекты, такие как общеевропейский онлайн-курс *Elements of AI* и *AI Skills Academy*, нацеленные на массовое обучение граждан и формирование кадрового резерва экспертов в области ИИ⁹.

Таким образом, образовательные инициативы по формированию ИИ-грамотности в различных странах подчёркивают важность данной компетенции как ключевого элемента цифрового гражданства и устойчивого развития в эпоху цифровизации. Однако, несмотря на возрастание интереса к ИИ, наблюдается заметный разрыв между заявленным восприятием его использования и реальным поведением пользователей.

В исследованиях само «использование ИИ» часто определяется нечётко, что затрудняет адекватную интерпретацию данных. Многие исследования, проведённые с использованием опросников, не могут точно измерить уровень компетентности в использовании ИИ, так как не учитывают специфику запросов и критическую оценку результатов [7–10]. Например, в опросах фиксируют факт «использования генеративного ИИ»,

не проверяя, как именно студент взаимодействует с системой: задаёт ли он простой вопрос или же тщательно формулирует запросы с целью получения глубокой и детализированной информации. Это приводит к искажению данных, поскольку респондент может утверждать, что «использует ИИ», но при этом на практике ограничивается поверхностным взаимодействием с инструментом, без должного анализа или критической оценки результатов. Как отмечают исследователи, несмотря на оптимистичное отношение студентов к ИИ, большинство из них имеют ограниченные знания и навыки, что ведёт к переоценке собственной готовности к использованию технологий [11; 12]. Современные обучающиеся воспринимают работу с чат-ботами как простую («ChatGPT использовать легко»), но эффективное использование оказывается куда сложнее. Без специального обучения большинство из них не используют продвинутые возможности ИИ (например, адаптацию ответа под свои нужды), даже если высоко оценивают свои навыки в опросе [13]. Пример из российского контекста: в совместном докладе НИУ ВШЭ и Яндекс.Образования¹⁰ отмечается, что 47% студентов заявляют, будто ИИ улучшил их понимание материала, и 49% студентов утверждают, что используют ИИ в учёбе; однако далеко не все их запросы к ИИ являются эффективными, — часто они составляют слишком общие или некорректные промпты, что ухудшает качество ответов. Иными словами, даже очень заинтересованные в ИИ

⁷ World Economic Forum. 5 key policy ideas to integrate AI in education effectively. 2024. URL: <https://www.weforum.org/stories/2024/04/prepare-future-policy-ideas-ai-in-education/> (дата обращения: 23.06.2025).

⁸ European Commission. AI talent, skills and literacy: AI Act and AI literacy requirement. 2025. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/ai-talent-skills-and-literacy> (дата обращения: 23.06.2025).

⁹ European Commission. Elements of Artificial Intelligence course gives basic introduction to AI. 2025. URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/news/elements-artificial-intelligence-course-gives-basic-introduction-ai> (дата обращения: 23.06.2025); European Commission. AI Skills Academy: education and training for AI experts in Europe. 2025. URL: <https://www.eitdeeptechtalent.eu/calls-and-opportunities/ai-skills-academy/> (дата обращения: 23.06.2025).

¹⁰ HSE; Yandex. Искусственный интеллект и высшее образование: возможности, практики и будущее: доклад. 2023. URL: <https://education.yandex.ru/aihighreport> (дата обращения: 23.06.2025).

студенты часто не обладают достаточными практическими навыками, чтобы извлечь из него реальную пользу.

Следовательно, несмотря на наличие значительного интереса к ИИ, существует широкий разрыв между представлениями студентов о своих навыках и их реальными возможностями, что в значительной степени связано с недооценкой сложности эффективного использования ИИ-инструментов. Эффект Даннинга – Крюгера в области цифровой грамотности также подчёркивает эту проблему: люди с низкими навыками часто переоценивают их, а те, кто обладает высокими навыками, склонны их недооценивать [14]. Эта закономерность применима и к области ИИ-грамотности, где «новички» могут переоценить свои способности формулировать эффективные запросы, в то время как опытные пользователи, наоборот, могут быть более критичными к своим знаниям и навыкам.

Промптинг как операционализация использования ИИ

С развитием генеративного ИИ на базе больших языковых моделей (LLMs) всё большее значение приобретает навык продуктивного взаимодействия с такими инструментами. Одним из ключевых компонентов этого взаимодействия выступает промптинг – процесс формулирования запроса к ИИ-системе, включающий указание задачи, контекста, входных данных и ожидаемого формата ответа [15]¹¹. Промптинг позволяет перейти от поверхностного использования ИИ к осмысленному и целенаправленному, становясь тем самым операционализацией компонента «использование ИИ» в рамках конструкта ИИ-грамотности.

Исследования показывают, что качество запроса напрямую влияет на точность, полноту и адекватность ответа, генерируемого моделью [16–18]. Даже незначительные изменения в формулировке могут привести

к радикально различным результатам [17]. Таким образом, промптинг – не просто техническая функция, а метакогнитивная стратегия, требующая от пользователя способности точно формулировать информационную потребность, контролировать качество результата и при необходимости модифицировать запрос [19; 20].

Особую значимость промптинга подчёркивают исследования, демонстрирующие, что эффективная формулировка запроса способна компенсировать даже отсутствие дообучения модели, обеспечивая результаты, сопоставимые с производительностью специализированных LLM [18; 21; 22]. Это подтверждает, что пользовательская компетентность в области промптинга – не вспомогательное, а ключевое условие эффективного взаимодействия с ИИ.

Таким образом, промптинг следует рассматривать не просто как вспомогательную технику, а как комплексную метакомпетенцию XXI века, интегрирующую когнитивные, технологические и регуляторные аспекты. Его структура включает понимание архитектуры промпта [15], навыки точной формулировки и избегания типичных ошибок [23; 24], а также знание стратегий (*Few-Shot*, *Chain-of-Thought* и др.), повышающих эффективность взаимодействия с ИИ [25–27].

Как подчёркивается в ряде работ, освоение промптинга требует от учащихся не только знаний о возможностях и ограничениях моделей, но и способности к итеративной работе, самопроверке, адаптации запроса и критическому восприятию результата [28; 29]. Тем самым промптинг становится неотъемлемой частью ИИ-грамотности и ключевым маркером её продуктивного применения в образовании.

Цель нашего исследования – изучить связь между субъективным восприятием использования ИИ студентами и их реальным по-

¹¹ DAIR.AI. Elements of a prompt. 2023. URL: <https://dair.ai/projects/prompt-engineering/> (дата обращения: 23.06.2025).

ведением в общении с ИИ. В частности, мы нацелены не только провести опрос и узнать, что студенты думают об ИИ, его значимости, рисках и своих навыках его использования, но и осуществить анализ структуры и качества промптов, которые студенты формулируют при работе с генеративными моделями. В нашем исследовании промптинг рассматривается как способ операционализации ИИ-грамотности, позволяющий количественно измерить глубину взаимодействия с ИИ. В отличие от самодекларативных показателей, таких как «частота использования *ChatGPT*», использование объективных параметров промпта – длины, наличия структурных элементов (инструкция, контекст, формат вывода), специфичности формулировки и целевой установки – обеспечивает более точное представление о фактическом уровне компетентности пользователя [21; 30].

Анализ промптов позволяет количественно оценить «уровень» сформированности навыков в области использования ИИ: структурированность и информативность запроса указывает на глубину понимания работы модели. Это позволит нам выяснить, насколько студенты, указывающие на высокую сформированность своих навыков, действительно демонстрируют адекватные навыки в генерации запросов. Под «реальным поведением» подразумевается анализ метрик промптинга: длины запросов, наличия конкретных инструкций, критериев оценки ответа и т. д., что подробнее будет описано в разделе «Методология».

Методология

Выборка

В качестве эмпирической базы используется лонгитюдное исследование «Модели

образовательного поведения студентов в их связи с показателями успешности», проводимое с 2022 года в 10 селективных российских университетах – участниках программы «Приоритет-2030» (два федеральных университета, три национальных исследовательских, а также пять специализированных и классических вузов различного профиля). Географически выборка охватывает Северо-Запад, Центральную Россию, Поволжье, Сибирь, Урал и Дальний Восток.

Процедура сбора данных проводилась в несколько этапов и обеспечивала единообразие условий участия студентов. Первоначально к участию в исследовании приглашались университеты, каждый из которых самостоятельно принимал решение об участии. В каждом университете из числа студентов, обучающихся по различным направлениям подготовки (инженерное дело, математические и естественные науки, гуманитарные науки, науки об обществе и др.), случайным образом отбирались учебные группы. Студенты этих групп приглашались в компьютерные классы и заполняли анкету в течение полутора часов. Студенты проходили тест на цифровой платформе под индивидуальным идентификационным номером. Участие было полностью добровольным, вознаграждение не предусматривалось.

Итоговая выборка не является репрезентативной, хотя представляет собой обширный срез российских студентов. Общее количество студентов, заполнивших анкету отношения к ИИ, составила 2831 человек. Задание по промптингу выполнялось по желанию студентов. Только треть приняли решение выполнить его, что составило 1080 человек¹². 50% выборки – девушки. Среди всех участников 64% обучаются на

¹² Очевидно, что сам факт такого сокращения выборки, 38,2% от изначального числа студентов, – важное ограничение данного исследования. Здесь проявляется эффект самоотбора в формировании выборки. Это позволяет предположить, что, с одной стороны, участники, согласившиеся выполнить задание, могли обладать более высокой самоэффективностью или имели предыдущий опыт работы с ИИ-инструментами, что также могло привести к завышенной оценке реальных навыков составления промптов в генеральной совокупности. В то же время, наоборот, студенты, отказавшиеся от участия в практической части, могли испытывать трудности при работе с ИИ (что указывает на бо-

бюджетной основе, 31% – на платной, 4% поступили по целевой квоте. Подавляющее большинство студентов обучаются на направлениях подготовки, связанных с инженерным делом, технологиями и техническими науками (46%). Значительная доля также приходится на гуманитарные науки (17%) и науки об обществе (17%). Меньшая часть студентов получает образование в сфере математических и естественных наук (7%), образования и педагогических наук (6%), а также на направлениях, связанных с искусством, культурой и физической культурой (по 3% соответственно).

Инструменты

Для исследования субъективного отношения студентов к ИИ и их связи с практическим использованием искусственного интеллекта были разработаны два инструмента: шкала оценки установок к ИИ и тестовое задание для оценки навыков промптинга.

Шкала оценки установок к ИИ. Формирование установок к ИИ является важным аспектом успешной адаптации человека к быстро меняющейся цифровой среде. При этом установки к ИИ охватывают когнитивные, аффективные и поведенческие компоненты, что делает их многокомпонентным конструктом.

Принятие ИИ и восприятие его рисков важно для понимания того, как люди взаимодействуют с новыми технологиями. Согласно К. Синдерман и её соавторам [3], в целом самоотчётные методики позволяют оценивать как принятие, так и опасения людей в отношении ИИ. Влияние цифровой грамотности и технологического опыта также важно.

Существующие модели ИИ-грамотности [31; 32] подчёркивают, что осведомлённость

об ИИ и критический взгляд на его применение – важные аспекты успешного внедрения технологии. При этом установки представляют собой сложный, многокомпонентный конструкт, охватывающий как рациональные убеждения, так и эмоциональные и мотивационные реакции. Для их оценки недостаточно изолированных шкал – необходима рамка, интегрирующая когнитивные, аффективные и поведенческие компоненты. В настоящем исследовании мы разработали и применили такую рамку, используя как теоретические основания из существующих моделей ИИ-грамотности, так и методологические подходы, характерные для оценки комплексных конструктов [7; 32–45]¹³. Наша рамка включает 4 субшкалы:

1) Субшкала *интереса к ИИ* показывает вовлечённость студентов и готовность применять ИИ в будущем. Здесь мы опирались на подходы, предложенные в контексте образовательной мотивации [46], модифицированные под специфику ИИ-грамотности.

2) Субшкала *субъективного опыта использования ИИ* отражает восприятие собственного опыта. Несмотря на субъективную природу он остаётся важным предиктором реального взаимодействия, особенно в контекстах, где объективная оценка затруднена. Включение этой шкалы соответствует выводам в исследовании [47], указывающим на значимость сочетания субъективных и объективных оценок.

3) Субшкала *ценности ИИ для будущего* отражает убеждения о пользе и социальной значимости ИИ, в частности в таких сферах, как образование и здравоохранение [32; 48], и базируется на моделях восприятия техно-

более низкий фактический уровень компетенций, чем показывают наши данные). Данный эффект самодбора ограничивает возможность экстраполяции результатов на всю студенческую популяцию. Но в то же время он только подчёркивает расхождение между декларируемым отношением к ИИ и его реальным использованием студентами.

¹³ Kettlemann D.M.C. UNESCO Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. Conditions for the Implementation in Germany. 2022. URL: https://www.unesco.de/assets/dokumente/Deutsche_UNESCO-Kommission/02_Publikationen/Publikation_UNESCO_Recommendation_on_the_Ethics_of_Artificial_Intelligence.pdf (дата обращения: 23.06.2025).

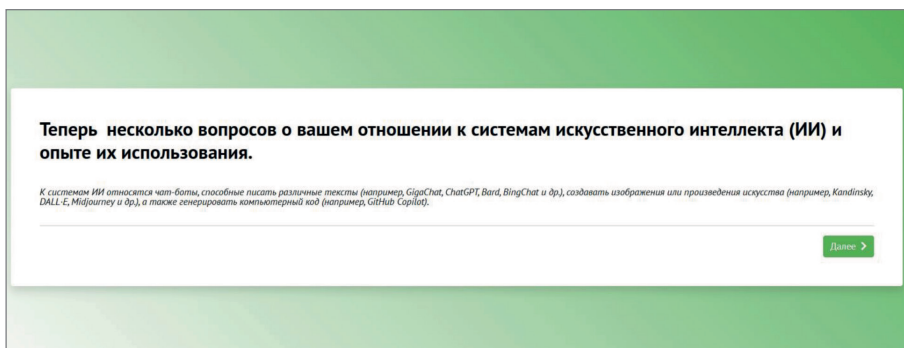


Рис. 1. Экран с информацией о тестировании и определением ИИ, используемым в исследовании
Fig. 1. Test information screen and the definition of AI used in the study

логий (*Technology Acceptance Model*, [49]), адаптированных к современным этико-социальным контекстам [37].

4) Субшкала *осознания рисков ИИ* оценивает осведомлённость о возможных угрозах, включая вопросы конфиденциальности, дискриминации, предвзятости алгоритмов и зависимости от автоматизированных решений [31; 32]. Включение этого аспекта основывается как на международных нормативных документах¹⁴, так и на результатах эмпирических исследований по критическому восприятию ИИ [50].

Перед началом тестирования всем студентам был представлен экран, на котором содержалась информация о предстоящем задании, а также разъяснялось определение искусственного интеллекта, принятое в рамках данного исследования, с целью обеспечения единого понимания концепции и условий тестирования (Рис. 1). Опросник включал 17 утверждений с ответными опциями формата шкалы Лайкерта, от 1 («полностью не согласен») до 4 («полностью согласен») (Приложение 1).

Задание, направленное на оценку навыков промптинга, выглядело следующим об-

разом: респонденту предлагалось составить промпт – запрос к большой языковой модели (с пояснением того, что это, и несколькими примерами) до 300 слов для генерации рекламы онлайн-программ университета с рядом условий, присутствующих в тексте заданий. Сам текст копировать было нельзя. Для составления эффективного промпта респонденту нужно было вычленить ключевые условия и кратко их описать. Всего таких условий было 8. Наличие каждого условия в тексте промпта студента оценивалось дихотомически (Рис. 2).

Аналитический подход

Анализ опросника и тестового задания выполнен с использованием подходов современной теории тестирования (*IRT*). Она предоставляет исследователям разнообразные методы психометрического анализа, используя математические модели для описания взаимосвязи между наблюдаемыми ответами на задания и скрытой (латентной) способностью индивида. Базовые модели *IRT* основываются на предположениях об одномерности (измерение одной латентной черты) и локальной независимости (ответы на задания условно независимы при фиксир-

¹⁴ OECD Recommendation on Artificial Intelligence. 2024. URL: <https://www.oecd.org/en/about/news/press-releases/2024/05/oecd-updates-ai-principles-to-stay-abreast-of-rapid-technological-developments.html> (дата обращения: 23.06.2025); IEEE Global Initiative on Ethics of Autonomous and Intelligent Systems. Ethically Aligned Design: A Vision for Prioritizing Human Well-being with Autonomous and Intelligent Systems. Version 2. IEEE, 2019. URL: https://standards.ieee.org/wp-content/uploads/import/documents/other/ead_v2.pdf (дата обращения: 23.06.2025).

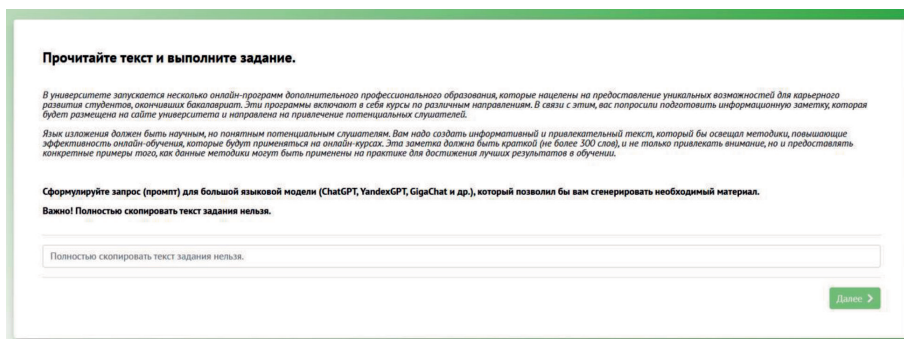


Рис. 2. Экран с заданием, направленным на оценку навыков промптинга

Fig. 2. Task screen designed to assess prompting skills

рованном уровне способности). Однако в реальных исследованиях, особенно при работе с опросниками, эти допущения часто нарушаются. Многомерные расширения базовых моделей *IRT* позволяют анализировать тесты и опросники, где ответы на задания или утверждения зависят от нескольких латентных черт, а также учитывать локальную зависимость между ними. Это особенно важно для сложных опросников, измеряющих несколько взаимосвязанных конструктов (например, личностные черты или, как в нашем случае, отношение к ИИ, включающее несколько аспектов) [51].

Для анализа опросника была применена многомерная версия модели *Graded response model* (*MGRM*), для задания по промптингу – базовая однопараметрическая логистическая модель (*1PL*). Дополнительно был проведён корреляционный анализ, который позволил выявить связи между отдельными аспектами отношения к ИИ и навыками промптинга. Анализ проводился в *R* (версия 4.4.2¹⁵) с использованием пакетов *TAM* [52] и *psych* [53].

Результаты

Обработка результатов тестового задания

Шкалирование результатов тестового задания на промптинг было выполнено с по-

мощью модели *ChatGPT-4o*. Для этого был разработан специальный промпт, включающий детальное описание критериев оценки и примеры ответов. Чтобы минимизировать потенциальные смещения в автоматизированной оценке (например, чувствительность к сложности языка, многословности или стереотипным формулировкам), в рубрики оценивания были включены примеры на 1 и на 0 баллов, а также были приведены примеры отдельных ответов с выставленными оценками. Для проверки согласия экспертов и *ChatGPT* была проведена независимая экспертная оценка: случайным образом была отобрана 10-процентная подвыборка ответов студентов, которые оценивались двумя экспертами в области педагогических измерений. Согласованность экспертов оказалась высокой: коэффициент каппы Коэна составил 0,8, а точность – 0,91. Согласованность между экспертами и моделью *ChatGPT* также продемонстрировала высокие показатели: средняя точность составила 0,93, а коэффициент каппы Коэна – 0,8.

Проверка психометрического качества инструментов

Применённая для анализа результатов тестового задания однопараметрическая модель (*1PL*) подтвердила хорошее соответствие данных выбранной модели (значения статистик согласия *MNSQ Infit* и *Outfit* на-

¹⁵ R Core Team. R: A Language and Environment for Statistical Computing. Vienna: R Foundation for Statistical Computing, 2024. URL: <https://www.R-project.org/> (дата обращения: 23.06.2025).

Таблица 1

Моделирование структуры опросника отношения к ИИ

Table 1

Modeling the structure of the AI Attitude Questionnaire

Модель	-2LL	AIC	BIC
Одномерная GRM	81 508	81 612	81 920
4f MGRM	71 840	71 963	72 324

Таблица 2

Надёжность шкал опросника и тестового задания

Table 2

Reliability of the Questionnaire Scales and the Test Task

Шкала	Интерес к ИИ	Субъективный опыт использования ИИ	Ценность ИИ	Осознание рисков ИИ	Тестовое задание по промптингу
ЕАР надёжность	0,84	0,83	0,75	0,68	0,69

ходились в рекомендуемом диапазоне от 0,8 до 1,2¹⁶. Шкала продемонстрировала существенную одномерность: остатки были проанализированы методом главных компонент, собственное значение первого контраста составило менее 2 [54]. Надёжность измерений (оценённая методом *expected a posteriori*, EAP) для данной шкалы составила 0,69, что можно считать приемлемым уровнем [55].

Для опросника отношения к ИИ были протестированы базовая одномерная GRM и многомерная версия GRM с четырьмя коррелирующими факторами. Четырёхфакторная многомерная модель (4f MGRM) продемонстрировала лучшее соответствие данным (Табл. 1). Надёжность отдельных шкал в MGRM варьировалась от 0,68 для фактора «Осознание рисков ИИ» до 0,84 для фактора «Интерес к ИИ» (Табл. 2).

Результаты анализа тестирования и анкетирования студентов

Важно отметить, что в целом задание по формулированию промптов оказалось для студентов сложным. Средний первичный балл составил только 3 из 8 возможных (Рис. 3). Для сравнения на рисунке 4 приведён график первичных баллов для шкалы субъективного опыта использования ИИ,

где распределение баллов демонстрирует, что сами студенты оценивают себя достаточно высоко в том, насколько хорошо они умеют использовать ИИ.

Дополнительно в качестве валидационных процедур мы проверили связь результатов тестового задания с объективными техническими характеристиками: общим временем выполнения задания и количеством символов в ответе студентов (Табл. 3). Результаты по промптингу не были значимо связаны с общим временем выполнения теста (0,02, $p > 0,05$), однако продемонстрировали значимую положительную корреляцию с количеством символов в промпте ($r = 0,28$, $p < 0,001$).

В целом взаимосвязи между отношением к ИИ и успешностью промптинга оказались слабыми: реальные навыки студентов невысоко коррелировали с факторами «Интерес к ИИ» ($r = 0,11$, $p < 0,01$) и «Ценность ИИ для будущего» ($r = 0,12$, $p < 0,01$), тогда как наиболее сильная (хотя всё равно невысокая) корреляция наблюдалась с фактором «Субъективный опыт использования ИИ» ($r = 0,20$, $p < 0,01$). Примечательно, что в отличие от всех остальных факторов отношения к ИИ, успешность выполнения промптов

¹⁶ Linacre J.M. Misfit Diagnosis // Winsteps, 2021. URL: <https://www.winsteps.com/winman/misfitdiagnosis.htm> (дата обращения: 23.06.2025).

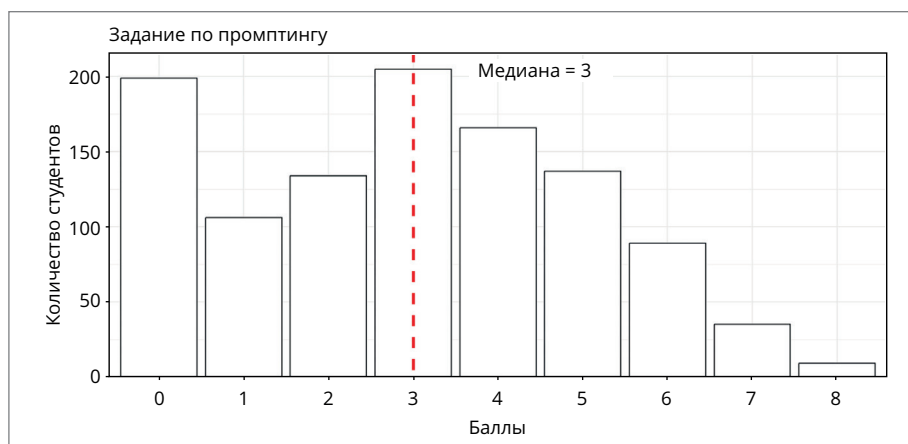


Рис. 3. Распределение баллов задания по промптингу

Fig. 3. Distribution of prompting task scores

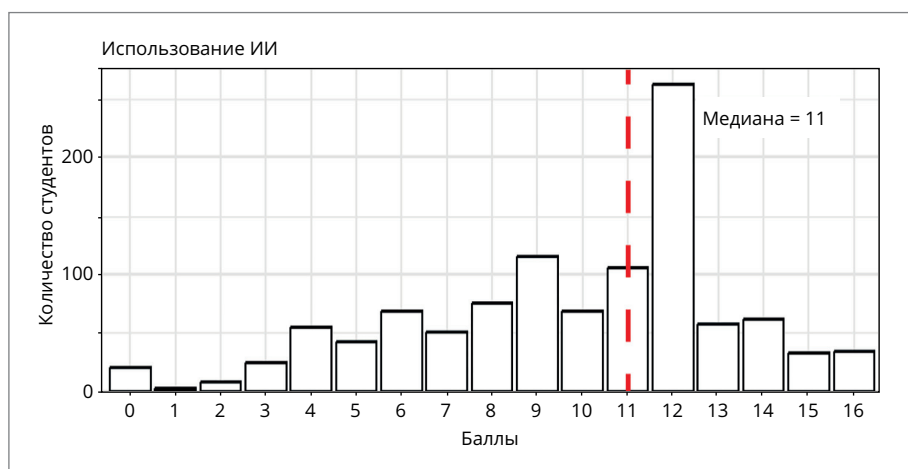


Рис. 4. Распределение баллов по шкале субъективного опыта использования ИИ

Fig. 4. Distribution of scores on the Subjective AI Experience Scale

не была связана с фактором «Осознание рисков ИИ» (Табл. 4).

Корреляционный анализ между самими показателями отношения студентов к ИИ выявил статистически значимые взаимосвязи различной силы. Наибольшая положительная корреляция наблюдается между шкалой субъективного опыта использования ИИ и интересом к этой технологии ($r = 0,57, p < 0,01$), что свидетельствует о том, что более активные пользователи ИИ проявляют к нему больший интерес. Умеренные положительные связи зафиксированы между интересом к ИИ и его

воспринимаемой ценностью ($r = 0,40, p < 0,01$), а также между ценностью ИИ и субъективным опытом его использования ($r = 0,47, p < 0,01$). При этом осознание рисков ИИ демонстрирует слабые, но статистически значимые отрицательные корреляции со всеми исследуемыми показателями: с интересом к ИИ ($r = -0,07, p < 0,05$), субъективным опытом его использования ($r = -0,07, p < 0,05$) и особенно с ценностью ИИ ($r = -0,09, p < 0,01$), что может указывать на скорее скептическое отношение к ИИ тех, кто в большей степени осознаёт потенциальные риски технологии.

Таблица 3

Связь результатов по тестовому заданию с техническими параметрами ответов

Table 3

Relationship Between Test Task Performance and Technical Parameters of Responses

Коэффициент корреляции Пирсона	Оценка за тестовое задание	Длина ответа
Длина ответа	0,28***	
Время ответа	0,02	0,03

Примечание: *** – $p < 0,001$, ** – $p < 0,01$, * – $p < 0,05$.Note: *** – $p < 0,001$, ** – $p < 0,01$, * – $p < 0,05$.

Таблица 4

Отношение между переменными

Table 4

Relationships Between Variables

Коэффициент корреляции Пирсона	Интерес к ИИ	Субъективный опыт использования ИИ	Ценность ИИ	Осознание рисков ИИ
Использование ИИ	0,57**			
Ценность ИИ	0,40**	0,47**		
Осознание рисков ИИ	–0,07*	–0,07*	–0,09**	
Тестовое задание	0,11**	0,20**	0,12**	–0,02

Примечание: *** – $p < 0,001$, ** – $p < 0,01$, * – $p < 0,05$.Note: *** – $p < 0,001$, ** – $p < 0,01$, * – $p < 0,05$.

Обсуждение результатов

Во многих странах мира сегодня активно развиваются инициативы по формированию ИИ-грамотности как неотъемлемой части подготовки граждан к жизни в новом цифровом обществе. В Китае такие меры реализуются в рамках государственной стратегии «План развития искусственного интеллекта нового поколения», предполагающей обязательное изучение ИИ в школах и вузах. В США предприняты шаги по интеграции ИИ в школьное образование и поддержке учителей, включая разработку методических рекомендаций ведущими профессиональными сообществами. В странах Европейского союза акцентируется внимание как на корпоративной ИИ-грамотности, так и на массовом онлайн-обучении граждан.

В нашей стране акцент сделан на развитие ИИ-компетенций через внедрение профильных образовательных модулей и повышение квалификации педагогов. Эти подходы подчёркивают значимость навыков использова-

ния искусственного интеллекта для современного общества и устойчивого развития. Вместе с тем остаётся очевидным разрыв между декларируемым интересом к использованию ИИ и реальными практиками его применения, что требует дополнительного изучения.

Целью нашего исследования было изучение связи между субъективным восприятием использования искусственного интеллекта студентами, их общим отношением к ИИ и реальным поведением во взаимодействии с ИИ. В ходе масштабного опроса студентов 10 ведущих российских университетов ($N = 2830$) было выявлено, что интерес к ИИ среди российских студентов в целом высок, и их субъективная оценка своего опыта использования также довольно высока, однако субъективные оценки плохо коррелируют с реальными навыками работы студентов с ИИ.

Мы считаем важным акцентировать внимание на ценности нашего исследования: для его проведения мы разработали теоретиче-

скую рамку для оценки конструкторов, создали работающие инструменты оценивания и на их основе получили важные для дальнейшего обсуждения результаты.

Во-первых, отметим, что во многих современных исследованиях использование ИИ определяется расплывчато, что затрудняет интерпретацию результатов. Опросные методики часто не позволяют оценить реальный уровень ИИ-компетентности, так как не учитывают ни характер запросов, ни критическую оценку полученных ответов: например, фиксируется сам факт обращения к генеративному ИИ, без уточнения, как именно это было сделано [7; 9; 10]. В нашем исследовании мы подробно описали инструменты оценки и привели примеры заданий.

Во-вторых, самооценка умений часто не совпадает с реальными компетенциями. Люди склонны переоценивать свои навыки. Научные исследования показывают слабую или очень умеренную корреляцию между субъективной самооценкой конструкта и фактическими показателями испытуемого [56; 57], что носит название эффекта Даннинга – Крюгера. В частности, Д. Даннинг и соавторы [56] отмечают, что восприятие собственных способностей практически не связано с реальным поведением и результатами, а многие люди переоценивают или недооценивают себя.

Подобное обнаружено и в образовательной среде: в недавнем систематическом обзоре авторы констатируют «позитивное и многообещающее отношение» студентов к ИИ, одновременно указывая, что «большинство студентов имеют низкий уровень знаний и ограниченные навыки работы с ИИ» [12]. То есть для педагогических и исследовательских целей важно выявлять, насколько отношение к ИИ действительно отражает практические умения студентов, а не полагаться только на их оценки себя. Для измерения актуального сегодня нового вида грамотности в области ИИ требуется иная методология – практические задания. Это могут быть «перформанс-тесты» (например,

дать студентам реальную задачу и попросить составить запрос (промпт) к ИИ, как это сделали мы) или другие реальные задачи (оптимизировать промпт, проанализировать ответ нейросети, выполнить другое упражнение с привлечением ИИ).

В-третьих, исследования о связи реальных навыков и отношения к ИИ в принципе пока редки, поскольку имеющиеся сегодня исследования проводятся преимущественно с помощью опросов. И это объясняется тем, что большинство существующих инструментов для оценки грамотности в области ИИ – в университетах или среди широкой публики – используют шкалы Лайкерта (опросники с утверждениями для самооценки) [44]. Например, говоря о навыках или умениях, исследователи приводят примерно такие утверждения респондентов: «Я могу содержательно использовать ИИ, чтобы достигать своих повседневных целей» или «Я могу самостоятельно пользоваться сервисами ИИ» [10; 31].

Схожие с нашими результаты наблюдаются в исследовании [12], где проводится систематический обзор отношения, знаний и навыков в области искусственного интеллекта среди студентов медицинских специальностей. В отличие от нашего исследования, где анализируется связь между установками и практическими навыками работы с ИИ у российских студентов вообще, в данной работе основное внимание уделено медицинскому контексту. Но, как и в нашем исследовании, студенты, которые воспринимали ИИ как полезный инструмент в медицине, чаще демонстрировали более высокую осведомлённость о его возможностях. Многие студенты выражали интерес к обучению ИИ, но их навыки (например, использование алгоритмов ИИ для диагностики или анализа данных) отмечались как невысокие. Однако, в отличие от авторов исследования [12], мы не фокусировались на студентах одного конкретного направления обучения, работали с общей выборкой студентов из разных регионов и направлений обучения в России, а также использо-

вали, помимо опросника, практическое задание для оценки навыков.

В-четвёртых, результаты измерения связанных с ИИ-грамотностью конструкторов и связь навыков и отношения студентов могут различаться от страны к стране. Например, Х. Мансур и соавторы [10] опросили 1800 студентов из четырёх стран Азии и Африки, выявив значительные различия в уровнях ИИ-грамотности по странам и специальностям [10]. Наше исследование показало, что российским студентам есть куда расти в плане эффективного использования ИИ для решения реальных профессиональных или учебных задач.

Что касается именно отношения студентов к ИИ в мировом контексте, то исследования, как и в нашем случае, указывают преимущественно на положительный настрой. Так, студенты в европейских и азиатских странах в целом продемонстрировали положительное отношение к использованию ИИ (см., например, [32; 48; 58]). В России исследователи отмечают большую популярность ИИ у студентов и довольно сдержанную позицию у преподавателей и связывают это различие в отношении с особыми стратегиями использования ИИ. Для студентов в приоритете находится просто выполнение письменных заданий с помощью ИИ-сервисов, что, конечно, полностью меняет, даже искажает накопленные методические практики преподавателей [59]. По результатам другого опроса российских студентов (правда данные о выборке и процедурах не совсем прозрачны), проведённого совместно *Skillbox* и онлайн-панелью *Anketolog.ru*, около 61% респондентов связывают внедрение ИИ в образование с улучшением успеваемости и повышением доступности обучения, а 58% ожидают расширения возможностей дистанционного образования благодаря ИИ в ближайшие 5–10 лет¹⁷. Большинство опрошенных сту-

дентов из России (85%) считают, что их будущая профессиональная занятость напрямую зависит от уровня компетенций в области искусственного интеллекта, что подчёркивает важность интеграции ИИ-технологий в образовательные программы.

Между тем наше исследование имеет ряд ограничений. В частности, выборка студентов не является репрезентативной для всей страны. Несмотря на это, выборка для опроса студентов достаточно обширна, охватывает разные направления обучения, 10 вузов из разных регионов страны. Ещё одним ограничением является факт сокращения нашей выборки до 38,2% от изначального числа студентов для выполнения задания по промптингу. Здесь проявляется эффект самоотбора в формировании выборки, который также ограничивает возможность экстраполяции результатов на всю студенческую популяцию, но в то же время он только подчёркивает расхождение между декларируемым отношением к ИИ и его реальным использованием студентами. Третьим ограничением данного исследования является то, что мы используем достаточно узкий инструмент для оценки фактических навыков использования ИИ. Тем не менее, мы считаем, что данное задание является шагом вперёд по сравнению со способами оценки, используемыми во многих других исследованиях, направленных на оценку использования студентами ИИ.

Заключение

Мы провели широкомасштабное исследование, которое позволило нам изучить отношение к искусственному интеллекту и некоторые навыки его использования среди студентов 10 российских университетов в различных регионах страны. Для этого были созданы два новых инструмента оценивания. Проведённый психометрический анализ по-

¹⁷ Институт общественного мнения. Революция в образовании: 93% студентов РФ выбирают ИИ // Анкетолог. 3 сентября 2024 г. URL: <https://iom.anketolog.ru/2024/09/03/ii-v-zhizni-studentov> (дата обращения: 23.06.2025).

казал хорошее качество созданных инструментов и возможность их использования для важных исследовательских задач.

В частности, наше исследование показало, что, несмотря на то, что студенты демонстрируют преимущественно позитивное отношение к ИИ (аналогично некоторым другим исследованиям [48], где отмечается в основном положительное восприятие ИИ среди студентов), реальное умение формулировать эффективные запросы к большим языковым моделям оказалось низким. Это указывает на разрыв между ИИ-энтузиазмом студентов и их реальными компетенциями: студенты интересуются ИИ, но им не хватает специальных знаний и/или практических умений. Связь между всеми субъективными установками (интерес, опыт, восприятие ценности, осознание рисков) и объективными навыками работы с ИИ также оказалась скорее слабой или вовсе незначимой, как, например, для субъективной оценки студентами рисков ИИ.

Что касается анализа связей между самими шкалами установок студентов по отношению к ИИ, то они проявились весьма дифференцированно. Так, корреляционный анализ показал, что студенты, рассматривающие ИИ как потенциальный риск, чаще оценивают и его ценность ниже. Это созвучно теоретической модели принятия технологий, где высокая потенциальная опасность снижает готовность к их использованию [60]. Однако по результатам нашего исследования такая настороженность, хотя и незначительно понижала общий интерес к ИИ и самооценку опыта работы с ним, на реальных навыках использования ИИ, оценённых с помощью практического задания на промптинг, никак не сказывалась. Иными словами, опасения не мешают студентам проявлять любопытство и реально использовать ИИ. Другие российские исследования также подтверждают, что студенты в целом настроены оптимистично по отношению к ИИ, тогда как, например, преподаватели сильнее фокусируются на рисках [61].

Полученные нами результаты свидетельствуют о необходимости более интенсивной работы над развитием практик осознанного и вдумчивого использования искусственного интеллекта. Выявленный разрыв между высокой заинтересованностью и недостатком навыков наводит на мысль о важности более чёткой интеграции обучения работе с ИИ в образовательные программы. Современные исследования подчёркивают, что навык составления запросов (так называемый *prompt engineering*) становится ключевым при работе с ИИ [21]. Высокое качество такого навыка напрямую связано с качеством получаемого от ИИ результата со всеми вытекающими отсюда последствиями. Соответственно, важно включать в учебный процесс не просто общеознакомительные, но более глубокие модули или курсы по основам ИИ и практикам *prompt engineering*, чтобы студенты научились формулировать точные запросы и критически оценивать ответы ИИ.

Несмотря на позитивное отношение к генеративному ИИ, студенты часто используют его, не до конца осознавая ограничения и потенциально негативные последствия, – вплоть до академической нечестности, что подрывает ценность учебного процесса и развитие собственных навыков критического мышления. Важно не только информировать студентов о возможностях и рисках ИИ, но и формировать их ИИ-грамотность – навыки этичного и критически-аналитического взаимодействия с технологиями ИИ [62].

Литература

1. Almatrafi O., Jobri A., Lee H. A systematic review of AI literacy conceptualization, constructs, and implementation and assessment efforts (2019-2023) // *Computers and Education Open*. 2024. Article no. 100173. DOI: 10.1016/j.caeo.2024.100173
2. Mills K., Ruiz P., Lee K.W., Coenraad M., Fusco J. et al. AI Literacy: A Framework to Understand, Evaluate, and Use Emerging Technology. *Digital Promise*, 2024. DOI: 10.51388/20.500.12265/218

3. *Sindermann C., Sha P., Zhou M., Wernicke J., Schmitt H.S. et al.* Assessing the Attitude Towards Artificial Intelligence: Introduction of a Short Measure in German, Chinese, and English Language // *Künstliche Intelligenz*. 2021. Vol. 35. P. 109–118. DOI: 10.1007/s13218-020-00689-0
4. *Ibrahim F., Münscher J.C., Daseking M., Telle N.T.* The technology acceptance model and adopter type analysis in the context of artificial intelligence // *Frontiers in Artificial Intelligence*. 2025. Vol. 7. Article no. 1496518. DOI: 10.3389/frai.2024.1496518
5. *Wang J., Fan W.* The effect of ChatGPT on students' learning performance, learning perception, and higher-order thinking: insights from a meta-analysis // *Humanit Soc Sci Commun*. 2025. No. 12. Article no. 621. DOI: 10.1057/s41599-025-04787-y
6. *Ali D., Fatemi Y., Boskabadi E., Nikfar M., Ugwuoke J., Ali H.* ChatGPT in teaching and learning: a systematic review // *Education Sciences*. 2024. Vol. 14. No. 6. Article no. 643. DOI: 10.3390/educsci14060643
7. *Laupichler M.C., Aster A., Schirch J., Raupach T.* Artificial intelligence literacy in higher and adult education: a scoping literature review // *Computers and Education*. 2022. Vol. 3. Article no. 100101. DOI: 10.1016/j.caeai.2022.100101
8. *Zhou X., Schofield L., Zhang J.J., Abuelmaatti A., Howell L.* Building bridges in AI: Enhancing AI literacy for students and staff across disciplines // *PGR Student Partners – Empowering doctoral students through partnership and co-creation in institutional equality, diversity and inclusion change projects*. 2024. Vol. 20. URL: https://www.researchgate.net/publication/384291235_Building_bridges_in_AI_Enhancing_AI_literacy_for_students_and_staff_across_disciplines (дата обращения: 23.06.2025).
9. *Lintner T.* A systematic review of AI literacy scales // *NPJ Science of Learning*. 2024. Vol. 9. No. 1. Article no. 50. DOI: 10.1038/s41539-024-00264-4
10. *Mansoor H.M., Bawazir A., Alsabri M.A., Alharbi A., Okela A.H.* Artificial intelligence literacy among university students – a comparative transnational survey // *Frontiers in Communication*. 2024. Vol. 9. Article no. 1478476. DOI: 10.3389/fcomm.2024.1478476
11. *Fernandes D., Villa S., Nicholls S., Haavisto O., Buschek D. et al.* Performance and Metacognition Disconnect when Reasoning in Human-AI Interaction // *arXiv preprint*. 2024. Article no. 2409.16708. DOI: 10.48550/arXiv.2409.16708
12. *Mousavi Baigi S.F., Sarbaz M., Ghaddari-pouri K., Ghaddari-pouri M., Mousavi A.S. et al.* Attitudes, knowledge, and skills towards artificial intelligence among healthcare students: A systematic review // *Health Science Reports*. 2023. Vol. 6. No. 3. Article no. e1138. DOI: 10.1002/hsr.2.1138
13. *Klar M.* Using ChatGPT is easy, using it effectively is tough? A mixed-methods study on K-12 students' perceptions, interaction patterns, and support for learning with generative AI chatbots // *Smart Learning Environments*. 2025. Vol. 12. No. 1. P. 1–19. DOI: 10.1186/s40561-025-00385-2
14. *Mahmood K.* Do people overestimate their information literacy skills? A systematic review of the Dunning-Kruger effect // *Communications in Information Literacy*. 2016. Vol. 10. No. 2. P. 3–24. DOI: 10.15760/comminfolit.2016.10.2.2
15. *Giray L.* Prompt engineering with ChatGPT: A guide for academic writers // *Annals of Biomedical Engineering*. 2023. Vol. 51. No. 6. P. 2692–2633. DOI: 10.1007/s10439-023-03272-4
16. *Yang M., Jiang Sh., Li B., Herman K.* Analysing Nontraditional Students' ChatGPT Interaction, Engagement, Self-Efficacy and Performance: A Mixed-Methods Approach // *British Journal of Educational Technology*. Vol. 56. No. 5. P. 1973–2000. DOI: 10.1111/bjet.13588
17. *Ekin S.* Prompt engineering for ChatGPT: A quick guide to techniques, tips, and best practices // *TechRxiv*. 2023. DOI: 10.36227/techrxiv.22683919.v2
18. *Nori H., King N., McKinney S.M., Carignan D., Horvitz E.* Capabilities of GPT-4 on medical challenge problems // *arXiv preprint*. 2023. Article no. 2303.13375. DOI: 10.48550/arXiv.2303.13375
19. *Lee D., Palmer E.* Prompt engineering in higher education: a systematic review to help inform curricula // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2025. Vol. 22. No. 1. Article no. 7. DOI: 10.1186/s41239-025-00503-7
20. *Krupp S., Rinas R., Klieme E., Nagel M.* Large language models in the classroom: Opportunities and challenges of ChatGPT for higher education // *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*. 2023. Vol. 26. No. 3. P. 573–594. DOI: 10.1007/s11618-023-01128-6

21. *Federiakina D., Molerov D., Zlatkin-Troitskanskaya O., Maur A.* Prompt engineering as a new 21st century skill // *Frontiers in Education*. 2024. Vol. 9. Article no. 1366434. DOI: 10.3389/educ.2024.1366434
22. *Mabarjan J., Garikipati A., Singh N.P., Cyrus L., Sharmma M. et al.* OpenMedLM: Prompt engineering can out-perform fine-tuning in medical question-answering with open-source large language models // *Scientific Reports*. 2024. Vol. 14. No. 2. DOI: 10.1038/s41598-024-64827-6
23. *Hwang G.J., Chiu L.Y., Tseng J.C.R.* A framework of prompt literacy for supporting AI learning: Conceptualization and application // *Computers and Education: Artificial Intelligence*. 2023. Vol. 4. Article no. 100160. DOI: 10.1016/j.caeai.2023.100160
24. *Busch K., Rochlitz A., Sola D., Leopold H.* Just tell me: Prompt engineering in business process management // *Enterprise, Business-Process and Information Systems Modeling*. 2023. P. 3–11. DOI: 10.1007/978-3-031-34241-7_1
25. *Brown T., Mann B., Ryder N., Subbiah M., Kaplan J. et al.* Language models are few-shot learners // *Advances in Neural Information Processing Systems*. 2020. Vol. 33. P. 1877–1901. DOI: 10.48550/arXiv.2005.14165
26. *Kojima T., Gu S.S., Reid M., Matsuo Yu., Iwasawa Yu.* Large language models are zero-shot reasoners // *Advances in Neural Information Processing Systems*. 2022. Vol. 35. DOI: 10.48550/arXiv.2205.11916
27. *Wang X., Wei J., Schuurmans D., Lee Q., Chi E. et al.* Self-consistency improves chain of thought reasoning in language models // *arXiv preprint*. 2022. Article no. 2203.11171. DOI: 10.48550/arXiv.2203.11171
28. *Walter S.* Integrating LLMs in higher education: Implications for assessment and academic integrity // *Journal of Learning Analytics and AI in Education*. 2024. Vol. 5. No. 1. P. 45–61. DOI: 10.61669/001c.131915
29. *Semmani S.H., Li X., Ye Q., Callison-Burch C.* SelfCheckGPT: Zero-resource black-box hallucination detection for generative large language models // *arXiv preprint*. 2023. Article no. 2303.08896. DOI: 10.48550/arXiv.2303.08896
30. *Gattupalli S., Maloy R.W., Edwards S.A.* Prompt Literacy: A Pivotal Educational Skill in the Age of AI // *College of Education Working Papers and Reports Series*. 2023. DOI: 10.7275/3498-wx48
31. *Carolus A., Koch M.J., Straka S., Latoschik M.E., Wienrich C.* MAILS-Meta AI literacy scale: Development and testing of an AI literacy questionnaire based on well-founded competency models and psychological change- and meta-competencies // *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*. 2023. Vol. 1. No. 2. Article no. 100014. DOI: 10.1016/j.chbah.2023.100014
32. *Katsantonis A., Katsantonis I.G.* University students' attitudes toward artificial intelligence: an exploratory study of the cognitive, emotional, and behavioural dimensions of AI attitudes // *Education Sciences*. 2024. Vol. 14. No. 9. Article no. 988. DOI: 10.3390/educsci14090988
33. *Roberts-Tyler E.J., Roberts S., Watkins R., Gillespie D.* Effects of implementation support on children's reading outcomes following an online early reading programme: a cluster-randomised controlled trial // *British Journal of Educational Technology*. 2023. Vol. 54. No. 5. P. 1373–1396. DOI: 10.1111/bjet.13312
34. *Long D., Magerko B.* What is AI literacy? Competencies and design considerations // *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. 2020. P. 1–16. DOI: 10.1145/3313831.3376727
35. *Yang W.* Artificial intelligence education for young children: why, what, and how in curriculum design and implementation // *Computers and Education*. 2022. Vol. 3. Article no. 100061. DOI: 10.1016/j.caeai.2022.100061
36. *Pedro F., Subosa M., Rivas A., Valverde P.* Artificial intelligence in education: challenges and opportunities for sustainable development // *UNESCO*. 2019. 46 p. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994> (data обращения: 23.06.2025).
37. *Miao F., Holmes W., Huang R., Zhang H.* AI and education: A guidance for policymakers. UNESCO Publishing, 2021. 45 p. DOI: 10.54675/PCSP7350
38. *Casal-Otero L., Catala A., Fernández-Morante C., Taboada M., Cebreiro B. et al.* AI literacy in K-12: a systematic literature review // *International Journal of STEM Education*. 2023. Vol. 10. Article no. 29. DOI: 10.1186/s40594-023-00418-7
39. *Hwang Y., Lee J.H., Shin D.* What is prompt literacy? An exploratory study of language learners' development of new literacy skill using generative AI // *arXiv preprint*. Article no. 2311.05373. 2023. DOI: 10.48550/arXiv.2311.05373

40. Li X., Jiang M.Y., Jong M.S., Zhang X., Chai Ch. Understanding medical students' perceptions of and behavioral intentions toward learning artificial intelligence // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2022. Vol. 19. Article no. 8733. DOI: 10.3390/ijerph19148733
41. Morales-García W.C., Sairitupa-Sanchez L.Z., Morales-García S.B., Morales-García M. Adaptation and psychometric properties of a brief version of the general self-efficacy scale for use with artificial intelligence (GSE-6AI) among university students // *Frontiers in Education*. 2024. Vol. 9. Article no. 1293437. DOI: 10.3389/educ.2024.1293437
42. Wang Y.Y., Chuang Y.W. Artificial intelligence self-efficacy: scale development and validation // *Education and Information Technologies*. 2023. Vol. 28. P. 1–24. DOI: 10.1007/s10639-023-12001-y
43. Soto-Sanfiel M.T., Angulo-Brunet A., Lutz C. The scale of artificial intelligence literacy for all (SAIL4ALL): a tool for assessing knowledge on artificial intelligence in all adult populations and settings // *OSF preprint*. 2024. DOI: 10.31235/osf.io/bvyku
44. Ng D.T.K., Wu W., Leung J.K.L., Chiu T.K.F., Chu S.K.W. Design and validation of the AI literacy questionnaire: the affective, behavioural, cognitive and ethical approach // *British Journal of Educational Technology*. 2023. Vol. 54. P. 1–23. DOI: 10.1111/bjet.13411
45. Huang H.S., Zhu L.C., Cui Q. Development and validation of a digital literacy scale in the AI era for college students // *KSII Transactions on Internet and Information Systems*. 2023. Vol. 17. No. 8. P. 2241–2258. DOI: 10.3837/tiis.2023.08.016
46. Eccles J.S., Wigfield A. From expectancy-value theory to situated expectancy-value theory: a developmental, social cognitive, and sociocultural perspective on motivation // *Contemporary Educational Psychology*. 2020. Vol. 61. Article no. 101859. DOI: 10.1016/j.cedpsych.2020.101859
47. Zhai X., Chu X., Chai C.S., Jong M.S.Y., Istenic A. et al. A review of artificial intelligence in education from 2010 to 2020 // *Complexity*. 2021. Vol. 2021. DOI: 10.1155/2021/8812542
48. Chan C.K.Y., Hu W. Students' voices on generative AI: perceptions, benefits, and challenges in higher education // *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. 2023. Vol. 20. No. 1. Article no. 43. DOI: 10.1186/s41239-023-00411-8
49. Venkatesh V., Davis F.D. A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies // *Management Science*. 2000. Vol. 46. No. 2. P. 186–204. DOI: 10.1287/mnsc.46.2.186.11926
50. Zhang B., Dafoe A. Artificial intelligence: American attitudes and trends. Oxford, UK: Centre for the Governance of AI; Future of Humanity Institute, University of Oxford; 2019. DOI: 10.2139/ssrn.3312874
51. de Ayala R.J. The Theory and Practice of Item Response Theory. 2nd ed. New York: The Guilford Press, 2022. Methodology in the Social Sciences. 643 p. URL: <https://www.guilford.com/books/The-Theory-and-Practice-of-Item-Response-Theory/R-de-Ayala/9781462547753> (дата обращения: 23.06.2025).
52. Robitzsch A., Kiefer T., Wu M., Robitzsch A.C. TAM: Test Analysis Modules. R package, ver. 4.1-0. 2022. DOI: 10.32614/CRAN.package.TAM
53. Revelle W. Psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research. R package, ver. 2.3-6. 2023. DOI: 10.32614/CRAN.package.psych
54. Smith E.V., Conrad K.M., Chang K., Piazza J. An introduction to Rasch measurement for scale development and person assessment // *Journal of Nursing Measurement*. 2002. Vol. 10. No. 3. P. 189–206. DOI: 10.1891/jnum.10.3.189.52562
55. Reckase M.D. Unidimensional IRT models // *Multidimensional Item Response Theory*. New York: Springer, 2009. P. 17–30. DOI: 10.1007/978-0-387-89976-3
56. Dunning D., Heath C., Suls J.M. Flawed self-assessment: implications for health, education, and the workplace // *Psychological Science in the Public Interest*. 2004. Vol. 5. No. 3. P. 69–106. DOI: 10.1111/j.1529-1006.2004.00018.x
57. Brantmeier C., Vanderplank R., Strube M. What about me?: Individual self-assessment by skill and level of language instruction // *System*. 2012. Vol. 40. No. 1. P. 144–160. DOI: 10.1016/j.system.2012.01.003
58. Fošner A. University students' attitudes and perceptions towards AI tools: implications for sustainable educational practices // *Sustainability*. 2024. Vol. 16. No. 19. Article no. 8668. DOI: 10.3390/su16198668
59. Ананин Д.П., Комаров Р.В., Реморенко И.М. «Когда честно – хорошо, для имитации –

- плохо»: стратегии использования генеративного искусственного интеллекта в российском вузе // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 2. С. 31–50. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-2-31-50
60. Wu W., Zhang B., Li S., Liu H. Exploring factors of the willingness to accept AI-assisted learning environments: An empirical investigation based on the UTAUT model and perceived risk theory // *Frontiers in Psychology*. 2022. Vol. 13. Article no. 870777. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.870777
61. Буякова К.И., Дмитриев Я.А., Иванова А.С., Фещенко А.В., Яковлева К.И. Отношение студентов и преподавателей к использованию инструментов с генеративным искусственным интеллектом в вузе // *Образование и наука*. 2024. Т. 26. № 7. С. 160–193. DOI: 10.17853/1994-5639-2024-7-160-193
62. Начало конца или новой эпохи? Эффекты генеративного искусственного интеллекта в высшем образовании / Я.И. Кузьминов (научая редакция), М.А. Кирюшина, А.П. Ворочков, Е.В. Кручинская, Е.А. Терентьев, И.Д. Фрумин; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. М.: НИУ ВШЭ, 2024. 64 с. 100 экз. Современная аналитика образования. № 8 (82). URL: <https://ioe.hse.ru/pubs/share/direct/991726366.pdf> (дата обращения: 23.06.2025).
- Благодарности.** Исследование выполнено за счёт гранта Российского научного фонда № 25-28-01485¹⁸.
- Статья поступила в редакцию 27.06.2025
Принята к публикации 26.08.2025

References

1. Almatrafi, O., Johri, A., Lee, H. (2024). A Systematic Review of AI Literacy Conceptualization, Constructs, and Implementation and Assessment Efforts (2019–2023). *Computers and Education Open*. Article no. 100173, doi: 10.1016/j.caeo.2024.100173
2. Mills, K., Ruiz, P., Lee, K.W., Coenraad, M., Fusco, J., Roschelle, J., Weisgrau, J. (2024). AI Literacy: A Framework to Understand, Evaluate, and Use Emerging Technology. *Digital Promise*. Doi: 10.51388/20.500.12265/218
3. Sindermann, C., Sha, P., Zhou, M., Wernicke, J., Schmitt, H.S. et al. (2021). Assessing the Attitude Towards Artificial Intelligence: Introduction of a Short Measure in German, Chinese, and English Language. *Künstliche Intelligenz*. Vol. 35, pp. 109–118, doi: 10.1007/s13218-020-00689-0
4. Ibrahim, F., Münscher, J.C., Daseking, M., Telle, N.T. (2025). The Technology Acceptance Model and Adopter Type Analysis in the Context of Artificial Intelligence. *Frontiers in Artificial Intelligence*. Vol. 7, article no. 1496518, doi: 10.3389/frai.2024.1496518
5. Wang, J., Fan, W. (2025). The Effect of ChatGPT on Students' Learning Performance, Learning Perception, and Higher-Order Thinking: Insights from a Meta-Analysis. *Humanities and Social Sciences Communications*. No. 12, article no. 621, doi: 10.1057/s41599-025-04787-y
6. Ali, D., Fatemi, Y., Boskabadi, E., Nikfar, M., Ugwuoke, J., Ali, H. (2024). ChatGPT in Teaching and Learning: A Systematic Review. *Education Sciences*. Vol. 14, no. 6, article no. 643, doi: 10.3390/educsci14060643
7. Laupichler, M.C., Aster, A., Schirch, J., Raupach, T. (2022). Artificial Intelligence Literacy in Higher and Adult Education: A Scoping Literature Review. *Computers and Education*. Vol. 3, article no. 100101, doi: 10.1016/j.caeai.2022.100101
8. Zhou, X., Schofield, L., Zhang, J.J., Abuelmaatti, A., Howell, L. (2024). Building Bridges in AI: Enhancing AI Literacy for Students and Staff Across Disciplines. *PGR Student Partners – Empowering Doctoral Students Through Partnership And Co-Creation in Institutional Equal-*

¹⁸ Сайт Российского научного фонда. URL: <https://rscf.ru/project/25-28-01485/> (дата обращения: 23.06.2025).

- ity, *Diversity and Inclusion Change Projects*, 20. Available at: https://www.researchgate.net/publication/384291235_Building_bridges_in_AI_Enhancing_AI_literacy_for_students_and_staff_across_disciplines (accessed: 23.06.2025).
9. Lintner, T. (2024). A Systematic Review of AI Literacy Scales. *NPJ Science of Learning*. Vol. 9, no. 1, article no. 50, doi: 10.1038/s41539-024-00264-4
 10. Mansoor, H.M., Bawazir, A., Alsabri, M.A., Alharbi, A., Okela, A.H. (2024). Artificial Intelligence Literacy among University Students – A Comparative Transnational Survey. *Frontiers in Communication*. Vol. 9, article no. 1478476, doi: 10.3389/fcomm.2024.1478476
 11. Fernandes, D., Villa, S., Nicholls, S., Haavisto, O., Buschek, D. et al. (2024). Performance and Metacognition Disconnect When Reasoning in Human-AI Interaction. *arXiv preprint*. Article no. 2409.16708, doi: 10.48550/arXiv.2409.16708
 12. Mousavi Baigi, S.F., Sarbaz, M., Ghaddaripouri, K., Ghaddaripouri, M., Mousavi, A.S. et al. (2023). Attitudes, Knowledge, and Skills Towards Artificial Intelligence among Healthcare Students: A Systematic Review. *Health Science Reports*. Vol. 6, no. 3, article no. e1138, doi: 10.1002/hsr2.1138
 13. Klar, M. (2025). Using ChatGPT Is Easy, Using It Effectively Is Tough? A Mixed-Methods Study on K-12 Students' Perceptions, Interaction Patterns, and Support for Learning with Generative AI Chatbots. *Smart Learning Environments*. Vol. 12, no. 1, pp. 1-19, doi: 10.1186/s40561-025-00385-2
 14. Mahmood, K. (2016). Do People Overestimate Their Information Literacy Skills? A Systematic Review of the Dunning-Kruger Effect. *Communications in Information Literacy*. Vol. 10, no. 2, pp. 3-24, doi: 10.15760/comminfolit.2016.10.2.2
 15. Giray, L. (2023). Prompt Engineering with ChatGPT: A Guide for Academic Writers. *Annals of Biomedical Engineering*. Vol. 51, no. 6, pp. 2692-2633, doi: 10.1007/s10439-023-03272-4
 16. Yang, M., Jiang, Sh., Li, B., Herman, K. (2025). Analysing Nontraditional Students' ChatGPT Interaction, Engagement, Self-Efficacy and Performance: A Mixed-Methods Approach. *British Journal of Educational Technology*. Vol. 56, no. 5, pp. 1973-2000, doi: 10.1111/bjet.13588
 17. Ekin, S. (2023). Prompt Engineering for ChatGPT: A Quick Guide to Techniques, Tips, and Best Practices. *TechRxiv*. Doi: 10.36227/techrxiv.22683919.v2
 18. Nori, H., King, N., McKinney, S.M., Carignan, D., Horvitz, E. (2023). Capabilities of GPT-4 on Medical Challenge Problems. *arXiv preprint*. Article no. 2303.13375, doi: 10.48550/arXiv.2303.13375
 19. Lee, D., Palmer, E. (2025). Prompt Engineering in Higher Education: A Systematic Review to Help Inform Curricula. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. Vol. 22, no. 1, article no. 7, doi: 10.1186/s41239-025-00503-7
 20. Krupp, S., Rinas, R., Klieme, E., Nagel, M. (2023). Large Language Models in the Classroom: Opportunities and Challenges of ChatGPT for Higher Education. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*. Vol. 26, no. 3, pp. 573-594, doi: 10.1007/s11618-023-01128-6
 21. Federiakin, D., Molerov, D., Zlatkin-Troitschanskaia, O., Maur, A. (2024). *Prompt Engineering as a New 21st Century Skill*. *Frontiers in Education*. No. 9, article 1366434, doi: 10.3389/educ.2024.1366434
 22. Maharjan, J., Garikipati, A., Singh, N.P., Cyrus, L., Sharmma, M. et al. (2024). OpenMedLM: Prompt Engineering Can Out-Perform Fine-Tuning in Medical Question-Answering with Open-Source Large Language Models. *Scientific Reports*. Vol. 14, no. 2, doi: 10.1038/s41598-024-64827-6
 23. Hwang, G.J., Chiu, L.Y., Tseng, J.C.R. (2023). A Framework of Prompt Literacy for Supporting AI Learning: Conceptualization and Application. *Computers and Education: Artificial Intelligence*. Vol. 4, article no. 100160, doi: 10.1016/j.caeai.2023.100160

24. Busch, K., Rochlitzer, A., Sola, D., Leopold, H. (2023). Just Tell Me: Prompt Engineering in Business Process Management. In: *Enterprise, Business-Process and Information Systems Modeling*. Pp. 3-11, doi: 10.1007/978-3-031-34241-7_1
25. Brown, T., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J. et al. (2020). Language Models Are Few-Shot Learners. *Advances in Neural Information Processing Systems*. Vol. 33, pp. 1877-1901, doi: 10.48550/arXiv.2005.14165
26. Kojima, T., Gu, S.S., Reid, M., Matsuo, Yu., Iwasawa, Yu. (2022). Large Language Models Are Zero-Shot Reasoners. *Advances in Neural Information Processing Systems*. Vol. 35, doi: 10.48550/arXiv.2205.11916
27. Wang, X., Wei, J., Schuurmans, D., Lee, Q., Chi, E. et al. (2022). Self-Consistency Improves Chain of Thought Reasoning in Language Models. *arXiv preprint*. Article no. 2203.11171, doi: 10.48550/arXiv.2203.11171
28. Walter, S. (2024). Integrating LLMs in Higher Education: Implications for Assessment and Academic Integrity. *Journal of Learning Analytics and AI in Education*. Vol. 5, no. 1, pp. 45-61, doi: 10.61669/001c.131915
29. Semnani, S.H., Li, X., Ye, Q., Callison-Burch, C. (2023). SelfCheckGPT: Zero-Resource Black-Box Hallucination Detection for Generative Large Language Models. *arXiv preprint*. Article no. 2303.08896, doi: 10.48550/arXiv.2303.08896
30. Gattupalli, S., Maloy, R.W., Edwards, S.A. (2023). Prompt Literacy: A Pivotal Educational Skill in the Age of AI. *College of Education Working Papers and Reports Series*. Doi: 10.7275/3498-wx48
31. Carolus, A., Koch, M.J., Straka, S., Latoschik, M.E., Wienrich, C. (2023). MAILS-Meta AI Literacy Scale: Development and Testing of an AI literacy Questionnaire Based on Well-Founded Competency Models and Psychological Change-And Meta-Competencies. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*. Vol. 1, no. 2, article no. 100014, doi: 10.1016/j.chbah.2023.100014
32. Katsantonis, A., Katsantonis, I.G. (2024). University Students' Attitudes Toward Artificial Intelligence: An Exploratory Study of the Cognitive, Emotional, and Behavioural Dimensions of AI Attitudes. *Education Sciences*. Vol. 14, no. 9, article no. 988, doi: 10.3390/educsci14090988
33. Roberts-Tyler, E.J., Roberts, S., Watkins, R., Gillespie, D. (2023). Effects of Implementation Support on Children's Reading Outcomes Following an Online Early Reading Programme: A Cluster-Randomised Controlled Trial. *British Journal of Educational Technology*. Vol. 54, no. 5, pp. 1373-1396, doi: 10.1111/bjet.13312
34. Long, D., Magerko, B. (2020). What Is AI Literacy? Competencies and Design Considerations. In: *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. Pp. 1-16, doi: 10.1145/3313831.3376727
35. Yang, W. (2022). Artificial Intelligence Education for Young Children: Why, What, and How in Curriculum Design and Implementation. *Computers and Education*. Vol. 3, article no. 100061, doi: 10.1016/j.caeai.2022.100061
36. Pedro, F., Subosa, M., Rivas, A., Valverde, P. (2019). *Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development*. UNESCO. 46 p. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994> (accessed: 23.06.2025).
37. Miao, F., Holmes, W., Huang, R., Zhang, H. (2021). *AI and Education: A Guidance for Policymakers*. UNESCO Publishing. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000376709> (accessed: 23.06.2025).
38. Casal-Otero, L., Catala, A., Fernández-Morante, C., Taboada, M., Cebreiro, B. et al. (2023). AI Literacy in K-12: A Systematic Literature Review. *International Journal of STEM Education*. Vol. 10, article no. 29, doi: 10.1186/s40594-023-00418-7

39. Hwang, Y., Lee, J.H., Shin, D. (2023). What Is Prompt Literacy? An Exploratory Study of Language Learners' Development of New Literacy Skill Using Generative AI. *arXiv preprint*. Article no. 2311.05373, doi:10.48550/arXiv.2311.05373
40. Li, X., Jiang, M.Y., Jong, M.S., Zhang, X., Chai, Ch. (2022). Understanding Medical Students' Perceptions of and Behavioral Intentions toward Learning Artificial Intelligence. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 19, article no. 8733, doi: 10.3390/ijerph19018733
41. Morales-Garcia, W.C., Sairitupa-Sanchez, L.Z., Morales-García, S.B., Morales-García, M. (2024). Adaptation and Psychometric Properties of a Brief Version of the General Self-Efficacy Scale for Use with Artificial Intelligence (GSE-6AI) among University Students. *Frontiers in Education*. Vol. 9, article no. 1293437, doi: 10.3389/educ.2024.1293437
42. Wang, Y.Y., Chuang, Y.W. (2023). Artificial Intelligence Self-Efficacy: Scale Development and Validation. *Education and Information Technologies*. Vol. 28, pp. 1-24, doi: 10.1007/s10639-023-12001-y
43. Soto-Sanfiel, M.T., Angulo-Brunet, A., Lutz, C. (2024). The Scale of Artificial Intelligence Literacy for All (SAIL4ALL): A Tool for Assessing Knowledge on Artificial Intelligence in All Adult Populations and Settings. *OSF preprint*. Doi: 10.31235/osf.io/bvyku
44. Ng, D.T.K., Wu W., Leung J.K.L., Chiu T.K.F., Chu S.K.W. (2023). Design and Validation of the AI Literacy Questionnaire: The Affective, Behavioural, Cognitive and Ethical Approach. *British Journal of Educational Technology*. Vol. 54, pp. 1-23, doi: 10.1111/bjet.13411
45. Hwang, H.S., Zhu, L.C., Cui, Q. (2023). Development and Validation of a Digital Literacy Scale in the AI Era for College Students. *KSII Transactions on Internet and Information Systems*. Vol. 17, no. 8, pp. 2241-2258, doi: 10.3837/tiis.2023.08.016
46. Eccles, J.S., Wigfield, A. (2020). From Expectancy-Value Theory to Situated Expectancy-Value Theory: A Developmental, Social Cognitive, and Sociocultural Perspective on Motivation. *Contemporary Educational Psychology*. Vol. 61, article no. 101859, doi: 10.1016/j.cedpsych.2020.101859
47. Zhai, X., Chu, X., Chai, C.S., Jong, M.S.Y., Istenic, A. et al. (2021). A Review of Artificial Intelligence in Education from 2010 to 2020. *Complexity*. Vol. 2021, doi: 10.1155/2021/8812542
48. Chan, C.K.Y., Hu, W. (2023). Students' Voices on Generative AI: Perceptions, Benefits, and Challenges in Higher Education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. Vol. 20, no. 1, article no. 43, doi: 10.1186/s41239-023-00411-8
49. Venkatesh, V., Davis, F.D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*. Vol. 46, no. 2, pp. 186-204, doi: 10.1287/mnsc.46.2.186.11926
50. Zhang, B., Dafoe, A. (2019). Artificial Intelligence: American Attitudes and Trends. Oxford, UK: Centre for the Governance of AI; Future of Humanity Institute, University of Oxford. Doi: 10.2139/ssrn.3312874
51. de Ayala, R.J. (2022). *The Theory and Practice of Item Response Theory* (2nd ed.). Methodology in the Social Sciences. New York: The Guilford Press. 643 p. Available at: <https://www.guilford.com/books/The-Theory-and-Practice-of-Item-Response-Theory/R-de-Ayala/9781462547753> (accessed: 23.06.2025).
52. Robitzsch, A., Kiefer, T., Wu, M., Robitzsch, A.C. (2022). *TAM: Test Analysis Modules (R package, ver. 4.1-0)*. Doi: 10.32614/CRAN.package.TAM
53. Revelle, W. (2023). *Psych: Procedures for Psychological, Psychometric, and Personality Research* (R package, ver. 2.3-6). Doi: 10.32614/CRAN.package.psych

54. Smith, E.V., Conrad, K.M., Chang, K., Piazza, J. (2002). An Introduction to Rasch Measurement for Scale Development and Person Assessment. *Journal of Nursing Measurement*. Vol. 10, no. 3, pp. 189-206, doi: 10.1891/jnum.10.3.189.52562
55. Reckase, M.D. (2009). Unidimensional IRT Models. In: *Multidimensional Item Response Theory*. New York: Springer. Pp. 17-30, doi: 10.1007/978-0-387-89976-3
56. Dunning, D., Heath, C., Suls, J.M. (2004). Flawed Self-Assessment: Implications for Health, Education, and the Workplace. *Psychological Science in the Public Interest*. Vol. 5, no. 3, pp. 69-106, doi: 10.1111/j.1529-1006.2004.00018.x
57. Brantmeier, C., Vanderplank, R., Strube, M. (2012). What About Me?: Individual Self-Assessment by Skill and Level of Language Instruction. *System*. Vol. 40, no. 1, pp. 144-160, doi: 10.1016/j.system.2012.01.003
58. Fošner, A. (2024). University Students' Attitudes and Perceptions Towards AI Tools: Implications for Sustainable Educational Practices. *Sustainability*. Vol. 16, no. 19, article no. 8668, doi: 10.3390/su16198668
59. Ananin, D.P., Komarov, R.V., Remorenko, I.M. (2025). When Honesty is Good, for Imitation is Bad”: Strategies for Using Generative Artificial Intelligence in Russian Higher Education Institutions. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 2, pp. 31-50, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-2-31-50 (In Russ., abstract in Eng.).
60. Wu, W., Zhang, B., Li, S., Liu, H. (2022). Exploring Factors of the Willingness to Accept AI-Assisted Learning Environments: An Empirical Investigation Based on the UTAUT Model and Perceived Risk Theory. *Frontiers in Psychology*. Vol. 13, article no. 870777, doi: 10.3389/fpsyg.2022.870777
61. Buyakova, K.I., Dmitriev, Y.A., Ivanova, A.S., Feschenko, A.V., Yakovleva, K.I. (2024). Attitudes of Students and Instructors Towards the Use of Generative AI Tools in Higher Education. *Obrazovanie i Nauka*. Vol. 26, no. 7, pp. 160-193, doi: 10.17853/1994-5639-2024-7-160-193 (In Russ., abstract in Eng.).
62. Kuzminov, Ya.I., Kiryushina, M.A., Vorochkov, A.P., Kruchinskaya, E.V., Terentyev, E.A., Frumin, I.D. (2024). *Nachalo kontsa ili novoy epokhi? Effekty generativnogo iskusstvennogo intellekta v vysshem obrazovanii* [The Beginning of the End or a New Era? Effects of Generative AI in Higher Education]. Moscow: NIU HSE, Institute of Education Publ., 64 p. Available at: <https://ioe.hse.ru/pubs/share/direct/991726366.pdf> (accessed: 23.06.2025). (In Russ.).

Acknowledgement. The research was carried out at the expense of the grant of the Russian Science Foundation 25-28-01485¹⁹.

The paper was submitted 27.06.2025

Accepted for publication 26.08.2025

¹⁹ Сайт Российского научного фонда. URL: <https://rscf.ru/project/25-28-01485/> (дата обращения: 23.06.2025).

Интеграция прикладного искусственного интеллекта в магистерские программы непрофильных направлений: вызовы, тренды и перспективы

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-33-53

Пузанова Жанна Васильевна – д-р социол. наук, профессор, профессор кафедры социологии, ORCID: 0000-0002-7405-3303, Researcher ID: AAC-3315-2019, SPIN-код: 6188-3980, puzanova-zhv@rudn.ru

Ларина Татьяна Игоревна – канд. социол. наук, доцент, доцент кафедры социологии, ORCID: 0000-0003-1331-1302, Researcher ID: M-3889-2016, SPIN-код: 4607-6817, larina-ti@rudn.ru
Российский университет дружбы народов им. Патриса Лумумбы, Москва, Россия
Адрес: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

Аннотация. *Статья исследует интеграцию прикладного искусственного интеллекта (ИИ) в магистерские программы непрофильных (не технических) направлений, акцентируя внимание на вызовах, трендах и перспективах этого процесса. Актуальность темы обусловлена глобальной профессионализацией ИИ, формированием новых специальностей (AI-тренер, промпт-инженер) и трансформацией рынка труда под влиянием цифровых технологий. Авторы подчёркивают роль магистратуры как ключевого звена в подготовке кадров, способных применять ИИ-инструменты в нетехнических сферах – от медицины до гуманитарных наук. Методология исследования включает контент-анализ вакансий (на платформе hh.ru), выявивший фрагментарный, но разноотраслевой спрос на ИИ-навыки: 24% вакансий сосредоточены в креативных индустриях (маркетинг, дизайн), 20% – в IT, тогда как в медицине и образовании их доля не превышает 3–5%. Формулировки требований в не-IT-сферах остаются размытыми, что указывает на дефицит стандартизации. Обзор 78 российских магистерских программ демонстрирует доминирование профильных направлений, связанных с прикладным ИИ (80% программ), однако отмечается рост междисциплинарных инициатив, таких как ИИ в политологии, философии и медиакоммуникациях (9 социогуманитарных программ). Ключевые вызовы включают техникоцентричность образования (программы преимущественно реализуются в рамках IT-направлений), «имитационное» внедрение, институциональные барьеры доступности. Перспективы связаны с развитием междисциплинарности, усилением роли индустриальных партнёров («Яндекс», «Сбер») и развития у обучающихся «гибридных» навыков. Авторы делают вывод о двойной асинхронности между рынком труда и университетами в вопросах, касающихся навыков прикладного ИИ. Статья вносит вклад в дискуссию о цифровой трансформации образования.*

Ключевые слова: магистерские программы, искусственный интеллект, рынок труда, Альянс в сфере искусственного интеллекта, трудоустройство, цифровизация образования

Для цитирования: Пузанова Ж.В., Ларина Т.И. Интеграция прикладного искусственного интеллекта в магистерские программы непрофильных направлений: вызовы, тренды и перспективы // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 8-9. С. 33–53. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-33-53

Integrating Applied Artificial Intelligence into Non-Technical Master's Programs: Conceptual Models and Practical Approaches

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-33-53

Zhanna V. Puzanova – Dr. Sci. (Sociology), Professor, Department of Sociology, ORCID: 0000-0002-7405-3303, Researcher ID: AAC-3315-2019, SPIN-code: 6188-3980, puzanova-zhv@rudn.ru.

Tatiana I. Larina – Cand. Sci. (Sociology), Associated professor, Department of Sociology, ORCID: 0000-0003-1331-1302, Researcher ID: M-3889-2016, SPIN-code: 4607-6817, larina-ti@rudn.ru

Peoples' Friendship University of Russia (RUDN University), Moscow, Russian Federation
Address: 6 Miklukho-Maklaya str., Moscow, 117198, Russian Federation

Abstract. The article explores the integration of applied artificial intelligence (AI) into non-technical master's programs, focusing on the challenges, trends, and prospects of this process. The relevance of the topic stems from the global professionalization of AI, the emergence of new professions (e.g., AI trainer, prompt engineer), and the transformation of the labor market under the influence of digital technologies. The authors emphasize the role of master's education as a key link in training professionals capable of applying AI tools in non-technical fields – from medicine to the humanities. The research methodology includes a content analysis of job postings (on the hh.ru platform), which revealed fragmented but cross-sectoral demand for AI skills: 24% of vacancies are concentrated in creative industries (marketing, design), 20% in IT, while in medicine and education, their share does not exceed 3–5%. Job requirements in non-IT sectors remain vague, indicating a lack of standardization. A review of 78 Russian master's programs demonstrates the dominance of technical disciplines related to applied AI (80% of programs), though a rise in interdisciplinary initiatives, such as AI in political science, philosophy, and media communications (9 socio-humanitarian programs), is noted. Key challenges include the tech-centric nature of education (programs implemented within IT fields), superficial implementation, and institutional accessibility barriers. Prospects are linked to the development of interdisciplinarity, stronger partnerships with industry leaders (Yandex, Sber), and the cultivation of 'hybrid' skills. The authors conclude that there is a dual asynchrony between the labor market and universities regarding the integration of applied AI skills. The article contributes to the discourse on the digital transformation of education.

Keywords: Master's programs, artificial intelligence, labor market, AI Alliance Russia, employment, digitalization of education

Cite as: Puzanova, Zh.V., Larina, T.I. (2025). Integrating Applied Artificial Intelligence into Non-Technical Master's Programs: Conceptual Models and Practical Approaches. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 8-9, pp. 33-53, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-33-53 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

В последние годы наблюдается процесс «профессионализации» искусственного интеллекта (ИИ), проявляющийся в формировании новых профессиональных ниш, таких как AI-тренер, промпт-инженер, нейроиллюстратор, менеджер ИИ-продуктов и др. [1], а также в развитии специализированного профессионального жаргона (например, «LLM», «промпт», «токен» и др.), кодекса этики в сфере ИИ¹, а также этических кодексов использования ИИ в различных сферах (например, на финансовом рынке²) и карьерных траекторий в этой сфере. Этот процесс отражает глобальный тренд трансформации рынка труда под влиянием цифровых технологий и требует специального анализа системы высшего образования, особенно в части формирования компетенций выпускников.

Магистратура представляет собой образовательный уровень, ориентированный на углублённое освоение профессиональных компетенций под руководством экспертов-практиков. В отличие от других ступеней высшего образования, она адресована лицам, уже обладающим базовой подготовкой в конкретной сфере, что обуславливает её потенциал для тесной связи с требованиями рынка труда и ориентацию на формирование востребованных прикладных навыков [2]. Практико-ориентированный характер программ, интеграция реальных кейсов работодателей и фокус на формирование на-

выков, востребованных в профессиональной среде, делают магистратуру ключевым звеном в подготовке кадров, соответствующих динамике современных отраслей.

Традиционно подготовка специалистов в области ИИ связана с техническими направлениями (информатика, математика, информационные технологии). Однако стремительное проникновение ИИ-решений во все сферы жизни – от медицины и юриспруденции до искусства и социальных наук – ставит вопрос о необходимости интеграции прикладных аспектов ИИ в магистерские программы непрофильных направлений. Под прикладными аспектами понимается использование готовых ИИ-инструментов для решения профессиональных задач.

Актуальность данной темы подтверждается несколькими факторами:

1) Потенциальный запрос рынка труда на специалистов, владеющих ИИ-компетенциями, даже в нетехнических областях. Согласно прогнозам, количество вакансий, требующих владения навыками работы с искусственным интеллектом (ИИ), в 2025 г. может вырасти на 25% по сравнению с 2024 г.³. Однако, по данным исследований, в среднем только 8,5% сотрудников компаний умеют обращаться с ИИ, из которых лишь 0,8% являются специалистами в данной области, а остальные 7,7% – работники других профессий, использующие ИИ для решения рабочих задач⁴. В сфере информационно-коммуникационных

¹ Официальный сайт Альянса в сфере искусственного интеллекта. Кодекс этики в сфере ИИ. URL: <https://ethics.a-ai.ru/> (дата обращения: 27.07.2025).

² Банк России представил Кодекс этики при использовании искусственного интеллекта // Гарант.ру. 10 июля 2025 года. URL: <https://www.garant.ru/news/1829473/> (дата обращения: 27.07.2025).

³ Количество вакансий с требованием владения ИИ в 2025 году может вырасти на 25% // ТАСС. URL: <https://tass.ru/ekonomika/21983427> (дата обращения: 30.03.2025).

⁴ По статистике только 8,5% работников компаний знают, как обращаться с ИИ // Директор по персоналу. URL: <https://www.hr-director.ru/news/79501-po-statistike-tolko-85-rabotnikov-kompaniy-znayut-kak-obrashchatsya-s-ii/> (дата обращения: 30.03.2025).

технологий ожидается, что ИИ трансформирует 92% рабочих мест, особенно в областях бизнеса и управления, дизайна и пользовательского опыта, тестирования и контроля качества⁵. Несмотря на активные инвестиции в ИИ, на каждые 10 открытых вакансий приходится всего 3 квалифицированных специалиста, что указывает на острую нехватку кадров с необходимыми компетенциями⁶.

2) Инициативы на государственном уровне, такие как внедрение модуля «Системы искусственного интеллекта» для всех направлений подготовки. В соответствии с поручением Президента РФ об обеспечении внесения в образовательные программы высшего образования и программы повышения квалификации изменений, направленных на повышение уровня компетенций в сфере ИИ специалистов ключевых отраслей экономики и социальной сферы от 29 января 2023 г. № Пр-172⁷, Министерство науки и высшего образования России представило прототип рабочей программы образовательного модуля «Системы искусственного интеллекта» для включения в образовательные программы высшего образования и дополнительные профессиональные программы, планируемые к реализации в 2023/24 учебном году. Примечательно, что модуль предназначен не только для технических специальностей, но и для нетехнических, его пререквизиты меняются в зависимости от глубины погружения в изучаемый материал.

3) Появление и деятельность профессиональных альянсов в сфере ИИ, которые формируют стандарты ИИ-образования и взаимодействуют с вузами. Так, появление Альянса в сфере искусственного интеллекта (далее – Альянс)⁸ в России подтверждает тесное взаимодействие рынка труда (его запроса и заказа) с системой образования. Альянс объединяет ведущие технологические компании для совместного развития их компетенций и ускоренного внедрения ИИ в образовании, научных исследованиях и в практической деятельности бизнеса. На сайте Альянса размещён рейтинг вузов и образовательные программы в сфере ИИ, которые рекомендованы или аккредитованы им.

4) Помимо этого, важным моментом в актуализации прикладного использования ИИ становится лидерство сферы высшего образования среди приоритетных отраслей, готовых к внедрению ИИ, наряду с сектором ИКТ и сферой финансовых услуг⁹.

Цель статьи – проанализировать тренды и перспективы интеграции прикладных аспектов ИИ в магистерские программы непрофильных направлений подготовки (гуманитарных, социальных, естественнонаучных и др.) с учётом современных тенденций цифровой трансформации высшего образования. Для достижения указанной цели в статье поставлен и решён ряд задач: 1) операционализировано понятие «прикладной ИИ»; 2) выявлен запрос рынка тру-

⁵ Прогноз: ИИ трансформирует 92% рабочих мест в ИТ // Хайтек+. URL: <https://hightech.plus/2024/08/01/prognoz-ii-transformiruet-92-rabochih-mest-v-it> (дата обращения: 30.03.2025).

⁶ Технологии есть, специалистов нет: когда рынок труда не успевает за инновациями // Код Дурова. URL: <https://kod.ru/tiekhnologhii-iest-spietsialistov-niet-koghd-gynok-truda-nie-uspievayet-zainnovatsiimi?> (дата обращения: 30.03.2025).

⁷ Перечень поручений по итогам конференции «Путешествие в мир искусственного интеллекта» (утв. Президентом РФ 29 января 2023 г. № Пр-172) // Гарант.ру URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/406165361/> (дата обращения: 04.04.2025).

⁸ Официальный сайт Альянса в сфере искусственного интеллекта. URL: <https://a-ai.ru/> (дата обращения: 04.04.2025).

⁹ 2024 Индекс готовности приоритетных отраслей экономики Российской Федерации к внедрению искусственного интеллекта, НЦРИИ при Правительстве РФ. // Искусственный интеллект Российской Федерации. URL: https://ai.gov.ru/knowledgebase/infrastruktura-ii/2024_indeks_gotovnosti_prioritetnyh_otrasley_ekonomiki_rossiyskoy_federacii_k_vnedreniyu_iskusstvennogo_intellekta_ncrii_pri_pravitelystve_rf/?ysclid=m9lbu3py24320809048 (дата обращения: 28.04.2025).

да на ИИ-компетенции в нетехнических сферах; 3) проанализировано текущее состояние интеграции прикладного ИИ в российские магистерские программы; 4) определены институциональные барьеры и перспективы развития данного процесса.

Операционализация термина «прикладной ИИ»

Прикладной ИИ – это область исследований и приложений, направленная на создание и внедрение технологий искусственного интеллекта для решения конкретных практических задач в различных отраслях человеческой деятельности. Данный термин пока ещё не является устоявшимся, его уместнее использовать, когда речь ведётся о контексте применения технологий ИИ, именно о практическом внедрении в конкретные сферы, а не о виде и уровне самой технологии (как, например, «слабый ИИ» [3]). Активно развивается тема использования прикладного ИИ, например, в медицине [4; 5].

Прикладной ИИ можно описать метафорой «перехода ИИ от фантастической концепции к наблюдаемой реальности, обладающей практичностью в различных областях»¹⁰. В рамках данной статьи прикладной ИИ включает в себя следующие аспекты: использование готовых ИИ-инструментов (*ChatGPT*, *Midjourney*, *Copilot*); анализ и интерпретация результатов ИИ для решения предметных задач; промпт-инжиниринг и адаптация ИИ-решений под профессиональные контексты; этическая оценка и управление ИИ-проектами в нетехнических областях.

Предложенная операционализация понятия «прикладной ИИ» легла в основу исследований, представленных в рамках статьи.

Обзор литературы

ИИ в образовании

Тема искусственного интеллекта в российском образовании занимает значитель-

ное место в современных академических дискуссиях, что подтверждается увеличением количества публикаций по данной проблематике. Интерес к теме начинался с публикаций, связанных с общими вопросами и этическими проблемами использования искусственного интеллекта (см. например, А.И. Ракитов [6], А.В. Резаев и Н.Д. Трегубова [7], В.А. Цвык и И.В. Цвык [8]).

Затем последовал рост количества работ об использовании ИИ студентами (см. И.А. Алешковский [9], Н.В. Тихонова и Г.М. Ильдуганова [10]), где отдельное внимание исследователей обращено на вопросы использования *ChatGPT* (Д.П. Ананин [11]), и готовности преподавателей к изменению образовательной среды (Р.З. Елсакова и А.М. Маркус [12], П.В. Сысоев [13]).

Сейчас чаще поднимаются вопросы спецификации использования ИИ в разных областях и на разных уровнях обучения (например, В.С. Шейнбаум и В.С. Никольский [14], Т.В. Потемкина [15], Т.В. Рябко [16]), то есть актуализируется проблема прикладного искусственного интеллекта.

За рубежом активное развитие вопросов использования прикладного ИИ ведётся примерно с 2020 г. В книге Р. Лакин и соавторов рассматриваются практические аспекты внедрения искусственного интеллекта (ИИ) в школьное образование, с ориентацией на педагогов без технической подготовки [17]. Авторы предлагают доступное руководство по использованию ИИ-инструментов в учебном процессе. Сейчас в зарубежном дискурсе много публикаций, касающихся прикладного ИИ в медицине и бизнесе (см. например, [18; 19]).

В 2021 г. научное подразделение Европейской комиссии провело анализ 45 магистерских программ по искусственному интеллекту в 13 европейских странах (Бельгия, Дания, Финляндия, Франция, Германия, Италия, Ирландия, Нидер-

¹⁰ Jefferson chibuzo. Applied artificial intelligence. June 19, 2024 // Enterprise nova. URL: <https://enterprisenova.com/applied-artificial-intelligence/> (дата обращения: 28.04.2025).

ланды, Португалия, Испания, Швеция, Швейцария и Великобритания) [20]. Исследование выявило структуру базовых знаний для подготовки магистров в области ИИ, включая следующие ключевые направления: Машинное обучение (21,4%), Фундаментальная информатика (10,9%), Компьютерное зрение (10,0%), Математика и статистика (8,1%), Человеко-машинное взаимодействие (7,1%), Представление знаний и логический вывод (7,0%), Обработка естественного языка (6,4%), Планирование и оптимизация (5,4%), Робототехника и интеллектуальная автоматизация (5,4%).

Основные содержательные блоки программ были систематизированы в 8 ключевых областей: Автоматизированные рассуждения и планирование, Автоматизированное обучение (символьное и стохастическое), Компьютерная лингвистика и коммуникация, Компьютерное восприятие (аудио- и видеоданные), Интеграция интеллектуальных систем (робототехника, мультиагентные системы), Человеко-машинное взаимодействие, Цифровые сервисы и приложения ИИ, Этика и философия ИИ. Результаты исследования представляют ценность для разработки образовательных стандартов в области ИИ, демонстрируя сбалансированный подход к формированию профессиональных компетенций. Однако здесь подчёркиваются фундаментальные аспекты ИИ, а не прикладные.

Типы магистратур в России

Для дальнейшего анализа представляется необходимым провести краткий экскурс в типы магистратуры. Сегодня среди магистратур в России можно выделить узкоспециализированные и академические, с преобладанием последних, но с тенденцией роста числа первых, особенно в рамках программы 5-100, когда программы создавались «под запрос» работодателей; по организационному аспекту выделяют сетевые, модульные и онлайн-магистратуры [21]. Современные магистранты готовятся

к научно-исследовательской, организационно-управленческой, научно-педагогической и проектной видам деятельности, последний из которых обеспечивает связь с работодателями, зачастую влияя на количество часов, отведённых в программе под практику [21]. С 2026 г. дизайн высшего образования меняется, появляются три ступени, и предположительно уровень магистратуры будет трансформирован в специализированное высшее образование, направленное на получение узкоспециализированных знаний (1–2 года). Как содержательно изменятся программы и их проектирование, пока только предстоит узнать.

Анализ литературы демонстрирует устойчивый академический интерес к интеграции ИИ в образование, однако если фундаментальные аспекты ИИ и этические вопросы получили значительное освещение, а европейский опыт систематизировал технические компетенции, то вопрос о том, как конкретно рынок труда формулирует запрос на ИИ-навыки в гуманитарных, социальных и естественнонаучных областях и как российские магистерские программы отвечают на этот запрос, остаётся открытым. Для эмпирического изучения данной проблемы авторами было проведено исследование, сочетающее анализ актуальных вакансий и обзор образовательных программ.

Анализ запроса рынка труда на специалистов, владеющих компетенциями ИИ

Методология

21 марта 2025 г. был проведён пилотный контент-анализ вакансий на портале *hh.ru*. Выбор платформы *hh.ru* был обусловлен следующими факторами: это самый популярный сайт для размещения и поиска вакансий, данный ресурс предлагает доступ к обширной базе вакансий, а также имеет удобные инструменты для анализа, такие как, например, возможность фильтрации.

Наличие опции создания сложных запросов с применением логических операторов («ИЛИ»/«OR») позволяет чётко настраивать критерии поиска и извлекать релевантные данные. Также важным преимуществом является предоставление подробной статистики по каждому объявлению, включая количество вакансий по каждой отрасли и специализации.

Для поиска вакансий с требованием владения навыками ИИ был использован следующий промпт: «ИИ OR AI OR big data OR ML OR нейросети OR Data Analysis OR Python/R OR DL OR Chatbots». Данный промт можно считать оптимальным для задач нашего исследования. Упомянуты все смежные с искусственным интеллектом группы навыков. Союз «OR» используется для того, чтобы сервис подбирал вакансии хотя бы с одним из упомянутых навыков. Некоторые навыки были приведены в виде аббревиатуры, что связано с особенностями сервиса, так как запрос должен состоять из одного слова (*ML*, а не *Machine Learning*), иначе сервис будет искать вакансии, где упоминается хотя бы одно из слов. Так же открываются возможности по сравнению укрупнённых групп профессий. Помимо этого, была использована фильтрация по наличию требования высшего образования в вакансиях. Отобранные вакансии дополнительно отсматривались, и список корректировался вручную во избежание учёта нерелевантных (например, *Adobe Illustrator (AI)*).

Краткие результаты

Вакансий с требованиями владения навыками ИИ довольно мало в контексте общего числа вакансий, менее 1% (1499 из 230 545). Максимальная сфера концентрации вакансий с ИИ, что интересно, связана со сферой «СМИ, маркетинг, реклама, BTL, PR, дизайн, продюсирование» – 368 (24%), почти столько же вакансий связаны с IT-технологиями – 303 (20%). Сферы, где также востребованы навыки владения ИИ: Финансовый сектор – 78 (5,2%), Медицина – 53 (3,5%), Искусство – 33 (2,2%), Обра-

зование – 27 (2%), Услуги для бизнеса – 23 (1,5%). 5% – новые вакансии в сфере ИИ, такие как AI-тренер, AI-инженер, промпт-инженер и др.

Следует сказать, что нет ни одной сферы, где количество вакансий с требованием навыков ИИ было бы равно нулю, но сама формулировка навыков (за исключением вакансий в сфере IT) пока представлена довольно размыто, чаще всего это вариации на тему «владение инструментами ИИ/AI» без конкретизации (Табл. 1).

Несмотря на то, что текущий этап развития ИИ на рынке труда характеризуется секторальной асимметрией, фрагментарным внедрением и доминированием узкоспециализированных направлений, виден пока ещё небольшой запрос на практические навыки использования ИИ в других сферах. Небольшой запрос связан с недостатком стандартизации и понимания практического применения ИИ в этих областях, что подводит нас к вопросу образования в сфере прикладного ИИ.

Однако если попытаться определить ключевые навыки, связанные с ИИ, в проанализированных отраслях, то можно выделить следующие:

- Базовые цифровые навыки ИИ: *Excel*, *CRM*, AI-инструменты (*ChatGPT*, *Midjourney*) – стандартные требования во многих сферах, включая маркетинг, ЖКХ, услуги для бизнеса;
- Графические пакеты (*Photoshop*, *Figma*) – востребованы в дизайне, маркетинге и образовании;
- Прикладное использование ИИ: генеративные инструменты (*LLM*, *ChatGPT*, *Midjourney*) используются для создания контента, автоматизации процессов и анализа данных. Нейросети для анализа данных применяются в автомобильной промышленности, добывающей отрасли, финансах.
- Программирование и работа с данными: *Python*, *SQL*, ML-библиотеки (*TensorFlow*, *PyTorch*) – ключевые навыки для IT, финансов, энергетики, образования. *Big Data* и

Таблица 1

Наиболее частотные профессии, где требуются навыки ИИ по укрупнённым группам с указанием популярных вакансий

Table 1

Most In-Demand AI Skill Professions by Major Categories with Popular Job Titles

Сферы	Вакансии, где запросы по ИИ больше по сфере	Конкретные требуемые навыки
СМИ, маркетинг, реклама, BTL, PR, дизайн, продюсирование	Аналитик (73)	Знание SQL, основы одного из языков программирования (R, Python, Spark, Scala)
	Менеджер по продажам, менеджер по работе с клиентами (85)	Уверенный пользователь инструментария: SQL, Power Query, Power Bi, Excel, Power Point
	Менеджер по маркетингу, интернет-маркетолог (46)	Владение инструментами (open-source): Python / Stat-пакет (любой)
	Дизайнер, художник (42)	Навык работы с нейросетями и интерес к сфере ИИ
Автомобильный бизнес	Руководитель проектов (2)	Знание ИИ-технологий будет значительным преимуществом
	Директор по информационным технологиям (CIO) (2)	Знание современных технологий и трендов (IoT, IIoT, big data, AI)
Гостиницы, рестораны, общепит, кейтеринг	Маркетолог (менеджер по маркетингу/интернет-маркетолог, директор по маркетингу и PR) (2)	Опыт работы с ИИ
Государственные организации	Аналитик (руководитель отдела аналитики, BI-аналитик/аналитик данных, бизнес-аналитик, дата-сайентист, методолог) (6)	Владение инструментами в области DL (PyTorch, или Tensorflow, или что-то иное). Знание SQL, Python
	Научный специалист (научный специалист/исследователь, методист) (3)	Владение скриптовыми языками программирования (Python и/или R): статистическими методами обработки и визуализации данных
Добывающая отрасль	Аналитик (BI-аналитик, дата-сайентист, методолог) (4)	Опыт работы с БД SQL, а также знание языков программирования Python, R или SAS для Data Scientist. Опыт написания сложных скриптов
	Инженер (главный инженер проекта, инженер-энергетик/инженер-электрик) (4)	(ИИ не в требованиях/навыках, пример: «Готовы рассмотреть кандидатов с опытом работы в качестве Проектировщика на руководящей должности или Руководителя отдела ИИ»)
ЖКХ	Менеджер по продажам, менеджер по работе с клиентами (1)	Активный пользователь AI-инструментов
Медицина	Врач (2)	Понимание сферы IT будет преимуществом, интерес к ИИ по типу GPT, DeepSeek
	Администратор (2)	Умение работать с ИИ
Лесная промышленность	Менеджер по продажам, менеджер по работе с клиентами (1)	Активный пользователь AI-инструментов
Электроника и энергетика	Инженер-энергетик, инженер-электрик (3)	Уверенное пользование AI-инструментами будет преимуществом

Продолжение таблицы 1

Сферы	Вакансии, где запросы по ИИ больше по сфере	Конкретные требуемые навыки
Услуги для бизнеса	Менеджер по маркетингу, интернет-маркетолог (14)	Опыт работы с ИИ, умение работать с Big Data. Практический опыт применения ИИ в маркетинге и PR. Умение использовать ChatGPT и другие нейросети в своей работе. Высокая экспертиза в использовании инструментов AI (GPT и др.)
	Аналитик (7)	Опыт работы с языками программирования (Python, R) будет преимуществом. Понимание технологий ИИ при анализе данных. Открытость к использованию нейросетей при необходимости (ChatGPT, Midjourney, Notion AI и т. д.)
Услуги для населения	Менеджер, специалист, администратор, агент (180)	Предлагать клиентам продукты, рекомендованные AI-системой для их бизнеса
	Дизайнер, художник (40)	Уверенное владение графическим пакетом (AI, PS, Figma, Adobe Acrobat)
Финансовый сектор	Маркетолог (43)	Глубокие знания в использовании инструментов AI (GPT и др.)
IT	Программист, разработчик (45)	Наличие навыков работы с ИИ-агентами, LLM (GPT, BERT) и ML. Есть научные публикации и патенты в области ИИ. Готовность обучаться и развиваться в области ИИ
	Дата-сайентист (41)	Наличие опыта работы работы как минимум с 2 ML библиотеками. Опыт вывода классических ML-моделей
Металлургия, металлообработка	Инженер-конструктор, инженер-проектировщик (2)	Способность подготавливать отчёты, аннотации по проведённым исследованиям с применением современных аналитических инструментов (статистика, ИИ)
	Инженер-электроник, инженер-электронщик (2)	Наличие знаний языков программирования LAD, SCL, STL (начальный уровень)
Нефть и газ	Программист, разработчик (7)	Опыт работы с Big Data. Знания в области данных и смежных технологических областей (DevOps, DevSecops, Data Science, Cloud native и др.)
Образовательные учреждения	Учитель, преподаватель, педагог (13)	Умение использовать технологии ИИ в работе. Готовность использовать и внедрять технологии ИИ в работу современного преподавателя
	Программист, разработчик (7)	Наличие опыта участия в проектах DA/ML/CV/DL/LLM/AI; хорошее знание классических моделей и метрик ML/CV. Способность превращения моделей в сервисы и библиотеки на Python. Наличие опыта реализации ML/CV во встроженных устройствах (одноплатники)
Новые профессии в сфере ИИ	AI-тренер (21)	Умение общаться с AI, проверять достоверность и этичность ответов, проводить фактчекинг и редактировать тексты

IoT – востребованы в промышленности (металлургия, нефть и газ).

Обзор российского опыта внедрения ИИ в непрофильные программы

Методология

В марте 2025 г. был произведён фокусированный поиск и отбор магистерских программ высшей школы РФ, связанных с прикладными аспектами искусственного интеллекта, для анализа направлений и особенностей их реализации. Следует чётко определить термин «прикладные аспекты». Подбор программ осуществлялся с опорой на сайт Альянса в сфере искусственного интеллекта, а также при помощи поисковых систем по ключевым словам. Программы отнесены к релевантным не только в случае прямого указания в названии или содержании термина «искусственный интеллект» / *«artificial intelligence»* в контексте прикладного использования, но и связанных с ним понятий – «анализ данных», «большие данные» / *«big data»*, «глубокое обучение», «машинное обучение», «интеллектуальные системы», «компьютерное зрение» (программы, содержащие эти термины аккредитованы и рекомендованы Альянсом), но в названии 58% программ так или иначе фигурирует именно «искусственный интеллект». Для более детального сравнения программ использован метод кейс-стади.

Результаты анализа российских программ магистратуры, связанных с прикладными аспектами искусственного интеллекта

На сегодняшний день в российском образовательном пространстве найдено 78 официальных магистерских программ, связанных с прикладным искусственным интеллектом. 43% представленных программ (33 программы) рекомендованы¹¹ Альянсом, и 15% из рекомендованных (5 программ) аккредитованы Альянсом¹².

Выделим программы, связанные с прикладными аспектами искусственного интеллекта и аккредитованные Альянсом, их всего пять:

- 1) НИУ ВШЭ «Анализ данных в биологии и медицине» 01.04.02 Прикладная математика и информатика;
- 2) НИУ ВШЭ «Финансовые технологии и анализ данных» 01.04.02 Прикладная математика и информатика;
- 3) УрФУ «Прикладной анализ данных» 09.04.02 Информационные системы и технологии;
- 4) ИТМО «Глубокое обучение и генеративный искусственный интеллект» 01.04.02 Прикладная математика и информатика;
- 5) УГНТУ «Искусственный интеллект и цифровые двойники в ТЭК» 09.04.01 Информатика и вычислительная техника.

Лидером по представленности магистерских программ является НИУ ВШЭ и УрФУ – по 10 программ, СПбГЭТУ ЛЭТИ – 7, МГТУ им. Баумана и ИТМО – по 5 программ, МГУ им. М.В. Ломоносова – 4 программы (Табл. 2). Следует обратить внимание, что в списке присутствуют образовательные платформы, которые запускают программы совместно с вузами и дают государственный диплом – Нетология совместно с УрФУ («Прикладной искусственный интеллект»), Skillfactory совместно с ТГУ («Компьютерное зрение и нейронные сети»).

Большинство программ реализуются по направлению 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (каждая пятая), ещё 16,5% по направлению 01.04.02 Прикладная математика и информатика и каждая десятая по направлению 09.04.02 Информационные системы и технологии (Табл. 3).

При анализе программ, которые связаны непосредственно с прикладными аспектами искусственного интеллекта в различных областях, заметно, что в некоторых случаях, даже если в названии заявлена прикладная

¹¹ Самые интересные и актуальные программы, по мнению Альянса.

¹² Соответствуют профстандартам в сфере ИИ и реальным потребностям бизнес-работодателей.

Таблица 2

Количество магистерских программ по прикладному ИИ в вузах

Table 2

Number of Master's Programs in Applied AI at Universities

Вуз	Общее количество программ	По профилю ИИ	Не по профилю ИИ
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)	10	8	2
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина (УрФУ)	10	6	4
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» имени В.И. Ульянова (Ленина) (СПбГЭТУ «ЛЭТИ»)	7	7	0
Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана (МГТУ им. Баумана)	5	4	1
Национальный исследовательский университет ИТМО (ИТМО)	5	5	0
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (МГУ им. М.В. Ломоносова)	4	1	3
Тюменский государственный университет (ТюмГУ)	3	1	2
Московский физико-технический институт (МФТИ)	3	2	1
Новосибирский государственный университет (НГУ)	3	1	2
Российский технологический университет (РТУ МИРЭА)	2	2	0
Сибирский федеральный университет (СФУ)	2	1	1
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (СПбПУ)	2	1	1
Санкт-Петербургский государственный университет (СПбГУ)	2	2	0
Московский государственный строительный университет (МГСУ)	1	0	1
Дальневосточный федеральный университет (ДВФУ)	1	1	0
Российский университет транспорта (МИИТ)	1	1	0
Уфимский университет науки и технологий (УУНИТ), Северный (Арктический) федеральный университет (САФУ)	1	0	1
Национальный исследовательский технологический университет МИСИС (МИСиС)	1	1	0
Российский новый университет (РосНОУ)	1	1	0
Нижегородский государственный университет имени Н.И. Лобачевского (ННГУ им. Лобачевского)	1	1	0
Европейский университет в Санкт-Петербурге (ЕУСПб)	1	1	0
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (РАНХиГС)	1	1	0
Тихоокеанский государственный университет (ТоГУ)	1	1	0
Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ)	1	0	1
Сколковский институт науки и технологий (Сколтех)	1	1	0
Уфимский государственный нефтяной технический университет (УГНТУ)	1	1	0
Российская экономическая школа (РЭШ)	1	0	1

Продолжение таблицы 1

Вуз	Общее количество программ	По профилю ИИ	Не по профилю ИИ
Московский государственный институт международных отношений Министерства иностранных дел Российской Федерации (МГИМО)	1	0	1
Skillfactory и Томский государственный университет (ТГУ)	1	1	0
Томский государственный университет (ТГУ)	1	0	1
Нетология (совместно с УрФУ)	1	1	0
Московский авиационный институт (МАИ)	1	1	0
Итого	78	54	23

Примечание: Программы по профилю ИИ – программы, которые реализуются в рамках направлений: 01.04.02 Прикладная математика и информатика, 01.04.03 Механика и математическое моделирование, 01.04.04 Прикладная математика, 02.04.01 Математика и компьютерные науки, 02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, 02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем, 09.04.01 Информатика и вычислительная техника, 09.04.02 Информационные системы и технологии, 09.04.03 Прикладная информатика, 09.04.04 Программная инженерия.

Note: AI-focused programs refer to degree programs implemented within the following fields of study: 01.04.02 Applied Mathematics and Informatics, 01.04.03 Mechanics and Mathematical Modeling, 01.04.04 Applied Mathematics, 02.04.01 Mathematics and Computer Science, 02.04.02 Fundamental Informatics and Information Technologies, 02.04.03 Software Engineering and Administration of Information Systems, 09.04.01 Computer Science and Engineering, 09.04.02 Information Systems and Technologies, 09.04.03 Applied Informatics, 09.04.04 Software Engineering.

область, не связанная с математикой или информатикой, программа всё равно реализуется в рамках направления 01.04.02 Прикладная математика и информатика (Табл. 1 в Приложении).

Отдельно выделим 9 программ *социогуманитарного направления*, которые являются новыми и соответствуют «духу времени», а также на которых будет сосредоточен исследовательский интерес и применён метод кейс-стади далее (Табл. 4).

Язык. Большинство программ реализуются на русском языке, но есть ряд англоязычных: 1) НИУ ВШЭ «Искусственный интеллект и компьютерное зрение»; 2) НИУ ВШЭ «Бизнес-аналитики и системы больших данных»; 3) МФТИ «Современные методы искусственного интеллекта»; 4) Иннополис «Искусственный интеллект и инженерия данных»; 5) Сколтех «Науки о данных».

Форма обучения. Программы реализуются преимущественно в классических рамках – 2 года при очной форме, однако некоторые вузы предлагают обучение полностью

онлайн при сохранении предпочтений очного формата обучения и указании в документах, что программа – очная (см., например, почти все программы НИУ ВШЭ, Нетологии (совместно с УрФУ), некоторые программы УрФУ). На сайтах такие программы помечаются как «очная в формате онлайн».

Примечательна программа УрФУ «Цифровой регион: управление цифровой трансформацией в государственном и корпоративном секторах» 38.04.02 Менеджмент, которая не только реализуется онлайн при очной форме обучения, но длится дольше 2 лет – 2 года и 3 месяца. ИТМО на программе «Программирование и искусственный интеллект» предлагает возможность получения диплома за 1 год, а также два трека – прикладной и научный.

Заочные и очно-заочные формы встречаются нечасто, их предлагает для своих программ только СФУ, РосНОУ, УГНТУ, а также Уфимский университет науки и технологий и Северный (Арктический) федеральный университет на своей совместной программе.

Таблица 3

Список магистерских программ по направлениям

Table 3

List of Master's Programs by Field

Направление	Количество программ	Процент программ
01.03.03 Механика и математическое моделирование	1	1,3
01.04.03 Механика и математическое моделирование	1	1,3
01.04.02 Прикладная математика и информатика	12	16,5
01.04.04 Прикладная математика	2	2,5
02.04.01 Математика и компьютерные науки	2	2,5
02.04.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии	4	5,1
02.04.03 Математическое обеспечение и администрирование информационных систем	1	1,3
03.04.01 Прикладная математика и физика	1	1,3
03.04.02 Физика	1	1,3
08.04.01 Строительство	2	2,5
05.04.01 Геология	2	2,5
09.04.01 Информатика и вычислительная техника	15	19,0
09.04.02 Информационные системы и технологии	8	10,1
09.04.03 Прикладная информатика	6	7,6
09.04.04 Программная инженерия	3	3,8
10.04.01 Информационная безопасность	1	1,3
11.04.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи	1	1,3
13.04.02 Электроэнергетика и электротехника	2	2,5
16.04.01 Техническая физика	1	1,3
27.04.06 Организация и управление наукоёмкими производствами	1	1,3
38.04.01 Экономика	2	2,5
38.04.02 Менеджмент	1	1,3
38.04.05 Бизнес-информатика	2	2,5
41.04.04 Политология	1	1,3
38.04.04 Государственное и муниципальное управление	1	1,3
42.04.05 Медиакоммуникации	1	1,3
45.04.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной среде	1	1,3
47.04.01 Философия	2	2,5
Итого	78	100,0

Партнёрство. Отличительными особенностями магистерских программ, связанных с прикладными аспектами искусственного интеллекта, является наличие индустриальных партнёров, которые выступают соавторами программ, базами практик и обеспечивают трудоустройство выпускников. Такая практика так или иначе заявлена в 72% программ. Например, среди партнёров таких программ часто встречаются подразделения «Яндекс» и «Газпром».

В некоторых случаях партнёр полностью оплачивает обучение части магистрантов, как в программе «Финансовые технологии и анализ данных» НИУ ВШЭ, где 30 мест оплачивает «Сбербанк».

Стоимость программ варьируется от 44–179 тыс. руб. (программы, связанные с философией ИИ УРФУ и ТГУ) до 650 тыс. в год (чаще программы ИТМО и НИУ ВШЭ). Существует практика бесплатного обучения на основании гранта для отличившихся

Таблица 4

Table 4

Список магистерских программ социогуманитарного направления

List of Master's Programs in Social Sciences and Humanities

Вуз	Направление и название программы	Теоретические предметы	Базовые цифровые навыки ИИ	Прикладное использование ИИ	Программирование и работа с данными
СФУ	38.04.01 Экономика Финансово-экономическая аналитика и принятие решений в цифровой среде				Технологии программирования; машинное обучение; Методы анализа данных
РЭШ	38.04.01 Экономика Экономика и анализ данных				Алгоритмы и структуры данных, язык Python, машинное обучение, основы статистики в машинном обучении
ТГУ	47.04.01 Философия Искусственный интеллект: философия и практики применения нейронных сетей	Философия и этика искусственного интеллекта		Алгоритмы ИИ: генерация контента и аналитика	
МГУ им. М.В. Ломоносова	41.04.01 Политология Искусственный интеллект и цифровые технологии в современной политике	Аксиология искусственного интеллекта; Государственная научно-техническая политика России и зарубежных государств; Искусственный интеллект и технологическое лидерство; Искусственный интеллект и отраслевые политики; Концептуальные проблемы искусственного интеллекта в политике: история, теории и современные разработки Искусственный интеллект и права человека; Этические и правовые стандарты развития систем искусственного интеллекта		Практический опыт применения технологий искусственного интеллекта в современном политическом процессе	
МГУ им. М.В. Ломоносова	42.04.05 Медиакоммуникации Искусственный интеллект и большие данные в медиакоммуникациях	Правовое и этическое регулирование искусственного интеллекта и больших данных; Искусственный интеллект в медиапроектах		Современные исследования искусственного интеллекта и больших данных в медиа: проблематика и методология	Медиа и большие данные; Основы статистического анализа; Математическая лингвистика и медиакоммуникации; Машинное обучение и анализ медиаданных

Продолжение таблицы 4

Вуз	Направление и название программы	Теоретические предметы	Базовые цифровые навыки ИИ	Прикладное использование ИИ	Программирование и работа с данными
МГУ им. М.В. Ломоносова	38.04.04 Государственное и муниципальное управление Искусственный интеллект и цифровые технологии в государственном и корпоративном управлении	Введение в искусственный интеллект; Цифровая трансформация бизнеса и искусственный интеллект; Правовые аспекты использования искусственного интеллекта в государственном и муниципальном управлении		Цифровые технологии и искусственный интеллект в управлении персоналом государственных и коммерческих организаций; Искусственный интеллект и экономическая кибернетика; Искусственный интеллект в социальном управлении Digital-маркетинг в цифровой экономике	Большие данные и искусственный интеллект в управлении; Математические методы создания интеллектуальных систем; Методы предиктивной аналитики Data Mining в социально-экономических и гуманитарных науках; Нечёткая логика и основы нечёткого моделирования; Основы программирования нейронных сетей на языке Python с использованием библиотек Keras и TensorFlow
Уфимский университет науки и технологий (Арктический) федеральный университет	47.04.01 Философия Искусственного интеллекта	Современные тенденции развития технологий искусственного интеллекта; Искусственный интеллект и теория систем		Теория и практика машинного перевода; Интеллектуальный анализ текстовой информации	Обработка и анализ больших данных; Аналитика информационных процессов в искусственных и живых системах; Нейронные сети и машинное обучение; NBIC конвергенция
УрФУ	38.04.02 Менеджмент Цифровой регион: управление цифровой трансформацией в государственном и корпоративном секторах			ВМ-технологии и СИМ-технологии в деволюменте	Прикладной анализ данных
УрФУ	45.04.04 Интеллектуальные системы в гуманитарной среде Цифровая гуманитаристика ¹³		Прикладная статистика	Цифровые технологии в гуманитарной сфере	Основы программирования на Python; Компьютерная лингвистика; Прикладная статистика и анализ данных; Основы SQL и работа с базами данных Работа с данными с помощью Python

¹³ Эта программа вошла в Топ-10 наиболее перспективных специальностей по версии «Российской газеты». Магистерская программа прокачивает навыки управления проектами, проведения качественных и количественных исследований, аналитики в IT.

абитуриентов (например, РЭШ «Экономика и анализ данных», Иннополис «Искусственный интеллект и инженерия данных»). Программа Сколтеха «Науки о данных» является полностью бесплатной для студентов в случае прохождения по конкурсу.

В нашем кейс-стади мы обращаем пристальное внимание на содержание гуманитарных образовательных программ, позиционирующих внедрение прикладного искусственного интеллекта. Дело в том, что, по нашему мнению, именно эта область подвержена наибольшему риску имитирующего подхода к интеграции ИИ. В ходе исследования мы провели тщательный анализ учебных планов указанных 9 программ, сопоставив дисциплины, связанные с искусственным интеллектом, с типами компетенций (базовые цифровые навыки ИИ, прикладное использование ИИ, программирование и работы с данными), запрашиваемых работодателями у кандидатов на должности (по результатам анализа *hh.ru*). Важно отметить, что из анализа были исключены графические навыки, поскольку в представленных программах нет специальностей, связанных с дизайном.

Проведённый анализ показывает, что не все из перечисленных программ в равной степени внедрились в учебные планы специализированные курсы, которые можно отнести к прикладному ИИ. Наиболее показательный кейс – это программа МГУ «Медиакоммуникации», которая демонстрирует лучшую интеграцию ИИ в своё содержание, уделяя внимание как теоретическим курсам, так и программированию, которое является основой навыков работы с ИИ, а также конкретным прикладным курсам, характерным для сферы медиа. Вторым успешным кейсом является также программа МГУ «Искусственный интеллект и цифровые технологии в государственном и корпоративном управлении» (Табл. 4).

В программе «Искусственный интеллект: философия и практики применения нейронных сетей» только один курс в учебном плане направлен на практическую отработку навыков использования инструментов или

анализа их результатов в профессиональном контексте, что соответствует риску «имитационного» внедрения.

Подавляющее большинство программ (за исключением «Цифровой гуманитаристики») не включают обязательных дисциплин по базовому владению современными ИИ-инструментами (*ChatGPT*, *Midjourney*, *Copilot*, анализ данных в *CRM/Excel* с ИИ). Между тем это ключевой навык, востребованный рынком (как показал анализ вакансий в таблице 1).

Модули по программированию (*Python*, *SQL*), машинному обучению (*ML*), анализу данных присутствуют, но часто подаются как технические дисциплины без чёткой привязки к решению конкретных социогуманитарных задач (анализ текстов, опросов, медиаконтента, политических процессов).

Таким образом, магистерские программы непрофильных направлений пока лишь начинают отвечать на вызовы интеграции прикладного ИИ, и их развитие в сторону большей практикоориентированности, формирования гибридных навыков и увязки с конкретными профессиональными задачами является ключевой перспективой.

Обсуждение результатов и заключение

Магистратура в России как ступень обучения сохраняет тесную связь с рынком труда, чутко реагирует на его изменения и высоко ценится современными работодателями в частности за наличие у её выпускников прикладных (а не только академических) навыков [22].

Эмпирические данные свидетельствуют о динамичной интеграции искусственного интеллекта в профессиональные сегменты российского рынка труда. Однако релевантные ИИ-компетенции остаются маргинальными в структуре вакансий, составляя менее 1% от общего спроса. Начальный этап внедрения прикладного ИИ в магистерские программы непрофильных направлений обусловлен неопределённостью рыночного запроса и

несформированностью требований к компетенциям.

Интеграция прикладного искусственного интеллекта в магистерские программы непрофильных направлений отражает глобальный тренд цифровизации, однако в России этот процесс сохраняет противоречивый характер. С одной стороны, отмечается прогресс: появление новых магистерских программ, активность Альянса в сфере ИИ, внедрение государственных инициатив, с другой – сохраняется доминирование технических направлений, слабая представленность гуманитарных и социальных специальностей, а также региональная асимметрия.

Ключевыми угрозами (системными рисками) интеграции прикладного ИИ в непрофильные магистерские программы являются:

- разрыв между декларируемой значимостью ИИ и реальным уровнем компетенций;
- риск «имитационного» внедрения (высока вероятность формального включения ИИ-модулей в непрофильные программы без глубокой методологической проработки, адаптации содержания под специфику дисциплины и обеспечения реальной практикоориентированности, что приведёт к поверхностному усвоению навыков);
- техноцентричная инерция образовательных моделей (преобладающая тенденция «встраивать» прикладной ИИ в непрофильные магистратуры путём копирования структур и содержания технических программ, что не учитывает когнитивные и профессиональные особенности нетехнических специалистов);
- институциональные барьеры доступности (сохраняются системные ограничения, связанные с высокой стоимостью качественных программ, слабой развитостью механизмов целевого финансирования/грантов для нетехнических направлений, недостаточной гибкостью форматов (особенно для работающих магистрантов) и географической концентрацией возможностей).

Перспективами развития представляются:

- формирование уникальных междисциплинарных ниш, развитие специализирован-

ных программ на стыке ИИ и конкретных гуманитарных/социальных/естественнонаучных дисциплин, где прикладные инструменты ИИ становятся интегральной частью методологии дисциплины, а не просто дополнением;

- глубокая индустриализация нетехнических программ, расширение практики привлечения не только IT-гигантов («Яндекс», «Сбер»), но и лидеров в конкретных нетехнических отраслях (медицина, СМИ, финансы, государственное управление) в качестве соразработчиков программ, поставщиков кейсов, менторов и гарантов трудоустройства для выпускников с ИИ-компетенциями;

- фокус на «гибридные» навыки и этику, смещение акцента в обучении не только на владение конкретными ИИ-инструментами, но на развитие «гибридных» навыков: критическое мышление при работе с ИИ-выводами, управление ИИ-проектами в нетехнической среде, коммуникация между техспециалистами и предметными экспертами, глубокое понимание этических и социальных импликаций применения ИИ в конкретной области;

- развитие гибридных и онлайн-форматов, активное внедрение и совершенствование форматов «очно-онлайн» и полноценных онлайн-магистратур с государственной аккредитацией (как в НИУ ВШЭ, УрФУ), что критически важно для повышения доступности, особенно для регионов и работающих специалистов, нуждающихся в переподготовке.

Российский рынок труда и образовательная система пока ещё функционируют в режиме двойной асинхронности: работодатели в нетехнических сферах формулируют запрос на ИИ-навыки размыто, а университеты, как показал анализ программ, либо реализуют прикладной ИИ в рамках технических направлений, либо включают его в непрофильные программы фрагментарно, не всегда с отработкой ключевых прикладных навыков. Без координации между этими субъектами потенциал ИИ останется локальным трендом, а не драйвером экономической трансформации.

Литература

1. Волкова О.Н., Домбровский Д.А., Иванцова Е.А. Трансформация профессий в эпоху цифровизации // Экономика. Информатика. 2025. Т. 52. № 1. С. 194–202. DOI: 10.52575/2687-0932-2025-52-1-194-202
2. Суховская Д.Н. Социальные ожидания магистрантов от обучения в высшей школе // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2023. № 73. С. 207–227. DOI: 10.17223/1998863X/73/18
3. Russel S., Norvig P. Artificial intelligence. A modern approach. 4th ed. // Pearson. 2022. ISBN 10: 1-292-40113-3.
4. Feber B., Tussie C., Giannobile W.V. Applied artificial intelligence in dentistry: emerging data modalities and modeling approaches // Frontiers in artificial intelligence. 2024. Vol. 7. Article no. 1427517. DOI: 10.3389/frai.2024.1427517
5. Muralidharan V., Schamroth J., Youssef A., Celi L.A., Daneshjou R. Applied artificial intelligence for global child health: Addressing biases and barriers // PLOS Digit Health. 2024. Vol. 3. No. 8. Article no. e0000583. DOI: 10.1371/journal.pdig.0000583
6. Ракитов А.И. Высшее образование и искусственный интеллект: эйфория и алармизм // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 6. С. 41–49. EDN: USPQDV.
7. Резаев А.В., Трегубова Н.Д. Искусственный интеллект как проблема современной социальной аналитики // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2019. Т. 19. № 3. С. 581–586. DOI: 10.22363/2313-2272-2019-19-3-581-586
8. Цвык В.А., Цвык И.В. Социальные проблемы развития и применения искусственного интеллекта // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2022. Т. 22. № 1. С. 58–69. DOI: 10.22363/2313-2272-2022-22-1-58-69
9. Алешковский И.А., Гаспаршивили А.Т., Нарбут Н.П., Крухмалева О.В., Савина Н.Е. Российские студенты о возможностях и ограничениях использования искусственного интеллекта в обучении // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2024. Т. 24. № 2. С. 335–353. DOI: 10.22363/2313-2272-2024-24-2-335-353
10. Тихонова Н.В., Ильдуанова Г.М. «Меня пугает то, с какой скоростью развивается искусственный интеллект»: восприятие студентами искусственного интеллекта в обучении иностранным языкам // Высшее образование в России. 2024. Т. 33. № 4. С. 63–83. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-4-63-83
11. Ананин Д.П., Комаров Р.В., Реморенко И.М. «Когда честно – хорошо, для имитации – плохо»: стратегии использования генеративного искусственного интеллекта в российском вузе // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 2. С. 31–50. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-2-31-50
12. Елсакова Р.З., Маркусь А.М. Повышение квалификации преподавателей вуза в области искусственного интеллекта: современное состояние // Высшее образование в России. 2024. Т. 33. № 11. С. 73–94. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-11-73-94
13. Сысоев П.В. Искусственный интеллект в образовании: осведомлённость, готовность и практика применения преподавателями высшей школы технологий искусственного интеллекта в профессиональной деятельности // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 10. С. 9–33. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-10-9-33
14. Шейнбаум В.С., Никольский В.С. Инженерная деятельность и инженерное мышление в контексте экспансии искусственного интеллекта // Высшее образование в России. 2024. Т. 33. № 6. С. 9–27. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-6-9-27
15. Потемкина Т.В., Абдеева Ю.А., Иванова У.Ю. Взаимодействие с искусственным интеллектом как потенциал программы обучения иностранному языку в аспирантуре // Высшее образование в России. 2023. Т. 33. № 5. С. 67–85. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-5-67-85
16. Рябко Т.В., Гуртов В.А., Степун И.С. Анализ показателей подготовки кадров для сферы искусственного интеллекта по результатам мониторинга вузов // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 7. С. 9–24. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-7-9-24
17. Luckin R., George K., Cukurova M. AI for School Teachers. 1st ed. // CRC Press, 2022. 132 p. DOI: 10.1201/9781003193173
18. Hügler M., Omouti P., van Laar J.M., Boedecker J., Hügler T. Applied machine learning and artificial intelligence in rheumatology // Rheumatology Advances in Practice. 2020. Vol. 4. No. 1. Article no. rkaa005. DOI: 10.1093/rap/rkaa005

19. Corea F. Applied Artificial Intelligence: Where AI Can Be Used In Business // Springer Cham, 2019. 41 p. DOI: 10.1007/978-3-319-77252-3
 20. Dodero J.M. Artificial intelligence masters' programs – An analysis of curricula building blocks // Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2021. 168 p. DOI: 10.2760/773615
 21. Олфер Е.А. Трансформации российской магистратуры // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 1. С. 36–48. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-1-36-48
 22. Рожкова К.В., Роцин С.Ю., Травкин П.В. Российская магистратура: трамплин на рынок труда // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 5. С. 9–28. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-5-9-28
- Благодарности.** Материал подготовлен в рамках инициативной темы РУДН № 100939-0-000 «Применение технологий искусственного интеллекта в социологических исследованиях: практика и перспективы».
- Статья поступила в редакцию 04.07.2025
Принята к публикации 10.08.2025

References

1. Volkova, O.N., Dombrovsky, D.A., Ivantsova, E.A. (2025). Transformation of Professions in the Context of Digitalization. *Ekonomika. Informatika = Economics. Information technologies*. Vol. 52, no. 1, pp. 194-202, doi: 10.52575/2687-0932-2025-52-1-194-202 (In Russ., abstract in Eng.).
2. Sukhovskaya, D.N. (2023). Social Expectations of Master's Students from Studying at a Higher School. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya = Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*. Vol. 73, pp. 207-227, doi: 10.17223/1998863X/73/18 (In Russ., abstract in Eng.).
3. Russel, S., Norvig, P. (2022). *Artificial Intelligence. A Modern Approach. 4th ed.* Pearson. ISBN 10: 1-292-40113-3.
4. Feher, B., Tussie, C., Giannobile, W.V. (2024). Applied Artificial Intelligence in Dentistry: Emerging Data Modalities and Modeling Approaches. *Frontiers in Artificial Intelligence*. Vol. 7, article no. 1427517, doi: 10.3389/frai.2024.1427517
5. Muralidharan, V., Schamroth, J., Youssef, A., Celi, L.A., Daneshjou, R. (2024). Applied Artificial Intelligence for Global Child Health: Addressing Biases and Barriers. *PLOS Digit Health*. Vol. 3, no. 8, article no. e0000583, doi: 10.1371/journal.pdig.0000583
6. Rakitov, A.I. (2018). Higher Education and Artificial Intelligence: Euphoria and Alarm-ism. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 6, pp. 41-49. Available at: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_35161092_26075417.pdf (accessed: 27.07.2025). (In Russ., abstract in Eng.).
7. Rezaev, A.V., Tregubova, A.V. (2019). Artificial Intelligence as a Challenge for the Contemporary Social Analysis. *Vestnik Rossiiskogo universiteta družby narodov. Seriya: Sotsiologiya = RUDN Journal of Sociology*. Vol. 19, no. 3, pp. 581-586, doi: 10.22363/2313-2272-2019-19-3-581-586 (In Russ., abstract in Eng.).
8. Tsyk, V.A., Tsyk, I.V. (2022). Social Issues in the Development and Application of Artificial Intelligence. *Vestnik Rossiiskogo universiteta družby narodov. Seriya: Sotsiologiya = RUDN Journal of sociology*. Vol. 22, no. 1, pp. 58-69, doi: 10.22363/2313-2272-2022-22-1-58-69 (In Russ., abstract In Eng.).
9. Aleshkovski, I.A., Gasparishvili, A.T., Narbut, N.P., Krukhmaleva, O.V., Savina, N.E. (2024). Russian Students on the Potential and Limitations of Artificial Intelligence in Education. *Vestnik Rossiiskogo universiteta družby narodov. Seriya: Sotsiologiya = RUDN Journal of Sociology*. Vol. 24, no. 2, pp. 335-353, doi: 10.22363/2313-2272-2024-24-2-335-353 (In Russ., abstract in Eng.).

10. Tikhonova, N.V., Ilduganova, G.M. (2024). "What Scares Me Is the Speed at Which Artificial Intelligence Is Developing": Students' Perceptions of Artificial Intelligence in Foreign Language Teaching. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 33, no. 4, pp. 63-83, doi: 10.31992/0869-3617-2024-33-4-63-83 (In Russ., abstract In Eng.).
11. Ananin, D.P., Komarov, R.V., Remorenko I.M. (2025). "When Honesty is Good, for Imitation is Bad": Strategies for Using Generative Artificial Intelligence in Russian Higher Education Institutions. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 2, pp. 31-50, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-2-31-50 (In Russ., abstract in Eng.).
12. Elsakova, R.Z., Markus, A.M. (2024). Professional Development of University Educators in Artificial Intelligence: Current State. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 33, no. 11, pp. 73-94, doi: 10.31992/0869-3617-2024-33-11-73-94 (In Russ., abstract in Eng.).
13. Sysoyev, P.V. (2023). Artificial Intelligence in Education: Awareness, Readiness and Practice of Using Artificial Intelligence Technologies in Professional Activities by University Faculty. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 32, no. 10, pp. 9-33, doi: 10.31992/0869-3617-2023-32-10-9-33 (In Russ., abstract in Eng.).
14. Sheinbaum, V.S., Nikolskiy, V.S. (2024). Engineering Activity and Engineering Thinking in the Context of Artificial Intelligence Expansion. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 33, no. 6, pp. 9-27, doi: 10.31992/0869-3617-2024-33-6-9-27 (In Russ., abstract in Eng.).
15. Potemkina, T.V., Avdeeva, Yu.A., Ivanova, U.Yu. (2024). Interaction with Artificial Intelligence as a Potential of Foreign Language Teaching Program in Graduate School. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 33, no. 5, pp. 67-85, doi: 10.31992/0869-3617-2024-33-5-67-85 (In Russ., abstract in Eng.).
16. Ryabko, T.V., Gurtov, V.A., Stepus, I.S. (2022). Analysis of Artificial Intelligence Training Indicators According to the Results of Russian Universities Monitoring. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 7, pp. 9-24, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-7-9-24 (In Russ., abstract in Eng.).
17. Luckin, R., George, K., Cukurova, M. (2022). *AI for School Teachers (1st ed.)*. CRC Press, 132 p., doi: 10.1201/9781003193173
18. Hügler, M., Omoumi, P., van Laar, J.M., Boedecker, J., Hügler, T. (2020). Applied Machine Learning and Artificial Intelligence in Rheumatology. *Rheumatology Advances in Practice*. Vol. 4, no. 1, article no. rkaa005, doi: 10.1093/rap/rkaa005
19. Corea, F. (2019). *Applied Artificial Intelligence: Where AI Can Be Used In Business*. Springer Cham, 41 p., doi: 10.1007/978-3-319-77252-3
20. Doderio, J.M. (2021). *Artificial Intelligence Masters' Programs – An Analysis of Curricula Building Blocks*. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 168 p., doi: 10.2760/773615
21. Opfer, E.A. (2021). Transformations of Magistracy in Russia. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 1, pp. 36-48, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-1-36-48 (In Russ., abstract in Eng.).
22. Rozhkova, K.V., Roshchin, S.Yu., Travkin, P.V. (2025). Master's Degree in Russia: A Springboard into the Labour Market. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 5, pp. 9-28, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-5-9-28 (In Russ., abstract in Eng.).

Acknowledgment. This research was supported by the RUDN University Research Initiative under project No. 100939-0-000 "Application of Artificial Intelligence Technologies in Sociological Research: Practice and Prospects".

The paper was submitted 04.07.2025

Accepted for publication 10.08.2025

Приложение

Таблица 1

Список магистерских программ, не связанных с математикой и информатикой

Table 1

List of Master's programs unrelated to mathematics and computer science

Вуз	Направление	Название программы
НИУ ВШЭ	01.04.02 Прикладная математика и информатика	Анализ данных в биологии и медицине
НИУ ВШЭ	01.04.02 Прикладная математика и информатика	Анализ данных в девелопменте
НИУ ВШЭ	01.04.02 Прикладная математика и информатика	Искусственный интеллект в маркетинге и управлении продуктом
НИУ ВШЭ	01.04.02 Прикладная математика и информатика	Исследования и предпринимательство в искусственном интеллекте
УрФУ	09.04.02 Информационные системы и технологии	Интеллектуальные информационные системы и технологии в медицине
УрФУ	08.04.01 Строительство	Искусственный интеллект в инжиниринге строительных объектов
УрФУ	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника	Интеллектуальные городские энергетические системы
УрФУ	01.04.04 Прикладная математика	Искусственный интеллект в электроэнергетике
УрФУ	09.04.02 Информационные системы и технологии	Информационно-интеллектуальные системы в бизнесе
МГСУ	08.04.01 Строительство	Искусственный интеллект в строительстве
ИТМО	09.04.02 Информационные системы и технологии	Искусственный интеллект в промышленности
ИТМО	09.04.04 Программная инженерия и 01.04.02 Прикладная математика и информатика	Искусственный интеллект и поведенческая экономика
ТюмГУ	03.04.02 Физика	Геология и разработка месторождений нефти и газа
ТюмГУ	16.04.01 Техническая физика	Инжиниринг месторождений нефти и газа
РУТ МИИТ	09.04.01 Информатика и вычислительная техника	Искусственный интеллект и предикативная техника в транспортных системах
ТПУ	13.04.02 Электроэнергетика и электротехника	Цифровая энергетика в нефтегазовой отрасли
НГУ	05.04.01 Геология	IT-геофизика
НГУ	05.04.01 Геология	Моделирование нефтегазовых систем
УГНТУ	09.04.01 Информатика и вычислительная техника	Искусственный интеллект и цифровые двойники в ТЭК
МГТУ им. Баумана	10.04.01 Информационная безопасность	Искусственный интеллект в информационной безопасности
СПбГЭТУ ЛЭТИ	09.04.01 Информатика и вычислительная техника	Применение искусственного интеллекта в физиологии и медицине

Искусственный интеллект как фактор трансформации субъектной позиции студентов в высшем образовании

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-54-73

Чопик Ольга Артуровна – д-р пед. наук, доцент, профессор кафедры педагогики и психологии, SPIN-код: 6821-1520, ORCID: 0000-0003-1108-752X, mlinisoa@mail.ru
Санкт-Петербургский университет МВД России, Санкт-Петербург, Россия
Адрес: 198206, г. Санкт-Петербург, ул. Лётчика Пилютова, д. 1

Аннотация. В условиях стремительной цифровизации высшего образования и широкого внедрения технологий искусственного интеллекта (ИИ) актуализируется проблема трансформации субъектной позиции студентов. Актуальность исследования обусловлена необходимостью осмысления не только технических, но и социально-гуманитарных последствий использования ИИ, в частности его влияния на личностное и профессиональное становление обучающихся. Цель работы – выявить и проанализировать вызовы, связанные с внедрением ИИ в образовательную среду вузов, с позиций субъектно-ориентированного подхода, а также определить направления развития субъектности студентов в условиях ИИ-медиатизированной образовательной среды. Научная новизна заключается в анализе влияния технологий ИИ на трансформацию субъектной позиции студентов в условиях цифровизации высшего образования, с акцентом на изменение их роли от пассивных потребителей знаний к активным соавторам образовательного процесса, выявлении концептуальных положений для переосмысления субъектной позиции в условиях ИИ-медиатизированной образовательной среды, которые могут быть использованы как методологическая основа субъектно-ориентированного подхода в образовательной деятельности студентов для дальнейших эмпирических исследований и проектирования образовательных программ. Методологическая база исследования включает интеграцию субъектно-ориентированного и системно-деятельностного подходов. В исследовании использованы методы анкетирования (188 курсантов вузов ФСИН России) и контент-анализа, что позволило оценить уровень субъектности и восприятие ИИ среди обучающихся. Основные результаты показали, что ИИ оказывает амбивалентное влияние: способствует развитию критического мышления и самостоятельности при осознанном использовании, но может снижать ответственность и рефлексивность при чрезмерной зависимости от алгоритмов. Выявлены корреляции между активностью студентов, их критическим мышлением и ответственностью за использование ИИ. Выводы подчёркивают необходимость педагогического сопровождения, направленного на баланс между технологическими инновациями и сохранением субъектности студентов. Важным условием является развитие цифровой культуры и поддержание живого диалога в образовательном процессе. Работа вносит вклад в дис-

кусию о роли ИИ в образовании, предлагая пути его интеграции без ущерба для личностного развития обучающихся.

Ключевые слова: искусственный интеллект (ИИ), высшее образование, субъектность студента, цифровизация, субъектно-ориентированный подход, образовательная среда, развитие личности, педагогическое сопровождение, цифровая культура

Для цитирования: Чопик О.А. Искусственный интеллект как фактор трансформации субъектной позиции студентов в высшем образовании // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 54–73. С. 00-00. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-54-73

Artificial Intelligence as a Factor in Transforming the Subjective Position of Students in Higher Education

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-54-73

Olga A. Chopik – Dr. Sci. (Pedagogical Sciences), Associate Professor, Professor of Department of Psychology and Pedagogy, SPIN-code: 6821-1520, ORCID: 0000-0003-1108-752X, milinisoa@mail.ru

St. Petersburg University of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, St. Petersburg, Russian Federation

Address: 1 Lyotchika Pilutova str., Saint Petersburg, 198206, Russian Federation

Abstract. In the context of the rapid digitalization of higher education and the widespread implementation of artificial intelligence (AI) technologies, the issue of transforming the students' subjective position is becoming increasingly relevant. The significance of this study lies in the need to comprehend not only the technical but also the socio-humanitarian consequences of AI usage, particularly its impact on the personal and professional development of students. The aim of this work is to identify and analyze the challenges associated with the integration of AI into the university educational environment from the perspective of a subject-oriented approach, and to determine directions for the development of students' subjectivity within an AI-mediated educational context. The scientific novelty of the research lies in the analysis of how AI technologies influence the transformation of students' subjective position in the process of higher education digitalization. Special attention is given to the shift in their role from passive recipients of knowledge to active co-creators of the educational process. The study also formulates conceptual foundations for rethinking subjectivity in an AI-mediated educational setting, which can serve as a methodological basis for a subject-oriented approach in student-centered educational activities, as well as for further empirical research and educational program design. The methodological framework integrates subject-oriented and systems-activity approaches. The study employed survey methods (with a sample of 188 cadets from universities of the Federal Penitentiary Service) and content analysis, enabling an assessment of students' level of subjectivity and their perception of AI. The main findings reveal the ambivalent nature of AI's impact: it can foster critical thinking and autonomy when used consciously, but may diminish responsibility and reflexivity in cases of excessive reliance on algorithms. Correlations were found between student engagement, critical thinking, and responsibility in AI usage. The conclusions emphasize the need for pedagogical support aimed at maintaining a balance between technological innovation and the preservation of student subjectivity. Key conditions include

the development of digital culture and the promotion of meaningful dialogue in the educational process. This work contributes to the ongoing discourse on the role of AI in education, proposing approaches to its integration that do not compromise students' personal development.

Keywords: artificial intelligence (AI), higher education, student subjectivity, digitalization, subject-oriented approach, educational environment, personal development, pedagogical support, digital culture

Cite as: Chopik, O.A. (2025). Artificial Intelligence as a Factor in Transforming the Subjective Position of Students in Higher Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 8-9, pp. 54-73, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-54-73 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Современная система высшего образования вступила в фазу глубокой цифровой трансформации, обусловленной стремительным развитием информационно-коммуникационных технологий и особенно внедрением алгоритмов искусственного интеллекта (ИИ) в учебные процессы. Цифровизация не только трансформирует методы преподавания и взаимодействия между участниками образовательной среды, но и радикально изменяет архитектуру самого образования, включая формы организации учебной деятельности, методы контроля знаний и механизмы педагогического сопровождения. Одним из наиболее значимых эффектов цифровизации является возможность создания адаптивных образовательных траекторий, ориентированных на индивидуальные особенности обучающихся, что предполагает качественно новый уровень персонализации обучения.

Влияние цифровизации выходит за пределы технической модернизации учебного процесса, затрагивая фундаментальные основы педагогического взаимодействия, структурные характеристики образовательной среды и механизм формирования личности обучающегося. Согласно отчётам ЮНЕСКО от 2024 г. [1], искусственный интеллект рассматривается как ключевой фактор, способный повысить эффективность, доступность и индивидуализацию образования. Он используется в автоматизированных

системах оценки, платформах адаптивного обучения, интеллектуальных тьюторах и цифровых ассистентах, формируя новые модели образовательной коммуникации и трансформируя традиционные роли преподавателя и студента.

На этом фоне возрастает актуальность научного анализа не только технических, но и социально-гуманитарных аспектов внедрения ИИ в сферу образования. В частности, возникает необходимость осмысления влияния ИИ на процессы личностного и профессионального становления студентов, что выходит на уровень категориального анализа таких понятий, как субъектность и её компоненты. Вопрос формирования субъектной позиции обучающегося становится особенно значимым в условиях, когда цифровые инструменты начинают выполнять функции, ранее принадлежащие исключительно человеку: принятие решений, интерпретация информации, генерация ответов. Как подчёркивают А.С. Илюшин, Н.А. Торпашева, переход к образовательной модели, в которой ИИ участвует в интеллектуальной и организационной составляющих, требует переосмысления роли студента как субъекта познавательной и ценностно-смысловой деятельности [2]. Современные исследования в области педагогической психологии отмечают, что развитие субъектной позиции студента напрямую связано с его способностью осмысленно выстраивать индивидуальную образовательную стратегию,

принимать решения в условиях неопределённости и активно взаимодействовать с цифровыми средами.

Актуальность заявленной темы определяется несколькими факторами. Во-первых, быстрый рост числа ИИ-инструментов в образовательной среде вызывает необходимость анализа их педагогического потенциала и этических границ применения. Во-вторых, при всей привлекательности ИИ с точки зрения повышения эффективности и индивидуализации обучения, он несёт в себе риски снижения самостоятельности и мотивации студентов, замещения когнитивной активности автоматизированными алгоритмами. В-третьих, научная дискуссия вокруг влияния ИИ на личностное развитие студентов пока остаётся фрагментарной: отсутствует целостная концептуализация вызовов, связанных с сохранением субъектности в условиях технологической медиатизации образования.

Таким образом, вектор трансформации высшего образования требует междисциплинарного осмысления, и становится очевидной необходимость системного научного анализа, направленного на выявление того, как внедрение ИИ влияет на ключевые личностные характеристики студентов, прежде всего на их субъектную позицию как основу осознанного, ответственного и рефлексивного отношения к процессу обучения и саморазвития.

Постановка проблемы

Проблематика статьи формируется вокруг ключевого противоречия между высоким инновационным потенциалом искусственного интеллекта как средства персонализации и оптимизации образовательного процесса и его возможным деструктивным влиянием на формирование субъектности студентов. Внедрение ИИ в образователь-

ную среду, несомненно, способствует повышению гибкости обучения, расширяет доступ к знаниям, поддерживает формирование индивидуальных траекторий и может служить средством когнитивной поддержки обучающихся. Однако при отсутствии целенаправленного педагогического сопровождения и рефлексивного осмысления студентами функций ИИ-технологий возникает риск их инструментального, некритического использования, что чревато деформацией субъектной позиции личности.

В этой связи целью исследования мы определяем выявление и научное осмысление вызовов, сопряжённых с внедрением технологий искусственного интеллекта в систему высшего образования, с опорой на методологию субъектно-ориентированного подхода, предполагающего анализ влияния ИИ на процессы формирования субъектной позиции студента как активного участника образовательного взаимодействия и носителя личностной автономии, рефлексии и ответственности.

В современном научном дискурсе наблюдается возрастающий интерес к исследованию влияния технологий искусственного интеллекта на образовательные процессы. Анализ отечественных и зарубежных публикаций позволяет выделить ключевые подходы к пониманию ИИ в образовании, его инструментальные аспекты и вызовы, а также результаты эмпирических исследований о восприятии и использовании ИИ студентами вузов.

В зарубежной и отечественной научной литературе акцентируется внимание на потенциале ИИ в персонализации обучения и построении индивидуальных образовательных траекторий. Так, в работах С. Даггэна¹, а также Т.А. Видовой, И.Н. Романовой, И.В. Скопиной [3; 4] подчёркивается, что искусственный интеллект становится неотъем-

¹ Искусственный интеллект в образовании: Изменение темпов обучения : аналит. записка ИИТО ЮНЕСКО / Стивен Даггэн; ред. С.Ю. Князева; пер. с англ. А.В. Паршакова. М.: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2020. 29 с. URL: https://iite.unesco.org/wp-content/uploads/2020/12/Steven_Duggan_AI-in-Education_2020_RUS.pdf (дата обращения: 06.05.2025).

лемой частью образовательных процессов, способствуя индивидуализации обучения, оптимизации административных процедур и расширению возможностей для саморазвития студентов. П.В. Сысоев с соавторами выделяет потенциал ИИ в предоставлении обратной связи, мониторинге прогресса обучающихся и формировании адаптивных образовательных траекторий, что, по мнению авторов, создаёт предпосылки для усиления субъектной позиции студентов за счёт повышения осознанности и самостоятельности в обучении [5].

Вместе с тем ряд исследователей, в частности Т.Ф. Петренко, Н.Н. Левина, акцентируют внимание на том, что технологии искусственного интеллекта, несмотря на их эффективность в персонализации образовательных процессов, не способны заменить живое педагогическое взаимодействие и не могут выступать полноценным субъектом формирования личностных и ценностно-смысловых установок обучающихся [6]. В исследованиях И.Н. Вольнова и Г.Г. Малинецкого, а также Н.А. Коровниковой показано, что внедрение адаптивных ИИ-систем способствует росту успеваемости студентов на 15–20% по сравнению с традиционными методами обучения, а использование чат-ботов и виртуальных ассистентов повышает вовлечённость студентов на 20–25% и снижает нагрузку на преподавателей на 30–40% [7; 8]. Однако, по мнению Ю.М. Амелиной, подобная автоматизация образовательных процессов может привести к снижению мотивации к самостоятельному поиску решений и поверхностному усвоению знаний [9].

Кроме того, исследования показывают, что использование ИИ в образовательной среде может влиять на когнитивные, коммуникативные и личностные характеристики студентов. Н.А. Каменева отмечает, что интеллектуальные обучающие системы и виртуальные ассистенты способны учитывать индивидуальные особенности студентов, формировать персонализированные траектории обучения и обеспечивать своевремен-

ную поддержку в образовательном процессе [10]. Это способствует формированию компетенций самоорганизации, критического мышления и рефлексии, что является важнейшими характеристиками субъектной позиции в современном высшем образовании. В то же время, по мнению Е.В. Лебедевой, чрезмерная автоматизация и делегирование субъектных функций цифровым технологиям могут привести к снижению уровня самостоятельности, ослаблению мотивации к преодолению учебных затруднений и ограничению коммуникативных навыков студентов [11].

Особое внимание в научной дискуссии уделяется вопросам этики и доверия к ИИ в образовательной среде. В исследовании А.П. Глухова, Е.С. Синогиной, С.А. Ломовской отмечается, что проблема доверия к ИИ проявляется как у преподавателей, так и у студентов и связана с опасениями по поводу объективности оценивания, прозрачности алгоритмов и сохранения академической честности. Авторы отмечают, что для эффективного формирования субъектной позиции студентов в условиях цифровизации образования необходима разработка новых регулятивных и этических норм, а также повышение уровня цифровой грамотности всех участников образовательного процесса [12].

Таким образом, анализ научной литературы свидетельствует о том, что искусственный интеллект выступает мощным фактором трансформации субъектной позиции студентов, обладая потенциалом как для усиления самостоятельности, рефлексии и осознанности, так и для возникновения рисков снижения мотивации, критического мышления и коммуникативных компетенций. Баланс между автоматизацией образовательных процессов и развитием субъектности студентов определяется не только технологическими возможностями ИИ, но и особенностями педагогического сопровождения, этическими стандартами и уровнем цифровой культуры образовательной среды.

Методология и методы исследования

Методология настоящего исследования базируется на интеграции субъектно-ориентированного и системно-деятельностного подходов, что позволяет рассматривать трансформацию субъектной позиции студентов в условиях внедрения искусственного интеллекта как сложный, многомерный и динамический процесс, обусловленный взаимодействием индивидуальных, образовательных и технологических факторов.

В качестве теоретической основы используется концепция субъектности личности, раскрывающая специфику активного, осознанного и рефлексивного отношения студента к собственной образовательной деятельности (В.И. Андреев, А.Г. Асмолов, В.Н. Мясичев, С.А. Рубинштейн, В.И. Слободчиков и др.). Данная концепция акцентирует внимание на развитии личностной автономии, способности к самоорганизации, саморегуляции и критическому осмыслению информации.

С позиции субъектно-ориентированного подхода и современных теорий цифровой педагогики искусственный интеллект не может рассматриваться исключительно как инструмент повышения эффективности образовательного процесса; напротив, он должен быть осмыслен как фактор, трансформирующий структуру учебной деятельности, характер когнитивных нагрузок и степень включённости обучающегося в осознанное взаимодействие с учебным материалом.

Эмпирическое исследование осуществлялось методом анкетирования студентов и позволило выявить специфику их восприятия и использования ИИ в образовательной среде вуза, а также оценить уровень сформированности субъектной позиции. В анкетировании приняли участие 188 курсантов вузов ФСИН России по направлениям подготовки «Юриспруденция» (61,4%) и «Правоохранительная деятельность» (34,1%), с преобладанием респондентов в возрасте 21–23 лет (94,3%). Гендерное распределение: мужчи-

ны – 63,6%, женщины – 36,4%. Также был применён контент-анализ открытых ответов курсантов, направленный на выделение смысловых единиц, отражающих личностное восприятие роли ИИ в обучении и степень осознанности взаимодействия с цифровыми инструментами.

Комплексный анализ рисков и потенциальных угроз, обусловленных активным внедрением технологий искусственного интеллекта в сферу высшего образования, позволил выявить существенные трансформации, затрагивающие процессы формирования субъектной позиции студентов. На основании проведённого исследования сформулированы прогностические оценки возможных сценариев развития субъектности студентов в условиях дальнейшей цифровизации высшего образования.

Результаты исследования и обсуждение

В рамках научной школы под руководством академика РАО В.И. Андреева субъектность рассматривается как многоуровневое личностное образование, реализующееся через механизмы саморазвития, самообразования и самореализации, что отражает активную, творческую природу участия индивида в образовательной и социокультурной деятельности [13]. В данном контексте концептуальные основания, представленные в работах А.А. Деркача, находят особую значимость, поскольку обращают внимание на то, что субъектная позиция не является врождённым или статичным качеством личности, а формируется в процессе её взаимодействия с внутренними и внешними противоречиями [14]. Становление личности как субъекта происходит при разрешении внутренних конфликтов между индивидуальными целевыми установками, мотивационными структурами, уровнем притязаний и актуальными социальными условиями, включая профессиональное общение, деятельность и жизненные обстоятельства, формирующие эти противоречия. Исходя

Таблица 1

Влияние интеграции искусственного интеллекта в образовательный процесс вуза
с позиции субъектно-ориентированного подхода

Table 1

Influence of Artificial Intelligence Integration on the University Educational Process
from the Standpoint of a Subject-Centered Approach

Характеристики субъектной позиции	Положительное влияние интеграции ИИ	Негативное влияние интеграции ИИ
Когнитивная активность	Высвобождение ресурсов для сложных операций (анализ, синтез, рефлексия); повышение продуктивности мыслительной деятельности; гибкая настройка под потребности и уровень студента	Риск когнитивной зависимости от алгоритмов; снижение глубины и оригинальности мышления; имитация активности; поверхностная переработка информации
Самостоятельность	Развитие навыков саморегуляции и самооценки через немедленную обратную связь; поддержка планирования и контроля учебной деятельности	Формирование «псевдосамостоятельности»; снижение мотивации к самостоятельному поиску решений
Ответственность	Возможности для развития самоконтроля и личной ответственности; тренировка этичного обращения с цифровыми ресурсами	Склонность к делегированной ответственности (перекладывание вины на ИИ); когнитивная пассивность
Рефлексивность	Катализатор рефлексии через детализированную обратную связь; стимуляция осознанного отношения к деятельности	Унификация решений; снижение глубины анализа; формализация и имитация рефлексии

из данной теоретической позиции, можно утверждать, что субъектность студентов вузов, в частности курсантов образовательных учреждений ФСИИ, актуализируется в процессе обретения личностной идентичности, раскрытия индивидуального потенциала, проявления инициативы и ответственности в образовательной деятельности. Именно в момент перехода от пассивного освоения знаний к активному, осмысленному и ценностно-насыщенному взаимодействию с образовательной средой становится возможным не только объективное проявление образовательной результативности, но и субъективное переживание личностной и профессиональной самореализации.

Опираясь на методологические положения, разработанные в трудах В.И. Андреева, А.Г. Асмолова, А.А. Деркача, В.В. Серикова и других исследователей, субъектно-ориентированный подход в образовательной практике рассматривается как концептуальная основа формирования активной и

ответственной личности обучающегося [15]. В рамках данного подхода особое значение приобретает идея деятельностной включённости обучающегося в образовательный процесс, что предполагает не только усвоение знаний, но и осмысленное участие в их конструировании, рефлексии и применении. Ключевыми основаниями такой педагогической модели выступают взаимосвязанные характеристики субъектной позиции, проявляющиеся в активности, самостоятельности, ответственности и рефлексивности.

Анализ современных научных психолого-педагогических исследований позволяет выявить сложную, амбивалентную природу влияния искусственного интеллекта на образовательную среду (Табл. 1). Так, в работах А.Г. Асмолова и В.В. Рубцова подчёркивается, что воздействие интеллектуальных технологий на процесс обучения не является однозначным: с одной стороны, они обладают значительным потенциалом для повышения познавательной активности,

развития критического мышления и организации гибких образовательных маршрутов, с другой – при неадекватной педагогической интерпретации и чрезмерной автоматизации могут оказывать ингибирующее влияние на становление ключевых когнитивных и некогнитивных навыков обучающихся².

Далее перейдём к детальному исследованию трансформации характеристик субъектной позиции студентов под влиянием интеграции ИИ в образовательную деятельность.

Рассмотрим когнитивную активность как ведущий параметр проявления субъектности обучающихся. Так, в качестве позитивных аспектов интеграции ИИ в образовательную практику выступает способность интеллектуальных систем брать на себя выполнение алгоритмизированных и рутинных когнитивных операций, таких как поиск, систематизация и первичная фильтрация информации, что, в соответствии с положениями теории поэтапного формирования умственных действий П.Я. Гальперина [16], может способствовать высвобождению когнитивных ресурсов студентов и курсантов для выполнения более сложных умственных операций – анализа, синтеза, рефлексии и аргументированной оценки. В этом контексте ИИ становится инструментом когнитивной поддержки, позволяющим повысить продуктивность мыслительной деятельности и обеспечить условия для осознанного и содержательно насыщенного образовательного взаимодействия.

Ещё одним значимым позитивным аспектом можно считать то, что современные образовательные платформы, основанные на использовании ИИ-решений, реализуют принципы персонализации и адаптивности обучения, обеспечивая вариативность учебного контента, возможность его настройки в соответствии с индивидуальными образовательными потребностями, уровнем подготовки и предпочтениями обучающихся. Это

открывает новые возможности для дифференциации и индивидуализации, в рамках которой каждый студент может выстраивать собственную образовательную траекторию, развивая способности к самоопределению, планированию и самооценке.

Однако вместе с тем в литературе фиксируются и потенциально деструктивные эффекты чрезмерного обращения к интеллектуальным системам. В частности, И.А. Алешковский и соавторы указывают на опасность формирования когнитивной зависимости от цифровых алгоритмов: по результатам их эмпирического исследования, около 67% студентов технических вузов используют ИИ-системы для генерации учебных текстов и решения заданий без критической проработки и глубокого понимания содержания, что может свидетельствовать о снижении уровня внутренней мотивации и ослаблении потребности в интеллектуальном усилии [17]. Это коррелирует с данными о снижении устойчивости к неопределённости, поверхностной переработке информации и предпочтении готовых решений самостоятельному поиску.

Особую тревогу вызывает тенденция к упрощению когнитивной деятельности: предоставляемые ИИ-решения зачастую характеризуются шаблонностью, прямолинейностью и недостаточной глубиной анализа, что препятствует формированию у студентов способности к многомерному осмыслению проблемной ситуации, интеллектуальной гибкости и дивергентному мышлению. В таких условиях формируется риск подмены процесса образования процессом потребления готовых знаний, что вступает в противоречие с задачей формирования субъектной позиции обучающегося как активного и ответственного участника образовательного взаимодействия.

Таким образом, интеграция искусственного интеллекта в образовательный процесс

² Асмолов А.Г. Идолы и идеалы // Русский пионер. 2023. № 118. URL: <https://ruspioneer.ru/cool/m/single/11283?ysclid=m8px4fz5sb835832670> (дата обращения: 06.05.2025).

способствует оптимизации когнитивной нагрузки и реализации принципов персонализации обучения, что обеспечивает повышение эффективности мыслительной деятельности и развитие субъектности обучающихся. Вместе с тем избыточное использование интеллектуальных систем может обуславливать формирование когнитивной зависимости, снижение внутренней мотивации и упрощение когнитивных операций, что ставит под угрозу развитие критического мышления и активной, ответственной позиции субъектов образовательного взаимодействия.

Одной из ключевых характеристик субъектности в образовательной деятельности выступает самостоятельность, понимаемая как способность индивида принимать решения и осуществлять действия на основе внутренних мотиваций и целей без непосредственной внешней поддержки или принуждения. В психолого-педагогической науке данное качество традиционно рассматривается как интегральный показатель зрелости субъектной позиции обучающегося, включающий компоненты саморегуляции, автономности и инициативности. Согласно подходу Д.Б. Эльконина, самостоятельность проявляется через способность к произвольному управлению собственной деятельностью [18], а в рамках исследований А.К. Марковой – через осознанное вовлечение в познавательную активность, направленную на решение интеллектуальных задач [19]. Современные реалии цифровизации образовательного пространства предъявляют новые требования к формированию самостоятельности студентов и курсантов, предполагая необходимость анализа этого феномена в русле деятельностного подхода А.Н. Леонтьева и теории самоорганизации [20], подчёркивающих значимость внутренних механизмов управления образовательным процессом и устойчивости к внешним технологическим воздействиям.

Внедрение искусственного интеллекта в высшее образование существенно изменяет структуру образовательной среды, создавая

условия как для развития, так и для ослабления самостоятельности. С одной стороны, интеллектуальные системы расширяют возможности обучающихся за счёт доступа к обширным информационным массивам, реализации принципов персонализированного обучения и гибкой адаптации учебных траекторий под индивидуальные запросы. Предоставляемые ИИ-инструменты позволяют студентам получать немедленную обратную связь, анализировать допущенные ошибки и вносить необходимые коррективы в собственную деятельность, что потенциально способствует формированию навыков самоконтроля, самопланирования и самооценки. Эти процессы являются неотъемлемыми компонентами субъектного подхода к обучению и могут быть эффективно использованы в целях развития ответственности за результаты собственного образования.

Однако, несмотря на очевидные преимущества, современные эмпирические исследования фиксируют ряд тревожных тенденций, связанных с эффектом «псевдосамостоятельности» при использовании ИИ. Так, согласно данным, полученным в ходе исследования НИУ ВШЭ в 2024 г., наблюдается снижение глубины и оригинальности познавательной деятельности студентов при формальном расширении технических возможностей для самообучения [21]. Обучающиеся всё чаще отказываются от активного мыслительного участия в пользу копирования и адаптации готовых решений, сгенерированных алгоритмами, что ведёт к снижению когнитивной инициативы и формированию поверхностных, фрагментарных знаний. Вместо развёрнутой интеллектуальной работы фиксируется зависимость от «умных» подсказок, снижающая мотивацию к самостоятельному поиску, анализу и синтезу информации. Это явление может быть интерпретировано как симптом деформации субъектной позиции обучающегося, для которого интеллектуальные технологии перестают быть средством развития, пре-

вращаясь в суррогатное средство замещения активной умственной деятельности.

В этой связи принципиально значимым становится подход, предложенный А.Г. Асмоловым, согласно которому современные технологии должны не подменять человеческую активность, а усиливать её потенциал [22]. Искусственный интеллект должен рассматриваться не как конечный источник знаний или решений, а как инструмент, стимулирующий внутреннюю активность, углубляющий рефлексию и поддерживающий становление субъектности обучающегося. Это требует переосмысления дидактических моделей и педагогических стратегий: обучение должно быть направлено не столько на передачу информации, сколько на формирование у студентов способности к самостоятельной постановке целей, выбору средств их достижения, контролю и оценке собственных образовательных действий. Формирование у курсантов навыков саморегуляции, критической оценки и личной ответственности становится ключевым условием эффективного использования ИИ в образовательной практике без ущерба для развития их субъектной позиции.

Итак, самостоятельность как ключевой компонент субъектности обучающихся в условиях цифровизации требует развития навыков саморегуляции и внутренней мотивации. Интеграция ИИ в образование открывает новые возможности для персонализации и поддержки самостоятельной деятельности, однако при этом существует риск формирования «псевдосамостоятельности» из-за зависимости от готовых решений. Для сохранения и укрепления субъектной позиции необходимо использовать ИИ как инструмент, усиливающий внутреннюю активность и рефлексию, а не заменяющий интеллектуальную деятельность обучающихся.

Далее рассмотрим, как влияют технологии искусственного интеллекта на ответственность как компонент субъектной позиции студентов. В парадигме деятельностного подхода, разработанного А.Н. Леонтьевым

и С.А. Рубинштейном, ответственность рассматривается как результат внутренней активности личности, отражающий готовность принимать последствия собственных решений и действий [20]. Это качество не может быть навязано извне, оно формируется через включённость в реальную деятельность, в которой субъект осознаёт свою роль и последствия выбора. Современный образовательный дискурс, в частности исследования В.В. Серикова, подчёркивают необходимость формирования у студентов ответственности не только за усвоение знаний, но и за способы их получения, а также за результаты участия в образовательных взаимодействиях [23]. Таким образом, вектор образовательного процесса смещается от передачи готовой информации к становлению личности как активного и ответственного участника образовательной среды.

Развитие искусственного интеллекта и его широкое внедрение в практику высшего образования обуславливает пересмотр роли преподавателя и обучающегося. Преподаватель всё чаще выступает не в роли единственного источника знаний, но как фасилитатор и координатор образовательных траекторий, а студент – как субъект собственного познания, принимающий ключевые решения в учебной деятельности. Это обостряет вопрос личной ответственности курсантов, в том числе за выбор стратегии обучения, корректность использования цифровых ресурсов и этичность в обращении с технологиями. ИИ-инструменты, такие как системы планирования учебного времени, трекары прогресса и генераторы обратной связи, предоставляют широкие возможности для саморегуляции – как элемента ответственности – и способны повысить уровень осознанного контроля над образовательным процессом.

Однако наряду с этими позитивными тенденциями в научной литературе фиксируются проявления так называемой «делегированной ответственности», возникающей в условиях взаимодействия с алгоритмизи-

рованными системами. В настоящее время наблюдается склонность студентов приписывать ответственность за ошибочные решения или низкое качество результатов работы интеллектуальной системы, снимая с себя обязанность к анализу, проверке или пересмотру используемых данных. Технологизация образовательной среды, если она осуществляется без осознанного педагогического сопровождения, может снижать интенсивность развития личной ответственности, способствуя формированию когнитивной пассивности и зависимости от внешних цифровых решений.

Искусственный интеллект способствует развитию у студентов ответственности через инструменты саморегуляции и осознанного контроля, однако без педагогического сопровождения может привести к «делегированной ответственности» и снижению личной активности, что ослабляет формирование зрелой субъектной позиции обучающихся.

Не менее значимым компонентом субъектной позиции выступает рефлексивность – способность к осмыслению, анализу и переоценке собственного опыта. Культурно-историческая теория Л.С. Выготского, оперирующая понятием зоны ближайшего развития, акцентирует внимание на значении опосредованного взаимодействия для формирования метакогнитивных способностей. В условиях цифровизации, когда курсанты получают доступ к разнообразным образовательным ресурсам, важность внутренней рефлексии возрастает. Искусственный интеллект, обладающий возможностью формировать детализированную и оперативную обратную связь, может выступать катализатором рефлексивных процессов: предлагая обучающимся анализировать ход выполнения задач, обнаруживать ошибки и выбирать пути их коррекции, ИИ стимулирует осознанное отношение к собственной деятельности. Тем самым создаются условия для развития не только внешней, но и внутренней рефлексии, необходимой для построения целостной образовательной картины.

Тем не менее здесь также возникают определённые риски. В частности, алгоритмы ИИ склонны к унификации подходов и могут предлагать типовые решения, которые не требуют от обучающегося глубокой мыслительной работы. Это снижает потребность в многостороннем анализе, что является обязательным элементом зрелой рефлексивности. По мнению В.В. Серикова, подлинная рефлексия предполагает способность смотреть на собственные действия с разных позиций, осуществлять мета-анализ и выстраивать новые стратегии. ИИ, в отличие от живого наставника, зачастую оперирует результатами, игнорируя путь их достижения, что может формировать у курсантов поверхностную установку на «правильный ответ», а не на понимание сути проблемы. В результате формируется модель взаимодействия, при которой обучение подменяется имитацией активности, а рефлексивный процесс становится формальным и неустойчивым. Таким образом, без выстраивания осмысленной педагогической среды, способной интегрировать ИИ в логику субъектно-ориентированного подхода, риски девальвации таких важных личностных качеств, как ответственность и рефлексивность, остаются существенными.

Таким образом, искусственный интеллект способен стимулировать развитие рефлексивности у обучающихся через детализированную обратную связь, однако его склонность к типовым решениям может снижать глубину самоанализа и формировать поверхностное понимание. Для сохранения подлинной рефлексивности необходима осмысленная педагогическая среда, интегрирующая ИИ в рамках субъектно-ориентированного подхода.

Проведённый теоретический анализ трансформации характеристик субъектности обучающихся подтверждается результатами эмпирического исследования при помощи методов анкетирования и контент-анализа. Для проведения исследования была сформирована выборка ($N = 188$) курсантов

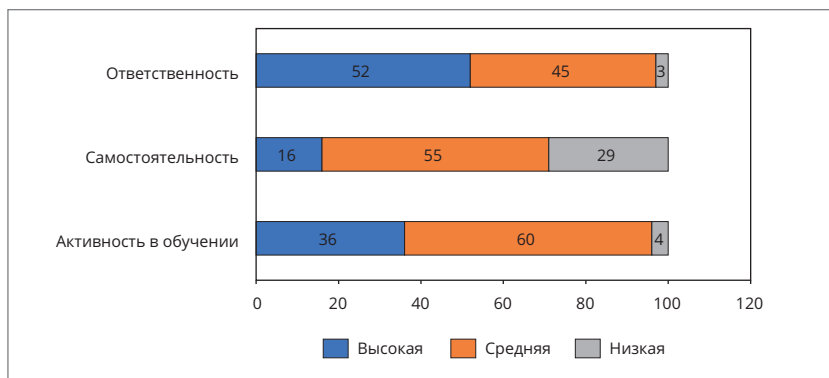


Рис. 1. Распределение мнений обучающихся об изменении индикаторов субъектной позиции под влиянием ИИ (%)

Fig. 1. Distribution of Student Opinions on Changes in Indicators of a Subject Position under the Influence of AI (%)

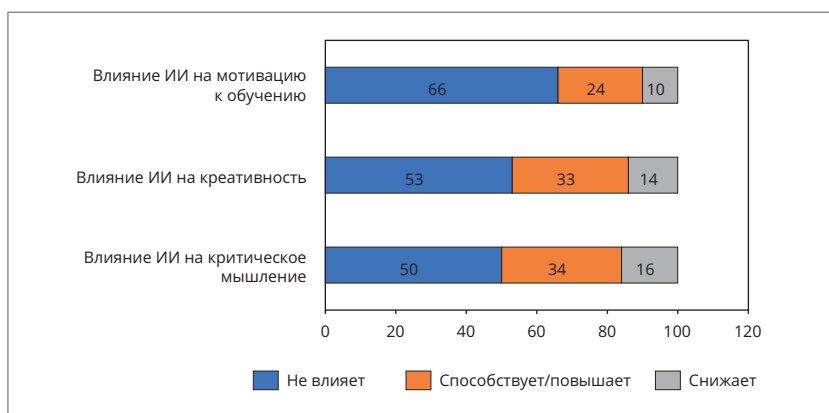


Рис. 2. Распределение мнений обучающихся о влиянии ИИ на ключевые образовательные компоненты (%)

Fig. 2. Distribution of Student Opinions on the Impact of AI on Key Educational Components (%)

вузов ФСИН России по направлениям подготовки «Юриспруденция» и «Правоохранительная деятельность». При формировании выборки не учитывались гендерные особенности обучающихся. Анализ полученных данных позволяет провести количественную и качественную оценку изменений компонентов субъектности личности обучающихся: осознанности субъектной позиции, автономии, саморегуляции, саморазвития и интеграции субъектного опыта [15].

Представленные в таблице 2 и на рисунках 1 и 2 результаты подтверждают наше утверждение, что влияние ИИ в контексте

формирования субъектной позиции обучающихся имеет амбивалентный характер. Большинство респондентов (69% – иногда и 13% – регулярно) используют ИИ-инструменты в обучении, при этом 53% применяют их для поиска информации, а 16% – для написания текстов. Однако только 23% считают, что ИИ способствует развитию самостоятельности, в то время как 26%, наоборот, указывают на снижение этого качества. Относительно критического мышления мнения также разделились: 50% не отмечают влияния, 34% считают, что оно положительно, а 16% – что отрицательно. Эти результа-

Таблица 2

Результаты анкетирования обучающихся о влиянии искусственного интеллекта (ИИ)
на формирование субъектности в условиях цифровизации образования

Table 2

The Results of a Student Survey on the Impact of Artificial Intelligence (AI) on the Formation
of Subjectivity in the Context of Educational Digitalization

Категория	Варианты ответов	Значение (%)
Использование ИИ	Да, иногда	69,3%
	Да, регулярно	12,5%
	Нет, не использую	10,2%
	Нет, но планирую попробовать	8%
Цели использования ИИ	Поиск информации	53,4%
	Написание текстов (эссе, рефераты, курсовые работы, проекты)	16,8%
	Решение задач	13,7%
	Другое	9,2%
	Подготовка к экзаменам	6,9%
Роль ИИ в обучении	Лишь дополнительный инструмент	38,9%
	Полезный помощник	37%
	Не играет значительной роли	24,1%
	Основной источник информации	0%
Степень опоры на готовые решения ИИ	Редко	46,6%
	Иногда	33%
	Никогда	12,5%
	Часто	8%
	Всегда	0%
Влияние ИИ на качество обучения	Нейтрально	40,9%
	Скорее положительно	31,8%
	Положительно	20,5%
	Отрицательно	4,5%
	Скорее отрицательно	2,3%
Ответственность за работу с ИИ	Я полностью беру на себя ответственность	71,6%
	Затрудняюсь ответить	17%
	Я частично делю ответственность с ИИ	11,4%
	Я считаю, что ответственность лежит на ИИ	0%
Проверка достоверности информации ИИ	Всегда	42%
	Часто	28,4%
	Иногда	19,3%
	Редко	5,7%
	Никогда	4,5%
Отношение к использованию ИИ для написания работ	Допустимо, если я сам анализирую результат	50%
	Это удобно, нужно учитывать ограничения	25%
	Недопустимо, так как нарушает академическую честность	17%
	Затрудняюсь ответить	8%
Использование ИИ и академическая честность	Скорее да	27,3%
	Затрудняюсь ответить	26,1%
	Да	18,2%
	Скорее нет	15,9%
	Нет	12,5%
Ошибки из-за использования ИИ	Нет, не было	52,3%
	Да, были	37,5%
	Затрудняюсь ответить	10,2%

ты указывают на разную степень интеграции ИИ-инструментов: у части студентов они служат средством когнитивной поддержки, а у других заменяют аналитическую активность, тем самым ограничивая проявление субъектных функций.

Интересны данные о проверке достоверности информации, предлагаемой ИИ: 42% всегда и 29% часто её проверяют, что может трактоваться как показатель сформированного критического отношения к источникам, наличие рефлексии и саморегуляции. В то же время 19% делают это только иногда, а 10% – редко или никогда, что указывает на вариативность в развитии познавательных стратегий и различие в глубине интеграции субъектного опыта.

Анализ восприятия ИИ в учебной среде показывает, что 71% респондентов полностью берут на себя ответственность за работы, выполненные с его помощью. Это важный признак осознанного взаимодействия с цифровыми инструментами и может рассматриваться как индикатор зрелой субъектности в понимании концепции В.И. Андреева. В то же время лишь 21% оценивают влияние ИИ на обучение как положительное, 32% – скорее положительное, а 41% – нейтральное, что демонстрирует критическую установку и сдержанность в его применении.

Количественные данные по компонентам «активность», «ответственность» и «самостоятельность» показывают умеренно высокий уровень выраженности субъектной позиции (Рис. 1).

Так, 52% студентов заявляют о полной ответственности за результаты обучения, 45% – «чаще да, чем нет», что свидетельствует о достаточно сформированной субъектной установке, характеризующейся осознанностью и признанием личной роли в образовательном процессе. Это подтверждается также тем, что 55% часто, а 16% постоянно ищут дополнительную информацию по изучаемым темам, демонстрируя когнитивную инициативу и стремление к саморазвитию. Отношение к само-

стоятельной работе в 71% случаев рассматривается как важная или необходимая составляющая процесса, что дополнительно отражает высокую степень осознанности и автономии.

Данные, представленные на рисунке 2, показывают, что половина респондентов (50%) не отмечает влияние ИИ на развитие критического мышления, что может свидетельствовать о недостаточной интеграции ИИ-инструментов в образовательные процессы, непосредственно связанные с анализом и оценкой информации. Однако значительная доля (34%) считает, что ИИ способствует развитию критического мышления. Это может быть связано с использованием ИИ для поиска альтернативных точек зрения, анализа информации и генерации новых идей. Большинство студентов не видят влияния ИИ на развитие креативности, что может быть связано с тем, что ИИ чаще используется для решения стандартных задач, а не для творческих проектов. Тем не менее треть респондентов отмечает положительное влияние, что характеризует использование ИИ всё же и как инструмента для генерации идей, визуализации и поиска нестандартных решений. Значительное большинство (65,9%) также не связывает использование ИИ с изменением мотивации к обучению. Это может указывать на то, что ИИ пока не интегрирован в образовательные практики настолько, чтобы существенно влиять на интерес студентов. Почти четверть опрошенных (23,9%) отмечает повышение мотивации, что может быть связано с индивидуализацией обучения, быстрым доступом к информации и возможностью получать мгновенную обратную связь. Анализ данных показывает, что на текущем этапе ИИ воспринимается студентами скорее как нейтральный или умеренно положительный фактор, оказывающий влияние на отдельные аспекты образовательного процесса.

Выводы, сделанные на основании полученных данных по основным компонентам субъектности, представлены в *таблице 3*.

Таблица 3

**Сравнительный анализ влияния искусственного интеллекта на выраженность
компонентов субъектной позиции обучающихся**

Table 3

**Comparative Analysis of the Influence of Artificial Intelligence on the Severity
of Components of Students' Subject Position**

Компонент субъектности	Подтверждение влияния ИИ (%)	Основная тенденция	Соответствие теории
Самостоятельность	23%	Частичное развитие, при риске зависимости	Частично подтверждается
Критическое мышление	41%	Возможен рост при осознанном применении	Подтверждается
Ответственность	18%	Снижение чувства личной ответственности	Подтверждается
Рефлексивность	29%	Отсутствие значимого развития	Подтверждается

Корреляционный анализ указывает на следующие закономерности: высокая активность в учёбе положительно связана с частотой самостоятельного поиска информации ($r = 0,63, p < 0,01$) и осознанием необходимости самостоятельной работы ($r = 0,58, p < 0,01$). Ответственность за использование ИИ положительно коррелирует с критическим мышлением ($r = 0,54, p < 0,01$) и частотой проверки достоверности данных ($r = 0,49, p < 0,05$), что подтверждает связь между когнитивными навыками и субъектной рефлексией. Отрицательная корреляция выявлена между частотой использования готовых решений ИИ и уровнем ответственности ($r = -0,45, p < 0,05$), что может свидетельствовать о рисках подмены субъектной активности технологической автоматизацией.

На основании приведённых эмпирических данных можно сделать вывод о среднем и выше среднего уровне выраженности субъектности в исследуемой выборке. Курсанты демонстрируют достаточно высокую степень осознанности и ответственности за обучение, склонны к самостоятельному поиску и анализу информации, критичны к использованию ИИ. Однако вариативность этих проявлений значительна: часть респондентов ориентирована на инструментальное, а не развивающее использование цифровых технологий, что потенциально снижает ин-

тегративную субъектность и ограничивает рост автономии и саморегуляции. Результаты подтверждают положения теории В.И. Андреева о субъектности как целостной интегративной структуре личности, включающей сознательные, регулирующие и развивающие компоненты [13]. Обнаруженные корреляции между когнитивной активностью, ответственностью, критическим мышлением и самостоятельностью подтверждают, что формирование субъектной позиции возможно в условиях целенаправленного стимулирования этих аспектов, даже в условиях цифровизации образования.

Заключение

Таким образом, результаты проведённого исследования свидетельствуют о том, что в условиях цифровизации и активного внедрения технологий искусственного интеллекта в сферу высшего образования происходит трансформация ключевых компонентов субъектности, выступающей как интегративное личностное качество. В контексте подготовки курсантов вузов ФСИН данная проблема приобретает особую значимость, поскольку образовательный процесс в этих учреждениях ориентирован не только на передачу знаний, но и на формирование устойчивых личностно-профессиональных установок, предполагающих высокую степень субъектной включённости.

Анализ современного состояния образовательной среды показывает, что при неосознанном или избыточном использовании ИИ-технологий возникает угроза деформации субъектной позиции курсантов. Самостоятельность может подменяться инструментальной зависимостью от алгоритмов, ответственность смещаться на технологические решения, а рефлексия сводиться к поверхностной обратной связи, не инициирующей глубинного осмысления. В связи с этим особую актуальность приобретает необходимость переосмысления подходов к цифровизации образования, в которых искусственный интеллект рассматривается не как альтернатива когнитивной активности обучающегося, а как ресурс, усиливающий его интеллектуальный и личностный потенциал.

С точки зрения преодоления современных информационных и технологических вызовов особое значение приобретает создание педагогически управляемой среды, в которой технологии ИИ интегрируются в образовательный процесс как инструменты поддержки субъектной активности курсантов, а не её заместители. Это предполагает разработку и реализацию методик, способствующих развитию когнитивных навыков, критического мышления, способности к целеполаганию и саморефлексии. Существенным направлением становится формирование цифровой культуры курсантов, предполагающей осознанное, этически и функционально обоснованное взаимодействие с интеллектуальными системами, понимание их ограничений и возможностей.

Важным условием сохранения и развития субъектности выступает поддержание живого диалогового пространства, в котором ценностно-смысловое взаимодействие между обучающимися и преподавателями не подменяется технической коммуникацией с цифровыми платформами. Образо-

вательный диалог, как форма совместной смысловой деятельности, позволяет сохранить личностную направленность образовательного процесса, актуализировать внутреннюю мотивацию курсантов, обеспечить их включённость в рефлексивное осмысление опыта обучения. Именно в этом взаимодействии раскрывается субъектная природа личности, формируются устойчивые мотивационно-смысловые структуры, лежащие в основе профессионального и личностного становления.

Таким образом, формирование и поддержание субъектности курсантов в условиях стремительной цифровизации требует достижения устойчивого баланса между технологическими инновациями и гуманистическими основами образования. Следуя идеям А.Г. Асмолова о приоритетной роли человека в образовательной системе, можно утверждать, что «человек должен оставаться центром образовательного процесса»³, важно сохранить «ядро субъектности» обучающегося, используя технологии как средство, а не цель. Только при условии педагогической рефлексии, этического регулирования и реализации субъектно-ориентированного подхода ИИ может быть эффективно интегрирован в образовательную среду вузов ФСИН, способствуя раскрытию личностного потенциала курсантов и укреплению их субъектной позиции.

Литература

1. Мяо Ф., Чукурова М. Структура компетенций учителей в области искусственного интеллекта. Париж: ЮНЕСКО, 2024. 52 с. DOI: 10.54675/ZJTE2084
2. Илюшин А.С., Торшашева Н.А. Технологии искусственного интеллекта как ресурс трансформации образовательных практик // Ярославский педагогический вестник. 2024. № 3 (138). С. 62–71. DOI: 10.20323/1813-145X-2024-3-138-62

³ Искусственный интеллект в образовании: Изменение темпов обучения : аналит. записка ИИТО ЮНЕСКО / Стивен Даггэн; ред. С.Ю. Князева; пер. с англ. А.В. Паршакова. М.: Институт ЮНЕСКО по информационным технологиям в образовании, 2020. 29 с. URL: https://iite.unesco.org/wp-content/uploads/2020/12/Steven_Duggan_AI-in-Education_2020_RUS.pdf (дата обращения: 06.05.2025).

3. Видова Т.А., Романова И.Н. Возможности применения технологий искусственного интеллекта в образовательном процессе // Образовательные ресурсы и технологии. 2023. № 1 (42). С. 27–35. DOI: 10.21777/2500-2112-2023-1-27-35
4. Скотина И.В. Использование ИИ в управлении образовательными организациями // Современные технологии управления. 2024. № 3 (107). Ст. № 10702. URL: <https://sovman.ru/article/10702/> (дата обращения: 06.05.2025).
5. Сысоев П.В. Искусственный интеллект в образовании: осведомлённость, готовность и практика применения преподавателями высшей школы // Высшее образование в России. 2023. № 10. С. 9–33. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-10-9-33
6. Петренко Т.Ф., Левина Н.Н. Искусственный интеллект в образовании: проблемы и перспективы // Профессиональная коммуникация: актуальные вопросы лингвистики и методики. 2024. № 17-1. С. 67–73. EDN: ELMPSD.
7. Войцехович В.Э., Вольнов И.Н., Малинецкий Г.Г. На пути к сильному ИИ: антропо-социальные проблемы // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: тр. 5-й Междунар. конф. (3–4 февраля 2022 г., Москва). М.: ИПМ им. М.В. Келдыша, 2022. С. 139–151. DOI: 10.20948/future-2022-12
8. Коровникова Н.А. Образовательное пространство в условиях пандемии COVID-19 // Экономические и социальные проблемы России. 2021. № 2. С. 116–131. DOI: 10.31249/espr/2021.02.07
9. Амелина Ю.М. Оптимизация образовательного процесса: интеграция цифровых образовательных технологий с применением научно обоснованных методов преподавания // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (ДНТЕ 2023): сб. ст. IV Междунар. науч.-практ. конф. (16–17 ноября 2023 г.). / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. М.: Изд-во ФГБОУ ВО МГППУ, 2023. С. 616–632. EDN: JPFQYN.
10. Каменева Н.А. Использование искусственного интеллекта в высшем образовании // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (ДНТЕ 2024): сб. ст. V Междунар. науч.-практ. конф. (14–15 ноября 2024 г.). / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. М.: Изд-во ФГБОУ ВО МГППУ, 2024. С. 374–386. EDN: CJWPPI.
11. Заводчиков Д.П., Лебедева Е.В., Шаров А.А. Будущее в структуре субъективного образа профессиональной жизни студентов // Образование и наука. 2024. Т. 26. № 5. С. 152–181. DOI: 10.17853/1994-5639-2024-5-152-181
12. Глухов А.П., Синогина Е.С., Ломовская С.А. Проблема рецепции технологий искусственного интеллекта в образовательной среде: педагогическое сопротивление и стратегии внедрения // Научно-педагогическое обозрение. 2024. Вып. 5 (57). С. 154–166. DOI: 10.23951/2307-6127-2024-5-154-166
13. Андреев В.И. Базовые законы и идеология гарантированного качества высшего образования // Образование и саморазвитие. 2014. № 3 (41). С. 11–16. EDN: STCJSD.
14. Деркач А.А. Субъектные феномены: акмеологический подход: монография; Российская акад. гос. службы при Президенте Российской Федерации. М.: Изд-во РАГС, 2010. 239 с. EDN: QYAZXB.
15. Милинис О.А. Субъектно-ориентированный подход к развитию культуры творческой самореализации студентов-педагогов в креативной образовательной деятельности : автореф. дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.01. Казань, 2012. 50 с.
16. Гальперин П.Я. Лекции по психологии / Под ред. и с предисл. А.И. Подольского. М., 2002. С. 201–223. ISBN: 5-8013-0161-5.
17. Алешковский И.А., Гаспаривили А.Т., Нарбут Н.П., Крухмалева О.В., Савина Н.Е. Российские студенты о возможностях и ограничениях использования искусственного интеллекта в обучении // Вестник РУДН. Серия: Социология. 2024. № 2. С. 335–353. DOI: 10.22363/2313-2272-2024-24-2-335-353
18. Эльконин Д. Б. К проблеме периодизации психического развития в детском возрасте // Вопросы психологии. 1971. № 4. С. 32–39. URL: <https://ebooks.grsu.by/psihologia/elkonin-d-b-k-probleme-periodizatsii-psikhicheskogo-razvitiya-v-detskom-vozraste.htm> (дата обращения: 06.05.2025).
19. Психология профессионализма / А.К. Маркова. М.: Междунар. гуманит. фонд «Знание», 1996. 308 с. ISBN: 5-89570-005-5.
20. Приходченко Е.И., Кузьмичева А.С., Мотузенко Н.И. Деятельностный подход в обучении // Вестник Донецкого педагогического института. 2017. № 2. С. 22–27. EDN: XOILDV.

21. Шугаль Н.Б., Варламова Т.А. Освоение технологий искусственного интеллекта студентами вузов // Искусственный интеллект. Серия информационно-аналитических материалов ИСИЭЗ НИУ ВШЭ. 2024. № 6. 6 с. URL: <https://unescofutures.hse.ru/mirror/pubs/share/956772564.pdf?ysclid=macqfilty59430416> (дата обращения: 06.05.2025).
 22. Асмолов Г.А. Интернет как генеративное пространство: историко-эволюционная перспектива // Вопросы психологии. 2019. № 4. С. 3–28. EDN: NOWFAU.
 23. Сефигов В.В. Личностно-ориентированное образование: продолжение поиска // Современная педагогика: взаимосвязь традиций и инноваций : Монография. М. : ООО «МАКС Пресс», 2024. С. 138–148. EDN: XLJBUR.
- Статья поступила в редакцию 07.05.2025
Принята к публикации 11.07.2025

References

1. Mjao, F., Chukurova, M. (2024). *Struktura kompetencij uchitelej v oblasti iskusstvennogo intellekta* [Competency Framework for Teachers in Artificial Intelligence]. Parizh: UNESCO. 52 p., doi: 10.54675/ZJTE2084 (In Russ.).
2. Iljushin, L.S., Torpasheva, N.A. (2024). Artificial Intelligence Technologies as a Resource for Transforming Educational Practices. *Yaroslavskii pedagogicheskii vestnik = Yaroslavl Pedagogical Bulletin*. No. 3 (138), pp. 62–71, doi: 10.20323/1813-145X-2024-3-138-62 (In Russ., abstract in Eng.).
3. Vidova, T.A., Romanova, I.N. (2023). The Opportunities of Using Artificial Intelligence Technologies in the Educational Process. *Obrazovatel'nye resursy i tekhnologii = Educational Resources and Technologies*. No. 1 (42), pp. 27–35, doi: 10.21777/2500-2112-2023-1-27-35 (In Russ., abstract in Eng.).
4. Skopina, I.V. (2024). The Use of AI in the Management of Educational Organizations. *Sovremennye tekhnologii upravleniya* [Modern Control Technologies]. No. 3 (107), article no. 10702. Available at: <https://sovman.ru/article/10702/> (accessed 06.05.2025). (In Russ., abstract in Eng.).
5. Sysoev, P.V. (2023). Artificial Intelligence in Education: Awareness, Readiness and Practice of Using Artificial Intelligence Technologies in Professional Activities by University Faculty. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 10, pp. 9–33, doi: 10.31992/0869-3617-2023-32-10-9-33 (In Russ., abstract in Eng.).
6. Petrenko, T.F., Levina, N.N. (2024). Artificial Intelligence in Education: Challenges and Prospects. *Professional'naja kommunikacija: aktual'nye voprosy lingvistiki i metodiki = Professional Communication: Current Issues of Linguistics and Methodology*. No. 17-1, pp. 67–73. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_66074307_11264474.pdf (accessed 06.05.2025). (In Russ., abstract in Eng.).
7. Vojcehovich V.Ye., Vol'nov I.N., Malineckij G.G. (2022). Towards Strong AI: Anthro-Social Issues. In: *Proektirovanie budushhego. Problemy cifrovoj real'nosti* [Designing the Future. Problems of Digital Reality]: Proc. of the 5th Int. Conf. (February 3–4, 2022, Moscow). Moscow: IPM im. M.V. Keldysa. Pp. 139–151, doi: 10.20948/future-2022-12 (In Russ., abstract in Eng.).
8. Korovnikova, N.A. (2021). Features of the Educational Space in the Context of the COVID-19 Pandemic. *Ekonomicheskie i sotsial'nye problemy Rossii = Economic and Social Problems of Russia*. No. 2, pp. 116–131, doi: 10.31249/espr/2021.02.07 (In Russ., abstract in Eng.).
9. Amelina, Yu.M. (2023). [Optimization of the Educational Process: Integration of Digital Educational Technologies with the Use of Scientifically Based Teaching Methods]. In: *Tsifrovaya gumanitaristika i tekhnologii v obrazovanii* [Digital Humanities and Technologies in Education (DHTE 2023): Coll. Art. IV Int. Res.-Pract. Conf. (November 16–17, 2023)]. / Ed. by V.V.

- Rubtsov, M.G. Sorokova, N.P. Radchikova]. Moscow: Publishing House of FSBEI HE MGPPU. Pp. 616-632. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_60627039_54612405.pdf (accessed 06.05.2025). (In Russ.).
10. Kameneva, N.A. (2024). [Use of Artificial Intelligence in Higher Education]. In: *Tsifrovaya gumanitaristika i tekhnologii v obrazovanii* [Digital Humanities and Technologies in Education (DHTE 2024): Coll. Art. IV Int. Res.-Pract. Conf. (November 14–15, 2023). / Ed. by V.V. Rubtsov, M.G. Sorokova, N.P. Radchikova]. Moscow: Publishing House of FSBEI HE MGPPU. Pp. 374-386. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_75053454_60730416.pdf (accessed 06.05.2025). (In Russ.).
 11. Zavodchikov, D.P., Lebedeva, E.V., Sharov, A.A. (2024). The Future in the Structure of the Subjective Image of a Student Professional Life. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. Vol. 26, no. 5, pp. 152-181, doi: 10.17853/1994-5639-2024-5-152-181 (In Russ., abstract in Eng.).
 12. Gluhov, A.P., Sinogina, E.S., Lomovskaja, S.A. (2024). The Problem of Artificial Intelligence Technology Acceptance in the Educational Environment: Pedagogical Resistance and Implementation Strategies. *Nauchno-pedagogicheskoe obozrenie = Scientific and Pedagogical Review*. No. 5 (57), pp. 154-166, doi: 10.23951/2307-6127-2024-5-154-166 (In Russ., abstract in Eng.).
 13. Andreev, V.I. (2014). [Basic Laws And Ideology Of Guaranteed Quality Of Higher Education]. *Obrazovanie i samorazvitie = Education and Self-Development*. No. 3 (41), pp. 11-16. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_22258902_63347909.pdf (accessed 06.05.2025). (In Russ.).
 14. Derkach, A.A. (2010). *Sub'ektnye fenomeny: akmeologicheskii podkhod: monografiya* [Subjective Phenomena: Acmeological Approach: Monograph]. Rossijskaja akad. gos. sluzhby pri Prezidente Rossijskoj Federacii. Moscow: Izd-vo RAGS. 239 p. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=20108694> (accessed 06.05.2025). (In Russ.).
 15. Milinis, O.A. (2012). *Sub'ektno-orientirovannyi podkhod k razvitiyu kul'tury tvorcheskoi samorealizatsii studentov-pedagogov v kreativnoi obrazovatel'noi deyatel'nosti : Avtoref. dis. ... dr. ped. nauk : 13.00* [Subject-Oriented Approach to the Development of a Culture of Creative Self-Realization of Student Teachers in Creative Educational Activities]. Kazan, 50 p. (In Russ.).
 16. Gal'perin, P.Ya. (2002). *Lekcii po psikhologii* [Lectures on Psychology]. Ed. A.I. Podol'sky. Moscow. Pp. 201-223. ISBN: 5-8013-0161-5. (In Russ.).
 17. Aleshkovskij, I.A., Gasparishvili, A.T., Narbut, N.P., Kruhmaleva, O.V., Savina, N.E. (2024). Russian Students on the Potential and Limitations of Artificial Intelligence in Education. *Vestnik RUDN. Seriya: Sociologiya = RUDN Bulletin. Series: Sociology*. No. 2, pp. 335-353, doi: 10.22363/2313-2272-2024-24-2-335-353 (In Russ., abstract in Eng.).
 18. Elkonin, D.B. (1971). [On the Problem of Periodization of Mental Development in Childhood]. *Voprosy psixologii* [Questions of Psychology]. No. 4, pp. 32-39. Available at: <https://ebooks.grsu.by/psihologia/elkonin-d-b-k-probleme-periodizatsii-psikhicheskogo-razvitiya-v-det-skom-vozraste.htm> (accessed 06.05.2025). (In Russ.).
 19. Markova, A.K. (Eds.) (1996). *Psixologiya professionalizma* [Psychology of Professionalism]. Moscow: Mezhdunar. gumanit. fond "Znanie". 308 p. ISBN: 5-89570-005-5. (In Russ.).
 20. Pridodchenko, E.I., Kuz'micheva, A.S., Motuzenko, N.I. (2017). Activity Approach to the Process of Learning. *Vestnik Doneczkogo pedagogicheskogo institute = Bulletin of Donetsk Pedagogical Institute*. No. 2, pp. 22-27. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_34977182_28382546.pdf (accessed 06.05.2025). (In Russ., abstract in Eng.).

21. Shugal', N.B., Varlamova, T.A. (2024). [Mastering Artificial Intelligence Technologies By University Students]. *Iskusstvennyi intellekt. Seriya informatsionno-analiticheskikh materialov ISIEZ NIU VSbE* [Artificial Intelligence. A Series Of Information And Analytical Materials from the ISSEK HSE]. No. 6. 6 p. Available at: <https://unescofutures.hse.ru/mirror/pubs/share/956772564.pdf?ysclid=macqfilyty59430416> (accessed 06.05.2025). (In Russ.).
22. Asmolov, G.A. (2019). The Internet as a Generative Space: Historical-Evolutional Perspective. *Voprosy psixologii* [Questions of Psychology]. No. 4, pp. 3-28. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42199487> (accessed 06.05.2025). (In Russ., abstract in Eng.).
23. Serikov, V.V. (2024). [Person-Centered Education: The Search Continues]. In: *Sovremennaja pedagogika: vzaimosvjaz' tradicii i innovacij: Monografija* [Modern Pedagogy: The Relationship Between Traditions And Innovations: Monograph]. Moscow : LLC "MAKS Press". Pp. 138-148. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_80452513_30071694.pdf (accessed 06.05.2025). (In Russ., abstract in Eng.).

The paper was submitted 07.05.2025

Accepted for publication 11.07.2025



Пятилетний импакт-фактор
РИНЦ-2023, без самоцитирования

ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ	3,823
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ	2,999
ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	2,979
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ	2,799
УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ	2,075
ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	1,714
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	1,425
ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ	0,652
ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ	0,583
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ	0,531
АЛМА МАТЕР (ВЕСТНИК ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ)	0,287
ПЕДАГОГИКА	0,027

Зачем студенческая оценка преподавания университетам России?

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-74-92

Княгинина Надежда Владимировна – науч. сотрудник Лаборатории образовательного права Института образования, ORCID: 0000-0002-4895-9793, Researcher ID: K-4905-2015, nknyaginina@hse.ru

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

Адрес: 101000, г. Москва, Потаповский пер., 16, стр. 10

Тишкина Кристина Олеговна – аспирант, заместитель начальника управления качества образования, ORCID: 0000-0002-2301-0936, Researcher ID: GPG-3544-2022, tishkina@itmo.ru

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

Адрес: 101000, г. Москва, Потаповский пер., 16, стр. 10;

Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия

Адрес: 197101, г. Санкт-Петербург, Кронверкский пр-кт, д. 49А

Пучков Евгений Вадимович – аналитик Института образования, ORCID: 0000-0002-1355-403, Researcher ID: ABF-2814-2021, epuchkov@hse.ru

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия

Адрес: 101000, г. Москва, Потаповский пер., 16, стр. 10

***Аннотация.** Статья посвящена анализу практики студенческой оценки преподавания (СОП) в российских университетах – одного из ключевых инструментов обратной связи в системе высшего образования. Авторы исследовали документы 694 университетов, выявляя наличие СОП, её цели и особенности реализации. Результаты показали, что только в 13% университетов СОП действительно применяется для оценки конкретных преподавателей. При этом в большинстве случаев она используется в результирующих целях – для принятия кадровых решений (36 вузов), тогда как формирующие цели – улучшение преподавательской практики – преследуются лишь в 16 вузах. В 35 случаях цели СОП определить не удалось. Статья также описывает типологию анкет СОП и устанавливает связь между их структурой и декларируемыми целями. Авторы приходят к выводу, что в России СОП носит формальный характер и редко используется как полноценный инструмент управления качеством образования. Причинами этого могут быть институциональный изоморфизм, акцент на внешний контроль и недоста-*

ток внимания к студенческой обратной связи как ресурсу развития. Работа поднимает вопрос о необходимости переосмысления роли СОП в управлении российскими университетами.

Ключевые слова: высшее образование, качество высшего образования, участие студентов в управлении образованием, опросы, студенческая оценка преподавания

Для цитирования: Княгинина Н.В., Тишкина К.О., Пучков Е.В. Зачем студенческая оценка преподавания университетам России? // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 8-9. С. 74–92. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-74-92

Why do Russian Universities Need Student Evaluation of Teaching?

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-74-92

Nadezhda V. Knyaginina – Research Fellow, Laboratory of Educational Law, Institute of Education, ORCID: 0000-0002-4895-9793, Researcher ID: K-4905-2015, nknyaginina@hse.ru
National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russian Federation
Address: 16 Potapovsky lane, bldg. 10, Moscow, 101000, Russian Federation

Kristina O. Tishkina – Ph.D. Student; Deputy Head of the Education Quality Department, ORCID: 0000-0002-2301-0936, Researcher ID: GPG-3544-2022, tishkina@itmo.ru
National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russian Federation
Address: 16 Potapovsky lane, bldg. 10, Moscow, 101000, Russian Federation
ITMO University, St. Petersburg, Russian Federation
Address: 49A Kronverksky ave., St. Petersburg, 197101, Russian Federation

Evgenii V. Puchkov – Analyst, Institute of Education, ORCID: 0000-0002-1355-403, Researcher ID: ABF-2814-2021, epuchkov@hse.ru
National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russian Federation
Address: 16 Potapovsky lane, bldg. 10, Moscow, 101000, Russian Federation

Abstract. Article analyzes the use of student evaluation of teaching (SET) in Russian universities – one of the key feedback tools in higher education. The authors examined documents from 694 universities to identify the presence of SET, its goals, and implementation features. The results show that only 13% of universities conduct SET targeting specific instructors. In most cases, SET serves summative purposes – supporting personnel decisions (36 universities), while formative use – for professional development – is found in just 16 universities. In 35 cases, the goals of SET could not be identified. The study also classifies SET questionnaires and explores the relationship between their structure and stated objectives. The authors conclude that in Russia, SET is often formal and rarely functions as an effective quality assurance mechanism. Possible reasons include institutional isomorphism, emphasis on external control, and insufficient attention to student feedback as a development resource. The paper raises the issue of rethinking the role of SET in Russian university governance.

Keywords: higher education, quality of higher education, student participation in education management, surveys, student evaluation of teaching

Cite as: Knyaginina, N.V., Tishkina, K.O., Puchkov, E.V. (2025). Why do Russian Universities Need Student Evaluation of Teaching? *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 8-9, pp. 74-92, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-74-92 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

В университетах по всему миру существует такой способ получения преподавателями и администраторами обратной связи от студентов как студенческая оценка преподавания (СОП). Студенты отвечают на вопросы в специальных анкетах, оценивая преподавателей, которые вели у них занятия. В зависимости от избранного университетом подхода вопросы в анкетах могут быть открытыми или закрытыми, студентов могут просить дать количественную оценку тем или иным характеристикам преподавателя и тому, как он вёл курс, а также оставить дополнительные комментарии. Исследование 2015–2016 гг. среди 311 университетов из 94 стран показало, что студенческая оценка – самый популярный инструмент для мониторинга качества преподавания (проводится в 85% вузов) [1].

СОП появилась в 1920-х годах в США, где по-прежнему остаётся наиболее широко используемой формой получения обратной связи от студентов [2]. Впоследствии на волне распространения концепций «нового государственного управления», неолиберальных экономических теорий и перевода различных государственных и социальных услуг на бизнес-процессы СОП также широко распространилась в Великобритании, Голландии и других странах.

СОП наиболее распространена в университетах Северной Америки (87% вузов), затем в Европе (56%) и Азиатско-Тихоокеанском регионе (47%). В других регионах (Африка, Латинская Америка, Ближний

Восток) её использование остаётся ограниченным (около 20%). На внедрение СОП влияют наднациональные, государственные, университетские и факультетские факторы, а также образовательная политика и степень централизации управления [3].

История отечественной студенческой оценки преподавания начинается с директивного введения опроса «Преподаватель глазами студентов» в конце 80-х¹. Однако он просуществовал несколько лет и был забыт. Последующее присоединение России к Болонскому процессу катализировало процессы оценки качества в университетах, и практики студенческих опросов стали возвращаться в университеты [4]. Работа с обратной связью от студентов получила нормативное закрепление во ФГОС ВПО 2010 г., а также в последующих версиях стандартов. В ФГОС поколения 3++ содержится упоминание об оценке в опросах отдельных дисциплин (а не преподавателей). С 2021 г. наличие результатов таких опросов стало одним из показателей, учитываемых при государственной аккредитации образовательных программ.

На сегодняшний день затруднительно достоверно оценить не только степень распространённости СОП в российских университетах, но и характер её фактической реализации. С одной стороны, наличие процедуры может фиксироваться в локальных нормативных актах, что создаёт представление о её формальном распространении [5]. Однако это не всегда означает реальное и регулярное применение механизма обрат-

¹ Краткая методика проведения опроса «Преподаватель глазами студентов»: Постановление Минуниверситета СССР, Секретариата ВЦСПС Секретариата ЦК ВЛКСМ от 17.06.87 № 435/20-11/Ст.7/10а. // Нормативные документы Минвуза СССР по перестройке высшего образования в стране: Сб. официальных материалов, Вып. 1. М.: Управление делами Минуниверситета СССР, 1987. 4 с. Цит. По: Запесоцкий А.С., Санкин Л.А., Викторенкова С.В. Преподаватель глазами студента. Об изучении мнений студентов о качестве педагогической деятельности преподавателя // Высшее образование сегодня. 2007. № 9. С. 28–32. EDN: MUESKF.

ной связи в образовательном процессе. Ряд исследований и экспертных наблюдений указывают на их формализованный характер и слабую связь с процессами принятия решений на институциональном уровне [6].

СОП – не единственный способ сбора обратной связи от студентов. Они могут оценивать свою удовлетворённость учёбой в целом, создаваемыми в университете условиями и др. Однако среди них СОП безусловно вызывает самую большую критику со стороны как преподавателей, так и исследователей. Поднимаются вопросы о достоверности студенческих оценок, потенциальной предвзятости оценивающих, например, в части влияния гендерных стереотипов, а также других искажений [7]. Предметом отдельного внимания являются процедурные аспекты проведения СОП: формат и анонимность опросов, время проведения, условия обратной связи и т. д. [8]. Отдельное направление дискуссий связано с разработкой анкет – существует множество моделей и подходов к их построению, ориентированных на разные цели: от оценки педагогических компетенций до удовлетворённости студентов образовательным процессом [9]. Параллельно с этим активно обсуждаются повсеместные проблемы с валидностью анкет [10].

Как университетские администраторы реагируют на такую разностороннюю критику? Продолжают проводить СОП, корректируя применяемые подходы в отдельных случаях [11]. Несмотря на все ограничения, преобладает точка зрения, согласно которой наличие хотя бы формализованной обратной связи предпочтительнее её полного отсутствия.

Ключевой вопрос здесь состоит в том, какие цели преследует университет, собирая и обрабатывая результаты СОП? Как он намерен использовать такую обратную связь в своей деятельности: учитывать в кадровой политике, в программах повышения квалификации, в мониторинге студенческой жизни и пр.? Например, в университетах США СОП может значительно влиять на карьеру преподавателей.

Она используется для различных административных процедур и обычно является частью процесса принятия решений о найме, назначении на постоянную должность и повышении заработной платы [12].

Системы обратной связи, включая СОП, в контексте их использования как управленческого инструмента, связаны с процессом персонализации (индивидуализации) образования, являющимся одним из трендов развития системы высшего образования в России. Процесс персонализации обучения, распространяющийся в России с 2010-х гг. [13; 14], предполагает участие студентов в формировании их учебного плана – от включения отдельных дисциплин или их наборов до выбора порядка прохождения курсов. Помимо этого, персонализация образования может предполагать и выбор конкретных преподавателей [15]. Исследования отмечают, что одним из возможных следствий широкого распространения индивидуальных траекторий обучения может стать перегрузка студентов из-за широкого выбора возможностей [16]. В этой связи наличие систем СОП, их состояние и доступность результатов оценки студентам являются составной частью процесса организации персонализации обучения.

В данной работе мы стремимся приблизиться к ответу на вопрос о том, с какими целями СОП используется российскими университетами. Мы понимаем, что может существовать разрыв между декларируемыми целями в актах университета, представлениями администраторов и реальной реализацией СОП. Мы используем размещённые на сайтах университетов материалы, преимущественно локальные нормативные акты и анкеты СОП. Мы также выясняем, отличаются ли процедуры СОП и анкеты университетов в зависимости от декларируемых целей.

В связи с этим данная работа пытается ответить на три исследовательских вопроса:

- Какие цели преследуют российские университеты в своих системах СОП?

• Существуют ли различия организационных характеристик систем СОП в зависимости от преследуемых университетом целей?

• Существуют ли различия в содержании анкет, используемых в системах СОП, в зависимости от декларируемых целей?

Отвечая на данные вопросы, мы также представляем общую системную картину документальной распространённости систем СОП в российском высшем образовании по состоянию на 2024 г.

Цели СОП

Студенческая обратная связь используется для внутреннего улучшения и представления внешним стейкхолдерам, в том числе государству, в целях подотчётности [17]. СОП в рамках внутреннего улучшения может служить целям [10]:

• улучшения качества преподавания – формирующий тип целей (*formative*);

• предоставления данных для принятия кадровых решений (например, найм, увольнение, премирование) – результирующий тип целей (*summative*);

• подотчётности (например, для предоставления доказательств обеспечения качества во время внешних процедур).

Формирующая СОП работает на уровне преподавателя: она используется для выявления сильных и слабых сторон преподавания, содействия профессиональному росту и поддержки практики рефлексии. Исследование мнений преподавателей одного из вузов Великобритании показало, что все респонденты смогли описать улучшения, которые они внесли в результате обратной связи от студентов, например, модификацию учебных материалов, увеличение академической глубины, поддержку различных уровней подготовки с помощью разнообразных видов деятельности, введение других форм оценивания [18]. В то же время другое исследование показывает, что изменения редко исходили только из студенческих оценок. Руководители курсов отмечали, что

если вносились изменения в задания, экзамены или методы преподавания, то эти изменения основывались на систематической обратной связи от студентов на протяжении длительного времени и на обсуждениях среди коллег. Они подчёркивали, что их педагогические знания, а также доступные административные и учебные ресурсы также влияли на то, как они реагировали на отзывы студентов [19].

Результирующая СОП является своего рода аттестацией, после которой принимается «решение о судьбе преподавателя». Она действует на уровне администратора, так как именно он принимает такое решение. Результирующая СОП широко распространена, именно к ней в первую очередь относятся критические публикации о валидности таких опросов [20]. Она чаще проводится централизованно на основании анкет, утверждённых на уровне вуза. Такой способ обеспечивает быстрое и относительно дешёвое получение количественной информации о состоянии дисциплины, модуля или программы в определённый период времени. Однако полученные данные обычно остаются обобщёнными и дают лишь поверхностное представление о реакции студентов на различные аспекты курса и преподавания. По этой причине такая информация в меньшей степени применима для профессионального роста преподавателей, чем результаты формирующей СОП, где обратная связь носит более конкретный и содержательный характер [21].

Третья цель СОП – подотчётность – подразумевает использование обратной связи студентов как официального инструмента для контроля и подтверждения качества работы преподавателей на институциональном уровне для внешнего потребителя. Существует мнение, что такой подход ослабляет развивающую функцию оценки и приводит к тому, что преподаватели и администрация по-разному воспринимают пользу одних и тех же опросов. Поскольку системы обеспечения качества и анкеты традиционно соз-

даются административными структурами, разрыв между целями контроля и целями профессионального развития только усиливается [19].

Исследования показывают дуальность целей СОП в разных странах мира. Преподаватели одного из университетов Южной Африки воспринимают СОП как в целях совершенствования своего преподавания, так и в административных целях. Его результаты важны для прохождения испытательного срока, продвижения по службе и годовой оценки деятельности. При этом часть опрошенных не знакома с официальной политикой университета по СОП, узнавая о ней лишь из разговоров или на семинарах [22]. Исследователи из Китая также дискутируют о возможностях применять результаты СОП для принятия кадровых решений [23].

Цели использования СОП влияют и на его восприятие обучающимися. Обычно студенты положительно относятся к процессу и считают себя честными и справедливыми при заполнении анкет. Важно, что их отношение к целям опроса влияет на качество и честность ответов: если студенты видят, что результаты используются для реального улучшения преподавания, они более активно и добросовестно оставляют обратную связь. Если же цели неясны или результаты используются только для административных решений, мотивация студентов снижается, а оценки могут быть ниже. Информирование студентов о значимости и последствиях их отзывов повышает вовлечённость и качество обратной связи [24].

Сценарии использования СОП в России впервые были описаны в 2007 г. на основе типологии функций СОП, предложенной в зарубежных исследованиях, в частности Г. Марш и А. Роше [25]. В данной классификации выделяются информационная, мотивационная и стимулирующая функции, близкие по смыслу к целям (функциям) СОП, используемым в нашем исследовании. Отмечается, что в вузах РФ использовались не все цели. Например, информационная: в

зарубежной литературе результаты СОП учитывались студентами при выборе дисциплин, что в российской действительности того времени ограничено жёстким учебным планом. Не в полном объёме реализовывалась мотивационная цель, так как результаты СОП не всегда доводились до сведения преподавателей, а те, кто их получал, отмечали, что они фактически не имеют для них никакого значения. Отмечались ограничения и в стимулирующей функции из-за сомнений в валидности результатов СОП. Автор приходит к выводу, что все функции СОП в России реализовывались с большими ограничениями [26]. В работе 2011 г. автор называет самой часто встречающейся целью СОП решение кадровых вопросов, также упоминаются выявление проблем, оптимизация учебного процесса, развитие преподавателей. Автор отмечает ограниченность управленческих решений, принимаемых на основе результатов СОП. Только в 6,25% вузов по результатам опроса определялись поощрения и бонусы преподавателям. Отмечается, что при составлении анкет можно опираться на два подхода: (1) прямая оценка студентом свойств преподавателя, (2) оценка действий преподавателя [27].

Методология исследования и сбор данных

Текущее исследование основывается на анализе локальных нормативных актов, анкет СОП и иных публичных материалов с сайтов университетов для выявления устройства системы СОП и её целей в университетах России. Также нами было выполнено сравнение процедур и анкет университетов в зависимости от целей, с которыми проводится СОП.

Это исследование (в отличие от работ 2007 и 2011 гг. [27; 28]) базируется на сплошной выборке университетов (без филиалов). В выборку попали 694 университета из списка мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования Минобрнауки за 2024 г. Сайты анализировались

с помощью целевых поисковых запросов (вида «*site:universitysite.ru "преподаватель глазами студентов"*», «*site:universitysite.ru "опросы студентов"*» и пр.). На первом этапе определялось наличие любых студенческих опросов, на втором – наличие именно СОП в понимании, при котором студенты оценивают конкретных преподавателей, а не дисциплины или преподавание в целом.

Для выявления университетов, где существует система СОП, был проведён контент-анализ документов, включая положения о внутренней системе оценки качества образования, анкеты, отчёты самообследования и проведённых опросов и иные материалы, подтверждающие наличие и характер практик СОП. Отчёты помогали верифицировать случаи, когда информация в актах была недостаточно конкретной.

На втором этапе определялся факт наличия СОП. В данном исследовании мы определяем СОП как оценивание конкретного преподавателя (по ФИО и пр.), который вёл занятия у студента. Мы не включаем в него те случаи, когда в университете вместо преподавателя студентами оцениваются дисциплины, поскольку они не позволяют идентифицировать конкретного преподавателя с полной точностью. Мы также не приравниваем к СОП процедуры выбора лучших/любимых преподавателей, конкурсы педагогического мастерства со студенческой оценкой, а также анкеты с вопросами вида «Какой преподаватель вам наиболее запомнился?».

В указанных выше документах и ресурсах разыскивались упоминания опросов в тексте, ссылки на анкеты, результаты опросов. Если в документе или на сайте было указание на факт проведения опроса, однако других подтверждающих артефактов не было обнаружено или были найдены только ссылки на опрос, то для университета устанавливалось значение «вероятно».

Полученные данные собирались в текстовый отчёт, в рамках которого аккумулировалась информация о наличии в университетах системы, её подробном функционировании

и ссылки на соответствующие документы или разделы сайтов. Результаты текстового анализа впоследствии кодировались по следующим системным признакам функционирования систем оценивания: формат оценки (преподаватели, дисциплины и т. д.), охват (все курсы или выборочно), обязательность, частота, время проведения, формат сбора данных, куратор, шкала, количество вопросов, использование результатов. Отдельное внимание уделялось разделам документов с указанием последующего использования результатов СОП. Они стали основой для определения целей СОП при дальнейшем контент-анализе. Для каждого университета впоследствии было выполнено повторное кодирование, позволяющее минимизировать количество ошибок.

После того, как были выявлены университеты, в которых СОП реализуется, и были определены, исходя из текстов локальных актов, цели, с которыми она реализуется, было проведено сравнение систем СОП с разными целями между собой. Для определения значимых различий между системами данные анализировались с применением статистических методов. Использовались таблицы сопряжённости и χ^2 -тест Пирсона. Уровень значимости – 0,05.

Дополнительно был проведён качественный контент-анализ 31 анкеты СОП. Единицей анализа служили отдельные вопросы. В исследовании 2011 г. приводится иная типологизация анкет СОП: прямая оценка свойств преподавателя («доброжелательность», «терпение») и оценка эмоциональных состояний студента в процессе изучения дисциплины и взаимодействия с преподавателем («напряжение, усталость во время лекции») [27]. Однако для нашего исследования был избран более широкий подход. Цель анализа состояла в том, чтобы определить, какие оценочные интенции доминируют в логике построения анкет: что именно предлагается оценивать студентам и в какой форме. Кодирование проводилось вручную, индуктивно: выделялись повторяющиеся смысловые паттерны,

отражающие преобладающий тип интенции, а затем на их основе были сформулированы обобщённые типы. Анкеты одновременно могли включать вопросы разных типов, что учитывалось при дальнейшем анализе. Тип анкеты был сопоставлен с целями СОП университета, чтобы определить, существует ли между ними связь.

Ограничения исследования

Избранный методологический подход содержит ряд ограничений. Во-первых, документы о формате и проведении студенческой оценки преподавания и иных опросных инструментов не обязательны для публичного размещения, в отличие от их результатов (в части самообследования). Для обеспечения наибольшего охвата случаев в рамках анализа исследовались не только локальные нормативные акты, но и другие артефакты проведения оценки – отчёты, анкеты, специальные разделы сайтов. В случае, если в результате проведённого поиска удавалось обнаружить комплекс признаков, свидетельствующий о наличии в данном университете системы студенческой оценки преподавания с оцениванием конкретных преподавателей, мы отмечали, что у университета присутствует такая практика, но у нас недостаточно данных для более глубокого анализа системы.

Во-вторых, если в университете практика студенческой оценки индивидуального преподавания не формализована и существует в формате самостоятельных практик преподавателей или в формате каких-либо *ad hoc* процедур, не закреплённых в документах, она не учитывалась в данном анализе. Также мы не учитывали в сборе данных системы, в которых опрос студентов в отношении конкретного преподавателя формализован, но допускается в случае соответствующего решения на уровне вышестоящего администратора, т. к. в таком случае СОП представляет собой не сплошной управленческий инструмент, а его таргетированную версию.

Результаты

Описательные статистики

В результате проведения сбора и анализа данных и кодирования, достоверное проведение СОП в соответствии с заданными критериями зафиксировано в 89 университетах (13%). Цель была выявлена в 54 университетах, а полноценные анкеты, доступные для анализа, были выявлены в 31 университете (существуют как университеты без указанной цели СОП, но с размещённой в открытом доступе анкетой, так и наоборот).

Всего студенческие опросы любого типа подтверждены в 584 университетах (84%). Для 89 университетов (13%) факт проведения опросов не был установлен.

В дополнение к выявленным 89 университетам в 93 университетах (13,4%) имеются признаки СОП или аналогов, но недостаточно информации для подтверждения их соответствия критериям (например, нет доступа к анкетам, невозможно установить, включена ли в опрос по дисциплинам оценка конкретных преподавателей и т. д.). С учётом неполных данных и частично доступных документов, потенциальное распространение СОП может достигать 26%.

В нескольких университетах были обнаружены отдельные форматы проведения СОП, не включённые в общую выборку, но представляющие интерес, – в одном университете такая оценка закреплена только в отношении отдельных видов курсов, а ещё в пяти – по решению руководителей преподавательского состава.

В отношении распределения университетов по целям проведения СОП основной характеристикой, которая позволяет классифицировать системы, является формат использования результатов. Формирующие системы характеризуются отсутствием прямой нормативно закреплённой связи между результатами СОП и какими-либо кадровыми или управленческими решениями для преподавателей, предоставляя им информацию для улучшения своей работы. Этот

Таблица 1

Оценка статистической значимости различий в организационных характеристиках систем СОП

Table 1

Evaluation of the statistical significance of differences in the organizational characteristics of SET systems

Признак (организационная характеристика)	p-value	Интерпретация
Формат оценивания (<i>format</i>)	0,3108	Распределение схоже между группами
Охват оценивания (<i>coverage</i>)	0,3289	Распределение схоже между группами
Обязательность оценивания (<i>mandatory</i>)	0,2510	Распределение схоже между группами
Частота оценивания (<i>frequency</i>)	0,0858	Распределение схоже между группами
Временной период оценивания (<i>time</i>)	0,5341	Распределение схоже между группами
Формат проведения оценивания (<i>quiztype</i>)	0,4780	Распределение схоже между группами
Куратор оценивания (<i>curator</i>)	0,1037	Распределение схоже между группами
Шкала оценивания (<i>scale</i>)	0,2216	Распределение схоже между группами

формат СОП исторически является первым, сложившимся в университетах – «пионерах» в его использовании [28]. В России такие системы чаще всего определяются через неконкретные формулировки использования результатов, в первую очередь связанные с общим информированием: «результаты доводятся до сведения преподавателей»; «результаты принимаются к сведению Учёным советом», «результаты обсуждаются на заседании кафедр» и пр.

Результирующие системы, напротив, прямо связывают результаты СОП с принятием управленческих решений в отношении преподавателей (при этом не отменяя возможность использования их результатов для целей обратной связи). Среди примеров, обнаруженных в выборке, можно привести следующие: учёт результатов при аттестации, продлении или перезаключении трудового договора или распределении нагрузки; учёт при рейтинговании ППС (с денежными премиями для лучших или проведением методической работы для худших); разработке плана кадровых и методических мероприятий на следующий год и пр. В результате классификации по степени использования результатов было выявлено 36 университетов с результирующей системой СОП и 16 университетов с формирующей системой СОП. В 35 университетах, у которых присутствуют как акты, касающиеся СОП, так и достаточно подробное описание процедуры

сбора её данных, цель СОП установить не удалось (описание того, как используются результаты, отсутствовало).

Результаты статистического анализа

В литературе зачастую результирующие СОП описываются как более формализованные и централизованные [29]. При этом указывается, что результаты СОП можно использовать как для формирующих целей, так и для результирующих, но для последних опросные данные нужно дополнять другими источниками [30].

В связи с этим мы стремимся определить, отличались ли между собой выявленные системы СОП в зависимости от целей оценки?

Оценка статистической значимости различий по конкретным признакам (организационным характеристикам) систем СОП в российских университетах представлена в таблице 1. Каждая из двух групп сравнивалась между собой по наличию или отсутствию статистической значимости распределения различных организационных характеристик между двумя группами. В случае, если результаты статистического анализа демонстрировали значение *p-value* выше 0,05, мы фиксировали наличие статистически значимого распределения между группами, в противном – его отсутствие, таким образом позволяя определить наличие различий в распределении организационных признаков между результирующими и формирующими системами СОП.

Результаты анализа показывают, что между университетами, использующими СОП для результирующих и формирующих целей, отсутствуют значимые различия в организационных характеристиках проведения СОП.

Результаты анализа типологии анкет

Публично доступные анкеты были обнаружены в 31 университете. Контент-анализ обнаруженных в открытом доступе анкет СОП позволил выделить среди них три типа анкет.

Первый тип – это *анкета «идеального» преподавателя*, вопросы которой направлены на оценку профессиональных компетенций преподавателя, а также в отдельных случаях, его личных черт. Помимо ясности требований, содержания и полезности занятий, студентов в этих анкетах просят оценить *«способность ясно, доступно и последовательно излагать материал, не отклоняясь от сути»*, *«умение вести диалог со студенческой аудиторией, культуру речи (речь преподавателя профессиональна, грамотна, выразительна, доступна для понимания)»*, а также то, насколько преподаватель *«располагает к себе внешним видом»* и *«следит за реакцией аудитории, умеет снять напряжение и усталость»*. Это наиболее распространённый тип анкет – 26 анкет содержали подобные вопросы. Анкеты этого типа, за исключением анкет трёх университетов, явным образом наследуют позднесоветской анкете «Преподаватель глазами студентов».

Второй тип – это *контрольная анкета*, в которой акцент делается на соблюдение формальных норм: пунктуальность, адекватность поведения, отсутствие нарушений правил университета, коррупционных нарушений. Всего 7 анкет были отнесены к контрольным. В них студентов просят, например, оценить утверждения такого типа: *«Преподаватель не отменял / не переносил занятия без предупреждения»*, *«...часто опаздывает на занятия (более чем на 15 минут)»*, *«В течение семестра преподаватель*

проводит проверочные работы, тесты по своему предмету», *«...систематически отмечает посещение»*.

Наконец, третий тип – это *анкета общей удовлетворённости* с общими вопросами о собственно удовлетворённости деятельностью преподавателя вида *«понравилось / не понравилось»*, без уточнения конкретных аспектов преподавания. Зачастую рядом располагаются вопросы об удовлетворённости материально-техническим оснащением учебного процесса и пр. Примеры вопросов из таких анкет: *«Насколько Вы удовлетворены применением преподавателем активных методов обучения по дисциплине (разбор кейсов, решение ситуационных задач, мозговой штурм, дискуссия и пр.)?»*, *«Насколько Вы удовлетворены взаимодействием с лектором по дисциплине (разъяснения, уточнения, ответы на Ваши вопросы, доступность каналов связи в случае дистанционного проведения лекций и пр.)»*, *«Мне понравилось содержание обучения по дисциплине (материал был важный, интересный, современный)»*. Анкет оценки общей удовлетворённости также насчитывалось всего 7.

Анкета конкретного вуза могла иметь признаки нескольких типов анкет, в связи с этим всего было выделено 40 наблюдений. Если анкета сочетала два типа, она учитывалась как 2 наблюдения (7 университетов), если три – как три (1 университет).

Анкеты были сопоставлены с целями проводимых СОП. Также анкеты встречались в университетах, цель СОП в которых невозможно было достоверно определить. Полученные результаты представлены в *таблице 2*.

Самый распространённый тип анкет – анкета «идеального» преподавателя – чаще других существует без задокументированной цели такого опроса. Однако в 6 случаях она используется с результирующими целями, а в 4 – с формирующими. Контрольная анкета встречается в системах СОП как с результирующими, так и с формирующими целями. Также она встречается в универси-

Таблица 2

Распределение типологии анкет СОП по целям проведения СОП

Table 2

Distribution of SET questionnaire types by SET goals

Тип анкеты/ цели СОП	Результирующие цели	Формирующие цели	Цель не определена
Анкета «идеального» преподавателя	6	4	16
Контрольная анкета	2	3	2
Анкета общей удовлетворённости	3	1	3

тетах, где цель СОП не определена. Анкета общей удовлетворённости также встречается в системах СОП с результирующими целями и там, где цель не определена. Один раз эта анкета встречается в системе СОП с формирующими целями.

Выводы и обсуждение

Анализ локальных актов показывает, что опросы студентов проходят в большинстве университетов. Однако это не опросы об оценке преподавания. Её, при всех допущениях, мы фиксируем всего в четверти университетов. Однозначно мы можем утверждать её существование лишь в отношении 13% исследуемых университетов. Это отличает Россию от большого количества стран, где СОП является наиболее популярным способом мониторинга качества преподавания [1].

Среди российских университетов, внедривших СОП в свою деятельность, преобладает использование этой процедуры в результирующих целях – как инструмента итоговой оценки преподавательской деятельности, сопоставимой по функциям с экзаменом и потенциально влекущей кадровые последствия. Такой подход зафиксирован в 36 университетах. Существенно реже СОП применяется в формирующих целях – как источник обратной связи, предназначенный для профессионального развития преподавателя; соответствующая практика выявлена лишь в 16 университетах.

В 35 университетах, несмотря на наличие описания процедур сбора обратной связи и, в некоторых случаях, общедоступных анкет, нам не удалось определить, с какой целью используется СОП. Локальные норматив-

ные акты этих вузов не содержат указаний на конкретные цели или механизмы применения полученных данных. Можно предположить, что в таких случаях обратная связь используется ситуативно и неформализовано – например, при возникновении сомнений в кадровых решениях или в конфликтных ситуациях. Или же университет проводит СОП в целях подотчётности [10], чтобы показать результаты внешнему контрагенту, не используя их во внутренней деятельности. Возможно также, что университет проводит СОП вследствие институционального изоморфизма (процесса, при котором организации в одной сфере становятся похожими друг на друга не из-за эффективности, а под воздействием внешнего давления, нормативных ожиданий и подражания) [31; 32]. То есть университеты могут проводить СОП потому, что это делают другие – особенно ведущие или зарубежные вузы, – либо потому, что это предписано нормативными документами, даже если сами механизмы сбора и использования обратной связи остаются неразвитыми или номинальными.

Проблема состоит в том, что отсутствие у университета чётко сформулированных целей сбора студенческой обратной связи по преподаванию снижает мотивацию студентов участвовать в таких опросах. Как показано в обзоре 2023 г. [33], студенты охотнее заполняют анкеты СОП, когда видят, что их ответы реально используются для улучшения преподавания и содержания курсов. В противном случае участие воспринимается как формальная процедура, не влекущая за собой реальных изменений. Следовательно, отсутствие ясно артикулированных целей

и механизмов использования результатов снижает как мотивацию студентов, так и вероятность достижения репрезентативного охвата, необходимого для получения надёжных и валидных данных.

Ещё один вопрос, которым мы задавались в данном исследовании, касался того, зависят ли системы СОП от целей оценки. Например, проявляется ли более иерархичный характер организации СОП, если цель – результирующая. Для того чтобы проверить это, были выполнены статистические тесты. Они не показали каких-либо значимых различий между системами, в которых у СОП разные цели. Однако если организационная модель – сроки, охват, обязательность, кураторы и пр. – не связана с целями СОП, то относится ли это же к анкетам, которые используются? Наше исследование показало, что это не так.

Анализ 31 анкеты, использующейся для сбора обратной связи от студентов, позволил выделить три основных типа: анкеты «идеального» преподавателя, контрольные анкеты и анкеты общей удовлетворённости. При этом одна и та же анкета могла одновременно относиться к нескольким типам. Наиболее распространённым оказался первый тип – анкета «идеального» преподавателя: к нему было отнесено 26 из 31 анкеты. Лишь три анкеты из этого числа не демонстрировали, хотя бы частично, сходства с формой «Преподаватель глазами студента», применявшейся в позднесоветский период. В то же время влияние одной из наиболее известных и валидизированных на международном уровне анкет – *Student Evaluation of Educational Quality (SEEQ)*, разработанной Г. Маршем в 1982 г. [34], – в российских анкетах практически не прослеживается. Хотя отдельные вопросы (например, о стиле преподавания или уважительном отношении к студентам) можно интерпретировать как схожие, ключевые структурные элементы

оригинальной анкеты *SEEQ*², такие как вопросы о студенческом опыте и сравнительном восприятии курса, в российских вариантах не воспроизводятся.

Примечательно, что именно анкеты «идеального» преподавателя чаще всего встречались в системах СОП, где цель сбора обратной связи не была определена или артикулирована. Это опять заставляет нас задуматься об институциональном изоморфизме, который изначально являлся нормативным (возникшим вследствие установления регулирования), но впоследствии превратился в подражательный.

На малую популярность СОП в России указывает не только то, что она редко встречается в университетах, а устройство систем и анкет не демонстрирует разнообразия. В научной дискуссии СОП также уделяется совсем мало внимания. Исследования СОП в России, касавшиеся анализа работы систем СОП в масштабе страны, публиковались почти 15 лет и 19 лет назад [26; 27]. Большинство работ рассматривают СОП на локальном уровне как кейс конкретного университета или программы и не являются исследовательскими по своей сути [35]. Научные работы по темам, широко представленным в зарубежной исследовательской повестке, крайне редки. Это такие темы как валидация анкет, анализ искажений в восприятии, оценка устойчивости показателей во времени, а также экспериментальные или квази-исследовательские подходы. У нас встречаются единичные примеры работ такого типа [36; 37]. Всё это указывает на низкий интерес к теме в исследовательском и в преподавательском сообществе.

Относительно низкое распространение СОП в университетах России и малый исследовательский интерес к данной теме входят в противоречие с посылом на усиление персонализации обучения. В единичных случаях университетов, внедряющих СОП в свой

² Student Evaluation of Educational Quality (SEEQ)/ McKendree University. URL: <https://www.mckendree.edu/academics/vcte/resources/StudentEvaluationofEducationalQuality.pdf> (дата обращения: 20.07.2025).

управленческий арсенал, вероятно, можно говорить о том, что такие системы частично или полностью обязаны своим появлением увеличению роли студентов в формировании содержания образования [38], однако это требует дополнительных подтверждений.

Отвечая на вопрос, вынесенный в заголовок статьи – «Зачем студенческая оценка преподавания нужна университетам России?» – мы неизбежно приходим к парадоксальному, но обоснованному выводу: во многих случаях она не нужна. Это открывает пространство для дискуссии о причинах отсутствия устойчивого интереса к СОП на государственном, университетском и исследовательском уровнях. Нельзя сказать, что процедура не известна – анкета «Преподаватель глазами студента» появилась ещё в советское время. Также достаточно затруднительно предложить какие-то альтернативные широко распространённые инструменты сбора обратной связи о преподавании, которые выполняют роль СОП.

Наше предположение состоит в том, что это следствие действующей в российском образовании «контрольной модели» – общей управленческой логики, в которой значительную роль играет централизованный контроль с жёстко заданными внешними рамками оценки качества [39]. Ресурсы университетов (временные, кадровые, интеллектуальные) расходуются на то, что имеет для них первостепенное значение: соответствие нормативным требованиям, формализованные процедуры и внешние механизмы аккредитации, – а не на обратную связь от студентов как субъектов образовательного процесса. Само устройство системы не отводит СОП значимой роли. Если государство для внешнего контроля качества потребует существования СОП, она будет внедрена в каждом университете. Однако это не значит, что её результаты будут использоваться в результирующих и тем более формирующих целях.

Возникает закономерный вопрос: действительно ли описанная ситуация пред-

ставляет собой проблему? Возможно, в сложившихся институциональных условиях формальное использование СОП в логике внешнего контроля является рациональной и функциональной практикой?

На наш взгляд, это нивелирует возможность учёта позиции студентов как непосредственных участников образовательного процесса, а в условиях персонализации образовательных траекторий ставит под сомнение саму реализацию этой идеи. По данным аналитического доклада Университетской национальной инициативы качества образования, подавляющее большинство (86%) выпускников российских университетов считают важным наличие условий, позволяющих студентам оказывать влияние на организацию образовательного процесса, при этом каждый третий респондент выражает неудовлетворённость тем, как это реализуется в действительности [40]. Если мы считаем студенческий голос значимым, то нам следует собирать и использовать такую обратную связь.

Литература

1. *Martin M.* Internal Quality Assurance: Enhancing Higher Education Quality and Graduate Employability. Paris: UNESCO International Institute for Educational Planning, 2018. 288 p. ISBN: 978-92-803-1415-1. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261356/PDF/261356eng.pdf.multi> (дата обращения 20.07.2025).
2. *Stroebe W.* Student Evaluations of Teaching Encourages Poor Teaching and Contributes to Grade Inflation: A Theoretical and Empirical Analysis // *Basic and Applied Social Psychology*. 2020. Vol. 42. No. 4. P. 276–294. DOI: 10.1080/01973533.2020.1756817
3. *Груздев И.А., Ефимов Д.Б.* Студенческая оценка преподавания как инструмент управления качеством образования в условиях дистанционного и смешанного обучения. Томск: Издательство Томского государственного университета, 2021. 24 с. ISBN: 978-5-907442-32-0. URL: https://docs.io.tsu.ru/wordpress/wp-content/uploads/HSE_MR.pdf (дата обращения 20.07.2025).

4. *Занесоцкий А.С., Санкин Л.А., Викторенкова С.В.* Преподаватель глазами студента. Об изучении мнений студентов о качестве педагогической деятельности преподавателя // *Высшее образование сегодня*. 2007. № 9. С. 28–32. EDN: MUESKF.
5. *Княгинина Н.В., Пучков Е.В.* Внутренние системы оценки качества образования в документах российских университетов: обеспечение качества или его видимость // *Вопросы образования*. 2024. № 3. С. 100–135. DOI: 10.17323/vo-2024-17221
6. *Сущенко А.Д., Сандлер Д.Г.* Как студенты вовлечены в механизмы «обратной связи»: системная практика исследований в УРФУ // *Университетское управление: практика и анализ*. 2017. Т. 21. № 2 (108). С. 176–191. DOI: 10.15826/umpa.2017.02.031
7. *Quansah F., Cobbinah A., Asamoah-Gyimah K., Hagan Jr. J.E.* Validity of student evaluation of teaching in higher education: a systematic review // *Frontiers in Education*. 2024. Vol. 9. Article no. 1329734. DOI: 10.3389/educ.2024.1329734
8. *Chin G.* A literature review on the student evaluation of teaching: An examination of the search, experience, and credence qualities of SET // *Higher Education Evaluation and Development*. 2019. Vol. 12. No. 2. P. 63–84. DOI: 10.1108/HEED-04-2018-0009
9. *Marsh H.W.* Students' evaluations of university teaching: Dimensionality, reliability, validity, potential biases, and utility // *Journal of Educational Psychology*. 1984. Vol. 76. No. 5. P. 707–754. DOI: 10.1037/0022-0663.76.5.707
10. *Spooren P., Brockx B., Mortelmans D.* On the validity of student evaluation of teaching: The state of the art // *Review of Educational Research*. 2013. Vol. 83. No. 4. P. 598–642. DOI: 10.3102/0034654313496870
11. *Spooren P., Mortelmans D., Denekens J.* Student evaluation of teaching quality in higher education: development of an instrument based on 10 Likert-scales // *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2007. Vol. 32. No. 6. P. 667–679. DOI: 10.1080/02602930601117191
12. *Hammonds F., Mariano G.J., Ammons G., Chambers S.* Student evaluations of teaching: improving teaching quality in higher education // *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education*. 2017. Vol. 21. No. 1. P. 26–33. DOI: 10.1080/13603108.2016.1227388
13. *Климова Т.А., Ким А.Т., Отт М.А.* Индивидуальные образовательные траектории студентов как условие качественного университетского образования // *Университетское управление: практика и анализ*. 2023. Т. 27. № 1. С. 23–33. DOI: 10.15826/umpa.2023.01.003
14. *Малошенок Н.Г., Музыка П.А., Шмельова Е.Д., Щеглова И.А.* Способствуют ли индивидуальные образовательные траектории лучшему развитию навыков студентов: эмпирическое исследование в российских вузах // *Высшее образование в России*. 2025. Т. 34. № 5. С. 29–48. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-5-29-48
15. *Сазонов Б.А.* Организация образовательного процесса: возможности индивидуализации обучения // *Высшее образование в России*. 2020. Т. 29. № 6. С. 35–50. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-29-6-35-50
16. *Iyengar S.S., Lepper M.R.* When choice is demotivating: can one desire too much of a good thing? // *Journal of Personality and Social Psychology*. 2000. Vol. 79. No. 6. P. 995–1006. DOI: 10.1037/0022-3514.79.6.995
17. *Harvey L.* Student feedback [1] // *Quality in Higher Education*. 2003. Vol. 9. No. 1. P. 3–20. DOI: 10.1080/13538320308164
18. *Arthur L.* From performativity to professionalism: Lecturers' responses to student feedback // *Teaching in Higher Education*. 2009. Vol. 14. No. 4. P. 441–454. DOI: 10.1080/13562510903050228
19. *Borch I., Sandvoll R., Risør T.* Discrepancies in purposes of student course evaluations: what does it mean to be “satisfied”? // *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*. 2020. Vol. 32. No. 1. P. 83–102. DOI: 10.1007/s11092-020-09315-x
20. *Hornstein H.A.* Student evaluations of teaching are an inadequate assessment tool for evaluating faculty performance // *Cogent Education*. 2017. Vol. 4. Article no. 1304016. DOI: 10.1080/2331186X.2017.1304016
21. *Surgenor P.W.* Obstacles and opportunities: addressing the growing pains of summative student evaluation of teaching // *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2013. Vol. 38. No. 3. P. 363–376. DOI: 10.1080/02602938.2011.635247
22. *Nsibandé R., Modiba M.* Perspectives and discourses on teaching evaluations in a South African university // *Ethnography and Edu-*

- cation. 2024. Vol. 19. No. 3. P. 225–242. DOI: 10.1080/17457823.2024.2354208
23. Zbao L., Xu P., Chen Y., Yan S. A literature review of the research on students' evaluation of teaching in higher education // *Frontiers in Psychology*. 2022. Vol. 13. Article no. 1004487. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.1004487
 24. McClain L., Gulbis A., Hays D. Honesty on student evaluations of teaching: effectiveness, purpose, and timing matter! // *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2018. Vol. 43. No. 3. P. 369–385. DOI: 10.1080/02602938.2017.1350828
 25. Marsh H.W., Roche L. The Use of Students' Evaluations and an Individually Structured Intervention to Enhance University Teaching Effectiveness // *American Educational Research Journal*. 1993. Vol. 30. No. 1. P. 217–251. Цит. по: Андрущак Г. Системы оценивания преподавателей студентами: управленческие инновации в российских вузах // *Вопросы экономики*. 2007. № 6. С. 106–115. DOI: 10.32609/0042-8736-2007-6-106-115
 26. Андрущак Г. Системы оценивания преподавателей студентами: управленческие инновации в российских вузах // *Вопросы экономики*. 2007. № 6. С. 106–115. DOI: 10.32609/0042-8736-2007-6-106-115
 27. Ягудина Л.П. Оценка преподавателей студентами как инструмент обеспечения качества образования // *Сибирский педагогический журнал*. 2011. № 7. С. 261–276. EDN: PEMA VR.
 28. Galbraith C., Merrill G., Kline D. Are student evaluations of teaching effectiveness valid for measuring student outcomes in business related classes? A neural network and Bayesian analyses // *Research in Higher Education*. 2012. Vol. 53. P. 353–374. DOI: 10.1007/s11162-011-9229-0
 29. Surgenor P.W. Obstacles and opportunities: addressing the growing pains of summative student evaluation of teaching // *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2013. Vol. 38. No. 3. P. 363–376. DOI: 10.1080/02602938.2011.635247
 30. Berk R.A. Survey of 12 strategies to measure teaching effectiveness // *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*. 2005. Vol. 17. No. 1. P. 48–62. DOI: 10.1177/00986283211022390
 31. Мейер Дж., Роуэн Б. Институционализированные организации: формальная структура как миф и церемониал // *Экономическая социология*. 2011. Т. 12. № 1. С. 44–67. DOI: 10.17323/1726-3247-2011-1-43-67
 32. Димаджо П., Пауэлл У. Новый взгляд на «железную клетку»: институциональный изоморфизм и коллективная рациональность в организационных полях // *Экономическая социология*. 2010. Т. 11. № 1. С. 34–56. EDN: OYNCAV.
 33. Sullivan D., Lakeman R., Massey D., Nasrawi D., Tower M., Lee M. Student motivations, perceptions and opinions of participating in student evaluation of teaching surveys: a scoping review // *Assessment & Evaluation in Higher Education*. 2023. Vol. 49. No. 2. P. 178–189. DOI: 10.1080/02602938.2023.2199486
 34. Richardson J.T.E. Instruments for obtaining student feedback: A review of the literature // *Assessment & Evaluation in Higher education*. 2005. Vol. 30. No. 4. P. 387–415. DOI: 10.1080/02602930500099193
 35. Княгинина Н.В. Внутренние системы оценки качества образования в российских университетах. Томск: Издательство Томского государственного университета, 2022. 37 с. ISBN: 978-5-907572-55-3. URL: <https://docs.io.tsu.ru/wordpress/wp-content/uploads/VSOKO.pdf> (дата обращения 20.07.2025).
 36. Абрамова М.О., Филькина А.В. Оценка студентами преподавания в университетах: больше вреда или пользы? // *Высшее образование в России*. 2023. Т. 32. № 8-9. С. 130–146. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-8-9-130-146
 37. Гребнев Л.С. Обучение: что оценивать студенту? // *Высшее образование в России*. 2022. Т. 31. № 2. С. 68–81. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-2-68-81
 38. Тишкина К.О., Елисеева О.В., Базаутдинова А.Ш., Шилова К.С., Ефремова А.А. Индивидуальная образовательная программа как инструмент персонификации образования. Университетское управление: практика и анализ. 2023. Т. 27. № 1. С. 34–41. DOI: 10.15826/umpra.2023.01.004
 39. Smolentseva A. Where Soviet and neoliberal discourses meet: The transformation of the purposes of higher education in Soviet and post-Soviet Russia // *Higher Education*. 2017. Vol. 74. No. 6. P. 1091–1108. DOI: 10.1007/s10734-017-0111-7
 40. Университетская национальная инициатива качества образования: анализ ситуации в контексте новых задач развития системы: Аналитический доклад / Е.А. Суханова, Е.А.

Терентьев, К.А. Баранников и др.; под ред. Е.А. Сухановой, Е.А. Терентьева. Томск: Издательство Томского государственного университета, 2023. 32 с. ISBN: 978-5-907572-72-0. URL: https://docs.io.tsu.ru/wordpress/wp-content/uploads/UNIKO_2023.pdf (дата обращения 20.07.2025).

Благодарности. Исследование осуществлено в рамках Программы фундаментальных исследований НИУ ВШЭ.

Статья поступила в редакцию 24.07.2025

Принята к публикации 30.08.2025

References

1. Martin, M. (2018). *Internal Quality Assurance: Enhancing Higher Education Quality and Graduate Employability*. Paris: UNESCO International Institute for Educational Planning. 288 p. ISBN: 978-92-803-1415-1. Available at: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000261356/PDF/261356eng.pdf.multi> (accessed 20.07.2025).
2. Stroebe, W. (2020). Student Evaluations of Teaching Encourages Poor Teaching and Contributions to Grade Inflation: A Theoretical and Empirical Analysis. *Basic and Applied Social Psychology*. Vol. 42, no. 4, pp. 276-294, doi: 10.1080/01973533.2020.1756817
3. Gruzdev, I.A., Efimov, D.B. (2021). *Studencheskaya otsenka prepodavaniya kak instrument upravleniya kachestvom obrazovaniya v usloviyakh distantsionnogo i smeshannogo obucheniya* [Student Evaluation of Teaching as a Tool for Managing the Quality of Education in the Context of Distance and Blended Learning]. Tomsk: Tomsk State University Publishing House. 24 p. ISBN: 978-5-907442-32-0. Available at: https://docs.io.tsu.ru/wordpress/wp-content/uploads/HSE_MR.pdf (accessed 20.07.2025). (In Russ.).
4. Zapesotsky, A.S., Sankin, L.A., Viktorenkova, S.V. (2007). [“Teacher Through the Eyes of a Student”. On the Study of Students’ Opinions on the Quality of a Teacher’s Pedagogical Activity]. *Vysshee obrazovanie segodnya = Higher Education Today*. No. 9, pp. 28-32. Available at: https://docs.io.tsu.ru/wordpress/wp-content/uploads/HSE_MR.pdf (accessed 20.07.2025). (In Russ.).
5. Knyaginina, N.V., Puchkov, E.V. (2024). Internal Education Quality Assurance Systems in the Documents of Russian Universities: Quality Assurance or its Appearance? *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies (Moscow)*. No. 3, pp. 130-135, doi: 10.17323/vo-2024-17221 (In Russ., abstract in Eng.).
6. Sushchenko, A.D., Sandler, D.G. (2017). How University Students are Engaged in “Feedback”: System Research Practice In URFU. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. Vol. 21, no. 2, pp. 176-191, doi: 10.15826/umpa.2017.02.031 (In Russ., abstract in Eng.).
7. Quansah, F., Cobbinah, A., Asamoah-Gyimah, K., Hagan Jr., J.E. (2024). Validity of Student Evaluation of Teaching in Higher Education: A Systematic Review. *Frontiers in Education*. Vol. 9, article no. 1329734, doi: 10.3389/educ.2024.1329734
8. Ching, G. (2019). A Literature Review on the Student Evaluation of Teaching: An Examination of the Search, Experience, and Credence Qualities of SET. *Higher Education Evaluation and Development*. Vol. 12, no. 2, pp. 63-84, doi: 10.1108/HEED-04-2018-0009
9. Marsh, H.W. (1984). Students’ Evaluations of University Teaching: Dimensionality, Reliability, Validity, Potential Biases, and Utility. *Journal of Educational Psychology*. Vol. 76, no. 5, pp. 707-754, doi: 10.1037/0022-0663.76.5.707
10. Spooren, P., Brockx, B., Mortelmans, D. (2013). On the Validity of Student Evaluation of Teaching: The State of the Art. *Review of Educational Research*. Vol. 83, no. 4, pp. 598-642, doi: 10.3102/0034654313496870

11. Spooren, P., Mortelmans, D., Denekens, J. (2007). Student Evaluation of Teaching Quality in Higher Education: Development of an Instrument Based on 10 Likert-Scales. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. Vol. 32, no. 6, pp. 667-679, doi: 10.1080/02602930601117191
12. Hammonds, F., Mariano, G.J., Ammons, G., Chambers, S. (2017). Student Evaluations of Teaching: Improving Teaching Quality in Higher Education. *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education*. Vol. 21, no. 1, pp. 26-33, doi: 10.1080/13603108.2016.1227388
13. Klimova, T.A., Kim, A.T., Ott, M.A. (2023). Students' Individual Educational Trajectories as a Condition for High-Quality University Education. *Universitetskoe upravlenie: praktika I analiza = University Management: Practice and Analysis*. Vol. 27, no. 1, pp. 23-33, doi: 10.15826/umpa.2023.01.003 (In Russ., abstract in Eng.).
14. Maloshonok, N.G., Muzyka, P.A., Shmeleva, E.D., Shcheglova, I.A. (2025). Do Individual Educational Trajectories Contribute to Better Student Skill Development: An Empirical Study in Russian Universities. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 5, pp. 29-48, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-5-29-48 (In Russ., abstract in Eng.).
15. Sazonov, B.A. (2020). Organization of the Educational Process: Opportunities for Individualization of Training. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 6, pp. 35-50, doi: 10.31992/0869-3617-2019-29-6-35-50 (In Russ., abstract in Eng.).
16. Iyengar, S.S., Lepper, M.R. (2000). When Choice Is Demotivating: Can One Desire Too Much of a Good Thing? *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 19, no. 6, pp. 995-1006, doi: 10.1037/0022-3514.79.6.995
17. Harvey, L. (2003). Student Feedback [1]. *Quality in Higher Education*. Vol. 9, no. 1, pp. 3-20, doi: 10.1080/13538320308164
18. Arthur, L. (2009). From Performativity to Professionalism: Lecturers' Responses to Student Feedback. *Teaching in Higher Education*. Vol. 14, no. 4, pp. 441-454, doi: 10.1080/13562510903050228
19. Borch, I., Sandvoll, R., Risør, T. (2020). Discrepancies in Purposes of Student Course Evaluations: What Does It Mean to Be "Satisfied"? *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*. Vol. 32, no. 1, pp. 83-102, doi: 10.1007/s11092-020-09315-x
20. Hornstein, H.A. (2017). Student Evaluations of Teaching Are an Inadequate Assessment Tool for Evaluating Faculty Performance. *Cogent Education*. Vol. 4, article no. 1304016, doi: 10.1080/2331186X.2017.1304016
21. Surgenor, P.W. (2013). Obstacles and Opportunities: Addressing the Growing Pains of Summative Student Evaluation of Teaching. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. Vol. 38, no. 3, pp. 363-376, doi: 10.1080/02602938.2011.635247
22. Nsibande, R., Modiba, M. (2024). Perspectives and Discourses on Teaching Evaluations in a South African University. *Ethnography and Education*. Vol. 19, no. 3, pp. 225-242, doi: 10.1080/17457823.2024.2354208
23. Zhao, L., Xu, P., Chen, Y., Yan, S. (2022). A Literature Review of the Research on Students' Evaluation of Teaching in Higher Education. *Frontiers in Psychology*. Vol. 13, article no. 1004487, doi: 10.3389/fpsyg.2022.1004487
24. McClain, L., Gulbis, A., Hays, D. (2018). Honesty on Student Evaluations of Teaching: Effectiveness, Purpose, and Timing Matter? *Assessment & Evaluation in Higher Education*. Vol. 43, no. 3, pp. 369-385, doi: 10.1080/02602938.2017.1350828
25. Marsh, H.W., Roche, L. (1993). The Use of Students' Evaluations and an Individually Structured Intervention to Enhance University Teaching Effectiveness. *American Educational Research Journal*. Vol. 30, no. 1, pp. 217-251. Cited in: Andrushchak G. (2007). Student Evaluation of Faculty: Management Innovations at Russian Universities. *Voprosy Ekonomiki*. No. 6, pp. 106-115, doi: 10.32609/0042-8736-2007-6-106-115 (In Russ., abstract in Eng.).

26. Andrushchak, G. (2007). Student Evaluation of Faculty: Management Innovations at Russian Universities. *Voprosy Ekonomiki*. No. 6, pp. 106-115, doi: 10.32609/0042-8736-2007-6-106-115 (In Russ., abstract in Eng.).
27. Yagudina, L.R. (2011). Student Evaluation of Teachers as an Instrument for Education Quality Assurance. *Sibirskii pedagogicheskii zhurnal = Siberian Pedagogical Journal*. No. 7, pp. 261-276. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_18026002_21395242.pdf (accessed 20.07.2025). (In Russ.).
28. Galbraith, C., Merrill, G., Kline, D. (2012). Are Student Evaluations of Teaching Effectiveness Valid for Measuring Student Outcomes in Business Related Classes? A Neural Network and Bayesian Analyses. *Research in Higher Education*. Vol. 53, pp. 353-374, doi: 10.1007/s11162-011-9229-0
29. Surgenor, P.W. (2013). Obstacles and Opportunities: Addressing The Growing Pains of Summative Student Evaluation of Teaching. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. Vol. 38, no. 3, pp. 363-376, doi: 10.1080/02602938.2011.635247
30. Berk, R.A. (2005). Survey of 12 Strategies to Measure Teaching Effectiveness. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*. Vol. 17, no. 1, pp. 48-62, doi: 10.1177/00986283211022390
31. Meyer, J.W., Rowan, B. (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *The American Journal of Sociology*. Vol. 83, no. 2, pp. 340-363. (Russian Translation by I. Chirikov: *Journal of Economic Sociology*. 2011. Vol. 12, no. 1, pp. 44-67, doi: 10.17323/1726-3247-2011-1-43-67).
32. DiMaggio, P., Powell, W. (1983). The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. *American Sociological Review*. Vol. 38, no. 2, pp. 147-160. (Russian Translation: *Journal of Economic Sociology*. 2010. Vol. 11, no. 1, pp. 34-56. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17753655> (accessed 20.07.2025).).
33. Sullivan, D., Lakeman, R., Massey, D., Nasrawi, D., Tower, M., Lee, M. (2023). Student Motivations, Perceptions and Opinions Of Participating in Student Evaluation of Teaching Surveys: A Scoping Review. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. Vol. 49, no. 2, pp. 178-189, doi: 10.1080/02602938.2023.2199486
34. Richardson, J.T.E. (2005). Instruments for Obtaining Student Feedback: A Review of the Literature. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. Vol. 30, no. 4, pp. 387-415, doi: 10.1080/02602930500099193
35. Knyaginina, N.V (2022). *Vnutrennie sistemy otsenki kachestva obrazovaniya v rossiiskikh universitetakh* [Internal Education Quality Assurance Systems in Russian Universities]. Tomsk: Tomsk State University Publishing House. 37 p. Available at: <https://docs.io.tsu.ru/wordpress/wp-content/uploads/VSOKO.pdf> (accessed 20.07.2025). (In Russ.).
36. Abramova, M.O., Filkina, A.V. (2023). Student Evaluation of Teaching: More Harm than Good? *Vysshee Obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 32, no. 8-9, pp. 130-146, doi: 10.31992/0869-3617-2023-32-8-9-130-146 (In Russ., abstract in Eng.).
37. Grebnev, L.S. (2022). Learning: What Should a Student Assess? *Vysshee Obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 2, pp. 68-81, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-2-68-81 (In Russ., abstract in Eng.).
38. Tishkina, K.O., Eliseeva, O.V., Bagautdinova, A.Sh., Shilova, K.S., Efremova, A.A. (2023). Individual Educational Program as a Tool to Personalize Education. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. Vol. 27, no. 1, pp. 34-41, doi: 10.15826/umpa.2023.01.004 (In Russ.).
39. Smolentseva, A. (2017). Where Soviet and Neoliberal Discourses Meet: The Transformation of the Purposes of Higher Education in Soviet and Post-Soviet Russia.. *Higher Education*. Vol. 74, no. 6, pp. 1091-1108, doi: 10.1007/s10734-017-0111-7

40. Sukhanova, E.A., Terentev, E.A. (Eds). (2023). *Universitetskaya natsional'naya initsiativa kachestva obrazovaniya: analiz situatsii v kontekste novykh zadach razvitiya sistemy: Analiticheskii doklad* [University National Initiative of Quality of Education: Analysis of the Situation in the Context of New Tasks of Development of the System: Analytical Report]. Tomsk: Tomsk State University Publishing House. 32 p. Available at: https://docs.io.tsu.ru/wordpress/wp-content/uploads/UNIKO_2023.pdf (accessed 20.07.2025). (In Russ., abstract in Eng.).

Acknowledgement. The study was carried out within framework of HSE Fundamental Research Program.

*The paper was submitted 24.07.2025
Accepted for publication 30.08.2025*






Журнал издаётся с 1992 года.
Периодичность – 11 номеров в год.
Распространяется в регионах России,
в СНГ и за рубежом.

Главный редактор:
Никольский Владимир Святославович

Редакция:
E-mail: vovrus@inbox.ru, vovr@bk.ru
<http://vovr.elpub.ru>
127550, г. Москва,
ул. Прянишникова, д. 2а

Подписные индексы:
«Пресса России» – 83142

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

научно-педагогический журнал

«Высшее образование в России» – ежемесячный межрегиональный научно-педагогический журнал, публикующий результаты фундаментальных, поисковых и прикладных трансдисциплинарных исследований наличного состояния высшей школы и тенденций её развития с позиций педагогики, социологии и философии образования.

Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий (2018), в которых должны быть опубликованы основные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук по следующим научным специальностям:

- 5.4.4 – Социальная структура, социальные институты и процессы (Социологические науки)
- 5.4.6 – Социология культуры (Социологические науки)
- 5.7.6 – Философия науки и техники (Философские науки)
- 5.7.7 – Социальная и политическая философия (Философские науки)
- 5.8.1 – Общая педагогика, история педагогики и образования (Педагогические науки)
- 5.8.2 – Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (Педагогические науки)
- 5.8.7 – Методология и технология профессионального образования (Педагогические науки)

Пятилетний импакт-фактор журнала (без самоцитирования) в РИНЦ составляет 3,078; показатель Science Index-2024 – 8,803

Дорогие читатели и авторы! Призываем оформить подписку на журнал «Высшее образование в России».
Светлое будущее нашего издания зависит от вас!

SCUPUS	
Vysshee Obrazovanie v Rossii	
Q2	Philosophy
Q2	Sociology and Political Science
Q3	Education

Без смартфона как без рук? Номофобия, прокрастинация и академическая мотивация: адаптация русскоязычного опросника номофобии и анализ цифровых зависимостей студентов

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-93-113

Максименко Александр Александрович – д-р социол. наук, канд. психол. наук, доцент, профессор факультета социальных наук, SPIN-код: 7449-3003, ORCID: 0000-0003-0891-4950, maximenko.al@gmail.com

Золотарева Алена Анатольевна – канд. психол. наук, доцент факультета социальных наук, SPIN-код: 2695-0218; ORCID: 0000-0002-5724-2882, alena.a.zolotareva@gmail.com

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия
Адрес: 101000, Россия, Москва, Армянский пер., д. 4

Курапов Сергей Владимирович – канд. социол. наук, старший научный сотрудник, SPIN-код: 5004-1747, ORCID: 0000-0002-2003-7439, v_ksv@mail.ru

Курапова Анна Сергеевна – канд. социол. наук, старший научный сотрудник, SPIN-код: 1802-8320, ORCID: 0009-0007-3962-2850, ann-shilyaeva@yandex.ru

Российский научно-исследовательский институт культурного и природного наследия имени Д.С. Лихачёва, Москва, Россия

Адрес: 119072, г. Москва, Берсеневская наб., д. 18-20-22, стр. 3

Аннотация. В условиях нарастающей цифровизации образовательной среды номофобия (страх остаться без доступа к мобильному устройству) приобретает всё большую актуальность как психологическая проблема студенческой молодёжи. Целью настоящего исследования являлось изучение взаимосвязей номофобии с прокрастинацией, академической мотивацией, личностными чертами, синдромом упущенных возможностей (FOMO) и склонностью к думскроллингу, а также адаптация русскоязычной версии опросника номофобии (Nomophobia Questionnaire, NMP-Q). В исследовании принял участие 621 российский студент (49% юношей и 51% девушек) в возрасте от 16 до 29 лет ($M = 20,3$; $SD = 1,47$). В ходе онлайн-опроса использовались следующие методики: опросник номофобии (NMP-Q), шкала думскроллинга, опросник FOMO, краткий пятифакторный опросник личности (TIPI), шкала студенческой прокрастинации и шкалы академической мотивации. Психометрический анализ показал, что русскоязычная версия NMP-Q сохраняет четырёхфакторную структуру оригинала (дискомфорт из-за отсутствия информации, страх

остаться без связи с другими, страх остаться без связи с близкими, страх пропустить новости), обладает высокой внутренней согласованностью (α Кронбаха и ω Макдональда $> 0,76$) и хорошей конвергентной валидностью. Были выявлены значимые положительные корреляции номофобии со склонностью к думскроллингу, FOMO, прокрастинацией, а также с внешней и амотивацией в учебной деятельности. Номофобия ассоциировалась с повышенным нейротизмом, сниженными добросовестностью и открытостью опыту. Особого внимания заслуживает установленная связь между номофобией и академической мотивацией: тревога из-за потери связи усиливает время использования гаджетов, но сопровождается снижением познавательной мотивации и усилением внешних форм мотивации. Полученные результаты позволяют рассматривать номофобию как маркер более широкой дезорганизации саморегуляции, мотивационных процессов и эмоциональной стабильности студентов в условиях цифровой зависимости.

Ключевые слова: номофобия, студенты университетов, думскроллинг, личностные черты, страх упущенных возможностей (FOMO), самоэффективность, цифровое поведение, адаптация опросника номофобии (NMP-Q)

Для цитирования: Максименко А.А., Золотарева А.А., Курапов С.В., Курапова А.С. Без смартфона как без рук? Номофобия, прокрастинация и академическая мотивация: адаптация русскоязычного опросника номофобии и анализ цифровых зависимостей студентов // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 8-9. С. 93–113. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-93-113

Without a Smartphone Like Without Hands? Nomophobia, Procrastination and Academic Motivation: Adaptation of the Russian-Language Nomophobia Questionnaire (NMP-Q) and Analysis of Students' Digital Dependencies

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-93-113

Alexander A. Maksimenko – Dr. Sci. (Sociology), Professor, Department of Social Sciences, SPIN-code: 7449-3003, ORCID: 0000-0003-0891-4950, maximenko.al@gmail.com

Alena A. Zolotareva – Cand. Sci. (Psychology), Assistant Professor, Department of Social Sciences, SPIN-code: 2695-0218; ORCID: 0000-0002-5724-2882, alena.a.zolotareva@gmail.com
National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russian Federation
Address: 4 Armyanskii lane, Moscow, 141014, Russian Federation

Sergey V. Kurapov – Cand. Sci. (Sociology), Senior Researcher, SPIN-code: 5004-1747, ORCID: 0000-0002-2003-7439, v_ksv@mail.ru

Anna S. Kurapova – Cand. Sci. (Sociology), Senior Researcher, SPIN-code: 1802-8320, ORCID: 0009-0007-3962-2850, ann-shilyaeva@yandex.ru
D.S. Likhachev Russian Scientific Research Institute of Cultural and Natural Heritage, Moscow, Russian Federation
Address: 18-20-22, Bersenevskaya enb., bld. 3, Moscow, 119072, Russian Federation

Abstract. In the context of increasing digitalization of the educational environment, nomophobia (the fear of being without access to a mobile device) is becoming an increasingly relevant psychological problem among student youth. The aim of this study was to adapt the Russian-language version of the Nomophobia Questionnaire (NMP-Q) and to examine the relationships of nomophobia with procrastination, academic motivation, personality traits, fear of missing out (FOMO), and doomscrolling tendencies. The study involved 621 university students in Russia (49% males and 51% females) aged 16 to 29 years ($M = 20,3$; $SD = 1,47$). Standardized methods were used: the adapted version of NMP-Q, Doomscrolling Scale, FOMO Scale, Ten-Item Personality Inventory (TIPI), Student Procrastination Scale, and Academic Motivation Scales. Psychometric analysis showed that the Russian-language version of the NMP-Q retains the original four-factor structure (discomfort due to lack of access to information, fear of being disconnected from others, fear of being disconnected from close ones, fear of missing news and messages), demonstrates high internal reliability (Cronbach's α and McDonald's $\omega > 0,76$) and good convergent validity. Significant positive correlations of nomophobia with doomscrolling, FOMO, procrastination, as well as with external and amotivation in academic activity were found. Nomophobia was associated with higher neuroticism, lower conscientiousness and openness. Particular attention is drawn to the established relationship between nomophobia and academic motivation: anxiety about loss of connection increases gadget usage time, but is accompanied by a decrease in cognitive motivation and an increase in external forms of motivation. All hypotheses put forward were confirmed. The obtained results allow considering nomophobia as a marker of a broader disorganization of self-regulation, motivational processes and emotional stability of students under conditions of digital dependence.

Keywords: nomophobia, university students, doomscrolling, personality traits, fear of missing out (FOMO), self-efficacy, digital behavior, adaptation of Nomophobia Questionnaire (NMP-Q)

Cite as: Maksimenko, A.A., Zolotareva, A.A., Kurapov, S.V., Kurapova, A.S. (2025). Without a Smartphone Like Without Hands? Nomophobia, Procrastination and Academic Motivation: Adaptation of the Russian-Language Nomophobia Questionnaire (NMP-Q) and Analysis of Students' Digital Dependencies. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 8-9, pp. 93-113, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-93-113 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Современное информационное общество формирует новые модели повседневности молодёжи, включая студентов университетов, для которых цифровые технологии становятся неотъемлемой частью жизненного мира [1]. Смартфоны и постоянный доступ к Интернету не только трансформировали способы получения информации, построения социальных связей [2], самопрезентации [3] и самоидентификации, но и превратились в организующий центр повседневного бытия. Для современного студента смартфон уже не является лишь средством связи или развлечения – он функционирует как *своеобразный «внешний экзоскелет» психики*, через который человек выстраивает воспри-

ятие мира, регуляцию эмоций [4], принятие решений [5], управление учебной деятельностью и собственной эффективностью в условиях всё более сложной и многозадачной образовательной среды [6].

Одним из ключевых психологических феноменов, связанных с этим процессом, становится растущее стремление к тотальному контролю над собственным опытом. Постоянный доступ к информации, мгновенная обратная связь, возможность в любой момент проверить, уточнить и снова проконтролировать создают у человека иллюзию полной управляемости жизни [7]. Смартфон превращается в персонального медиатора контроля и безопасности, который обеспечивает моментальное и иллюзорное (как вы-

ясняется позднее) снижение тревоги перед неопределённостью. Внутренняя потребность в самоэффективности [8] получает здесь внешнюю, технологически опосредованную реализацию.

Однако парадокс этого контроля заключается в его хрупкости: чем более привычным становится постоянное делегирование управления гаджету [9], тем более уязвимой оказывается внутренняя психологическая структура при его отсутствии. Это порождает феномен выученной технологической беспомощности, при которой отсутствие смартфона вызывает резкое повышение тревожности, ощущение потери контроля над происходящим, эмоциональную дезорганизацию и повышенные когнитивные издержки [10]. Смартфон выполняет функции не только когнитивного расширения (*extended mind*) [11; 12], но и своеобразного *психологического костыля*, на который опираются регуляторные механизмы личности.

Дополнительно включаются феномены *диффузной ответственности* [13; 14] и *доверительного делегирования*: значительная часть процессов – планирование, запоминание, регулирование контактов, даже принятие решений – переносятся на цифровую систему, которая постепенно занимает место внешнего «опекуна». При этом пользователь зачастую не осознаёт, насколько глубоко эта делегированная зависимость проникает в его самоорганизацию, эмоциональную регуляцию и адаптационные стратегии.

В структуре этой зависимости важную роль играет *социальное сравнение*: постоянная видимость чужих достижений, событий, опыта через социальные сети формирует хронический *страх упущенных возможностей (FOMO)* [15], усиливая тревогу, неудовлетворённость и когнитивную перегрузку. В свою очередь, феномен *думскроллинга* – стремление погружаться в негативный контент [16] – обостряет эмоциональную реактивность, формируя замкнутый контур тревоги и компульсивного поиска информации.

В образовательной среде эта психологическая динамика приобретает особую остроту. Пытаясь одновременно удерживать контроль за потоком событий, информацией, социальными контактами и учебными обязательствами, студенты нередко теряют способность к глубокому погружению в учебную деятельность, что приводит к фрагментации внимания, снижению учебной мотивации и формированию хронического стресса. Таким образом, номофобия и сопутствующие ей цифровые феномены становятся не только индивидуальной психологической проблемой, но и фактором, способным существенно осложнять образовательную траекторию и академическую успешность учащейся молодёжи.

Именно эти сложные взаимодействия между психологическими механизмами, поведенческими привычками и технологической средой определяют актуальность изучения номофобии как многоаспектного феномена современной студенческой жизни.

Обзор источников по проблеме исследования

Современные зарубежные исследования демонстрируют высокую распространённость номофобии среди молодёжи и студентов. Согласно данным мета-анализов, умеренные проявления данного феномена отмечаются у 50–56% респондентов, тогда как тяжёлые симптомы диагностируются у 15–25% участников опросов [17]. Страновые показатели демонстрируют значительную вариативность: максимальная доля лиц с тяжёлыми проявлениями отмечена в Индонезии (до 71%), тогда как минимальные значения зафиксированы в Германии (3%) [18]. Подобные различия в распространённости номофобии между странами, а также колебания в данных в зависимости от применяемых инструментов измерения отражают влияние культурных норм, поведенческих привычек и уровня технологической интеграции в различных регионах мира [19].

Номофобия в наибольшей степени проявляется у молодых людей в возрасте 18–25 лет, особенно у студентов колледжей [20] и университетов [21]. Некоторые исследования отмечают более высокую выраженность номофобии у женщин по сравнению с мужчинами [22–24]. Вместе с тем с увеличением возраста наблюдается тенденция к снижению выраженности номофобных симптомов [25].

Ряд исследований выявляют значимые взаимосвязи номофобии с тревожностью, депрессией и стрессом [26; 27]. При этом тревога является наиболее сильным предиктором номофобии [25; 28]. Также исследователи отмечают связи с алекситимией [29], низким качеством жизни [30], низкой самооценкой, одиночеством и сниженным уровнем субъективного благополучия [31], а также гиперактивностью, тревогой при расставании [32], статусом «в свободных отношениях» [33] и количеством имеющихся смартфонов [34].

Повышенный риск номофобии отмечает-ся у лиц, часто использующих смартфон для социальных сетей и общения, особенно у лиц с компульсивным поведением [35; 36]. Некоторые исследования связывают номофобию с нездоровым питанием [23], одиночеством [37] и снижением академической успеваемости [38; 39].

Также была обнаружена статистически значимая связь между номофобией и типом школы, уровнем образования и образованием отца [40]. Кроме того, номофобия была ассоциирована с привязанностью (тревожной и избегающей), а также низким уровнем осознанности и способности к саморегуляции, особенно у женщин [22]. В ряде работ установлена связь номофобии со страхом упущенных возможностей (*FOMO*) [21].

Таким образом, в международных исследованиях феномен номофобии рассматривается как многомерное психологическое явление, тесно связанное с тревожностью, депрессией, стрессом, привязанностью, эмоциональной регуляцией, а также по-

веденческими паттернами использования цифровых технологий. Вместе с тем в отечественных выборках комплексных исследований номофобии практически не проводилось. До настоящего времени не получены эмпирические данные о связях номофобии с такими актуальными психологическими феноменами, как прокрастинация и учебная мотивация, которые имеют особую значимость в студенческой среде. Также отсутствуют валидированные русскоязычные адаптации основной методики измерения номофобии – опросника *NMP-Q* (*Nomophobia Questionnaire*) [41], что затрудняет проведение полноценных сравнительных исследований на выборках с российскими респондентами.

В рамках настоящего исследования планируется изучить выраженность номофобии в студенческой среде, исследовать взаимосвязи номофобии с прокрастинацией, мотивацией к обучению, чертами личности, синдромом упущенных возможностей (*FOMO*) и склонностью к думскроллингу в российской студенческой популяции, а также осуществить перевод и первичную адаптацию русскоязычной версии опросника номофобии (*NMP-Q*). Предполагается проверить следующие гипотезы: (*H1*) номофобия положительно связана с уровнями *FOMO* и думскроллинга; (*H2*) номофобия положительно коррелирует с выраженностью прокрастинации и отрицательно с уровнем академической мотивации; (*H3*) номофобия ассоциирована с определёнными чертами личности: повышенным нейротизмом и сниженной добросовестностью; (*H4*) женщины демонстрируют более высокие показатели номофобии по сравнению с мужчинами; (*H5*) с возрастом номофобные проявления снижаются.

Методология исследования

В онлайн-исследовании в мае 2025 года приняли участие студенты российских региональных университетов (Челябинск, Симферополь, Кострома, Санкт-Петербург и

др.). Общая выборка – 621 студент, из них 306 (49%) юношей и 315 (51%) девушек в возрасте от 16 до 29 лет ($M = 20,3$; $SD = 1,47$). Распределение участников по направлениям обучения выглядело следующим образом: 111 (18%) студентов обучались гуманитарным наукам (история, филология, социология, психология и др.); 43 (7%) – естественным наукам (химия, биология, экология, медицина и др.); 391 (63%) – техническим и инженерным специальностям (математика, информатика и др.); 43 (7%) – праву, экономике и управлению; 33 (5%) – креативной индустрии (дизайн, искусство, архитектура).

Все участники исследования заполнили следующие методики:

1) Опросник номофобии (*Nomophobia Questionnaire, NMP-Q*) включает 20 утверждений, оценивающих различные аспекты номофобии как страха, возникающего при отсутствии доступа к мобильному телефону [41]. Опросник был переведён при участии нескольких независимых экспертов, текст опросника представлен в *Приложении*;

2) Шкала думскроллинга (*Doomscrolling Scale, DS*) содержит 15 утверждений, изучающих склонность пользователя социальных сетей обращать внимание на информацию негативного содержания [42];

3) Опросник страха упущенных возможностей (*The Fear of Missing Out Scale, FOMOS*) включает 10 утверждений, оценивающих опасение человека о том, что он может упустить полезный опыт или информацию, доступную для других [43];

4) Краткий пятифакторный опросник личности (*Ten-Item Personality Inventory, TIPI*) содержит 10 утверждений, изучающих такие черты личности, как экстраверсия, доброжелательность, добросовестность, нейротизм и открытость опыту [44].

5) Шкала студенческой прокрастинации (*Procrastination Scale – For Student Populations, PSFSP*) включает 20 утверждений, оценивающих склонность студентов к избегающему поведению в ситуациях, типичных для учебной деятельности [45].

6) Шкалы академической мотивации являются оригинальной разработкой российских специалистов и содержат 28 утверждений, оценивающих такие виды академической мотивации, как познавательная мотивация, мотивация достижения, мотивация саморазвития, мотивация самоуважения, интроецированная мотивация, экстернатальная мотивация, амотивация [46].

Для психометрического анализа данных были использованы методы описательной статистики, эксплораторного и конфирматорного факторного анализа, коэффициенты α Кронбаха, ω Макдональда и r Пирсона, t -критерий Стьюдента.

Результаты исследования

По результатам эксплораторного факторного анализа было выявлено трёхфакторное решение, объясняющее 56,7% дисперсии (при статистически значимом тесте Бартлетта на сферичность, $\chi^2(190) = 5609$, $p < 0,001$, и критерии Кайзера – Мейера – Олкина, равном 0,930). График каменистой осыпи показан на *рисунке 1*. В первый фактор вошли пункты 1, 2, 4, 8; во второй фактор – 10, 11, 12, 13, 14, 15; в третий фактор – 3, 5, 6, 7, 9, 16, 17, 18, 19, 20.

С помощью конфирматорного факторного анализа были проверены три модели: первая модель основана на предположении, что все пункты *NMP-Q* входят в один общий фактор; вторая модель основана на результатах эксплораторного факторного анализа, проведённого на наших данных, и включает три фактора; третья модель основана на результатах эксплораторного факторного анализа, проведённого авторами оригинальной версии опросника, и включает четыре фактора.

Первая модель показала наихудшее соответствие данным ($\chi^2(170) = 1711$, $p < 0,001$; $CFI = 0,720$; $TLI = 0,687$; $SRMR = 0,087$; $RMSEA = 0,121$ (90% CI 0,116–0,126); $AIC = 37863$; $BIC = 38128$). Вторая модель ($\chi^2(167) = 876$, $p < 0,001$; $CFI = 0,871$; $TLI = 0,853$; $SRMR = 0,072$; $RMSEA = 0,083$

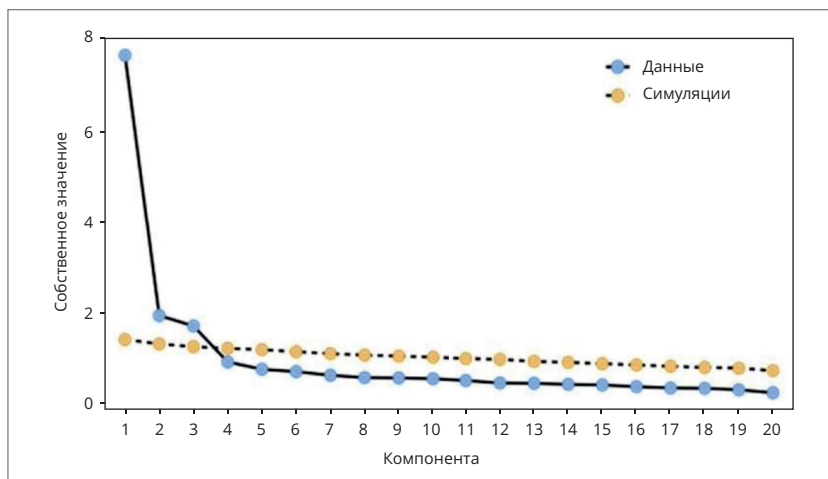


Рис. 1. График каменной осыпи

Fig 1. Scree plot

(90% CI 0,077–0,088); $AIC = 37033$; $BIC = 37313$) и третья модель ($\chi^2 (164) = 820$, $p < 0,001$; $CFI = 0,881$; $TLI = 0,862$; $SRMR = 0,073$; $RMSEA = 0,080$ (90% CI 0,075–0,086); $AIC = 36984$; $BIC = 37276$) показали неприемлемое соответствие данным. В связи с тем, что третья модель имела более низкие значения AIC и BIC , четырёхфакторная структура русскоязычной версии *NMP-Q* была модифицирована с помощью внесения ковариаций между ошибками пунктов 5 и 6, 13 и 15, 10 и 14, 3 и 17, 3 и 19, после чего продемонстрировала хорошее соответствие данным ($\chi^2 (159) = 613$, $p < 0,001$; $CFI = 0,917$; $TLI = 0,901$; $SRMR = 0,062$; $RMSEA = 0,068$ (90% CI 0,062–0,074); $AIC = 36786$; $BIC = 37101$).

При четырёхфакторном решении шкалы русскоязычной версии *NMP-Q* получили следующие названия: «шкала дискомфорта из-за отсутствия доступа к информации» (пункты 1, 2, 3, 4), «шкала страха остаться без связи с другими» (пункты 5, 6, 7, 8, 9), «шкала страха остаться без связи с близкими» (пункты 10, 11, 12, 13, 14, 15), «шкала страха пропустить новости и сообщения» (пункты 16, 17, 18, 19, 20).

Факторные нагрузки пунктов русскоязычной версии *NMP-Q*, полученные по результатам эксплораторного и конфирматор-

ного факторного анализа, представлены в таблице 1.

Все шкалы русскоязычной версии *NMP-Q* имели приемлемые показатели внутренней надёжности, которые не повышались при исключении отдельных пунктов из опросника (Табл. 2).

Как видно из таблицы 3, номофобия статистически значимо положительно связана со склонностью к думскроллингу и страхом упущенных возможностей (*FOMO*) (за исключением статистически не значимой взаимосвязи между склонностью к думскроллингу и дискомфортом из-за отсутствия доступа к информации). Кроме того, нейротизм был связан со всеми аспектами номофобии, экстраверсия была негативно взаимосвязана со страхом пропустить новости и сообщения, доброжелательность была позитивно взаимосвязана со страхом остаться без связи с близкими, добросовестность и открытость опыту были негативно взаимосвязаны со страхом остаться без связи с другими и страхом пропустить новости и сообщения.

Результаты анализа конвергентной валидности показали статистически значимые связи между различными аспектами номофобии, прокрастинацией и компонентами академической мотивации. Все четыре

Факторные нагрузки пунктов русскоязычной версии NMP-Q

Таблица 1

Table 1

Factor loadings for the Russian NMP-Q items

Пункт NMP-Q	ЭФА (3 фактора)	КФА (1 фактор)	КФА (3 фактора)	КФА (4 фактора)
Пункт 1	0,735	0,398	0,618	0,625
Пункт 2	0,778	0,449	0,727	0,719
Пункт 3	0,545	0,639	0,654	0,627
Пункт 4	0,788	0,466	0,745	0,736
Пункт 5	0,622	0,585	0,634	0,585
Пункт 6	0,577	0,610	0,642	0,630
Пункт 7	0,521	0,591	0,613	0,653
Пункт 8	0,508	0,612	0,612	0,636
Пункт 9	0,516	0,595	0,612	0,645
Пункт 10	0,718	0,669	0,741	0,769
Пункт 11	0,823	0,555	0,713	0,689
Пункт 12	0,651	0,714	0,739	0,762
Пункт 13	0,829	0,634	0,797	0,727
Пункт 14	0,590	0,713	0,698	0,768
Пункт 15	0,765	0,656	0,767	0,697
Пункт 16	0,688	0,601	0,680	0,694
Пункт 17	0,762	0,623	0,714	0,740
Пункт 18	0,706	0,685	0,740	0,779
Пункт 19	0,671	0,470	0,549	0,550
Пункт 20	0,683	0,485	0,576	0,584

Примечание: ЭФА – эксплораторный факторный анализ; КФА – подтверждающий факторный анализ. Факторные нагрузки пунктов указаны соответственно шкалам, в которые они входят. В модели с тремя факторами в первый фактор вошли пункты 1, 2, 4, 8; во второй фактор вошли пункты 10, 11, 12, 13, 14, 15; в третий фактор вошли пункты 3, 5, 6, 7, 9, 16, 17, 18, 19, 20. В модели с четырьмя факторами в первый фактор вошли пункты 1, 2, 3, 4; во второй фактор вошли пункты 5, 6, 7, 8, 9; в третий фактор вошли пункты 10, 11, 12, 13, 14, 15; в четвёртый фактор вошли пункты 16, 17, 18, 19, 20.

Note: EFA – exploratory factor analysis; CFA – confirmatory factor analysis. Factor loadings of items are indicated according to the scales they are included in. In the three-factor model, the first factor included items 1, 2, 4, 8; the second factor included items 10, 11, 12, 13, 14, 15; the third factor included items 3, 5, 6, 7, 9, 16, 17, 18, 19, 20. In the four-factor model, the first factor included items 1, 2, 3, 4; the second factor included items 5, 6, 7, 8, 9; the third factor included items 10, 11, 12, 13, 14, 15; the fourth factor included items 16, 17, 18, 19, 20.

аспекта номофобии положительно коррелируют со студенческой прокрастинацией (от $r = 0,115$ до $r = 0,209$, $p < 0,01-0,001$), что свидетельствует о том, что более выраженные симптомы номофобии связаны с большей склонностью студентов к откладыванию выполнения учебных задач.

Анализ связи номофобии с академической мотивацией выявил более сложную картину. Степень выраженности номофобии

у студенческой молодёжи демонстрирует слабые, но достоверные отрицательные связи с познавательной мотивацией, мотивацией достижения и мотивацией саморазвития (особенно на шкале страха пропустить новости и сообщения, $r = -0,151$, $-0,128$ и $-0,095$ соответственно; $p < 0,05-0,001$). Одновременно практически все шкалы номофобии оказались положительно связаны с интро-ецированной и экстеральной мотивацией

Таблица 2

Показатели внутренней надёжности русскоязычной версии NMP-Q

Table 2

Internal reliability of the Russian NMP-Q

Пункт NMP-Q	M	SD	Коэффициент α Кронбаха	Коэффициент ω Макдональда
Шкала дискомфорта из-за отсутствия доступа к информации				
Пункт 1	3,68	1,29	0,71	0,72
Пункт 2	3,76	1,19	0,66	0,69
Пункт 3	2,78	1,28	0,76	0,76
Пункт 4	3,82	1,16	0,67	0,68
Общий показатель	3,51	0,94	0,76	0,76
Шкала страха остаться без связи с другими				
Пункт 5	2,52	1,29	0,73	0,74
Пункт 6	2,65	1,39	0,72	0,73
Пункт 7	2,87	1,33	0,74	0,74
Пункт 8	3,28	1,36	0,76	0,76
Пункт 9	2,95	1,32	0,76	0,76
Общий показатель	2,86	0,98	0,78	0,78
Шкала страха остаться без связи с близкими				
Пункт 10	3,25	1,36	0,86	0,86
Пункт 11	3,49	1,29	0,86	0,86
Пункт 12	3,08	1,30	0,86	0,86
Пункт 13	3,51	1,28	0,85	0,85
Пункт 14	2,92	1,30	0,87	0,87
Пункт 15	3,40	1,26	0,86	0,86
Общий показатель	3,28	1,03	0,88	0,88
Шкала страха пропустить новости или сообщения				
Пункт 16	2,76	1,41	0,78	0,78
Пункт 17	2,45	1,30	0,76	0,76
Пункт 18	2,55	1,27	0,76	0,76
Пункт 19	2,21	1,29	0,79	0,80
Пункт 20	2,58	1,34	0,80	0,81
Общий показатель	2,51	1,01	0,81	0,82

Примечание: Коэффициенты α Кронбаха и ω Макдональда показаны для шкал NMP-Q, а также при исключении отдельных пунктов из опросника.

Note: Cronbach's α and McDonald's ω coefficients are shown for the NMP-Q scales and when individual items are excluded from the questionnaire.

(r до 0,283, $p < 0,001$), а также с амотивацией (r до 0,268, $p < 0,001$). Кроме того, выявлена положительная связь номофобии с мотивацией самоуважения.

Анализ социально-демографических особенностей номофобии показал, что страх остаться без связи с другими имеет отрицательную взаимосвязь с возрастом респон-

дентов ($r = -0,081$, $p = 0,043$). Для показателей дискомфорта из-за отсутствия доступа к информации ($r = -0,054$, $p = 0,175$), страха остаться без связи с близкими ($r = -0,062$, $p = 0,124$) и страха пропустить новости и сообщения ($r = -0,022$, $p = 0,587$) не было обнаружено статистически значимых взаимосвязей с возрастом участников исследования.

Таблица 3

Показатели конвергентной валидности русскоязычной версии NMP-Q

Table 3

Convergent validity of the Russian NMP-Q items

Характеристики	Дискомфорт из-за отсутствия доступа к информации	Страх остаться без связи с другими	Страх остаться без связи с близкими	Страх пропустить новости и сообщения
Склонность к думскроллингу	-0,030	0,258***	0,127**	0,485***
Страх упущенных возможностей	0,355***	0,439***	0,346***	0,507***
Большая пятёрка: экстраверсия	0,033	-0,060	-0,011	-0,149***
Большая пятёрка: доброжелательность	0,003	0,036	0,152***	-0,053
Большая пятёрка: добросовестность	0,001	-0,166***	0,002	-0,193***
Большая пятёрка: нейротизм	-0,245***	-0,366***	-0,277***	-0,215***
Большая пятёрка: открытость опыту	-0,053	-0,152***	-0,032	-0,226***
Студенческая прокрастинация	0,209***	0,138***	0,158***	0,115**
Академическая мотивация: познавательная мотивация	0,028	-0,103*	0,020	-0,151***
Академическая мотивация: мотивация достижения	-0,061	-0,165***	-0,024	-0,128***
Академическая мотивация: мотивация саморазвития	-0,014	-0,085*	0,058	-0,095*
Академическая мотивация: мотивация самоуважения	0,139***	0,083*	0,218***	0,103**
Академическая мотивация: интроецированная мотивация	0,198***	0,213***	0,230***	0,219***
Академическая мотивация: экстерналичная мотивация	0,215***	0,283***	0,219***	0,256***
Академическая мотивация: амотивация	0,106**	0,206***	0,073	0,268***

Примечание: * $p < 0,5$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Note: * $p < 0,5$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$.

Девушки демонстрировали более высокие показатели по шкалам дискомфорта из-за отсутствия доступа к информации ($t = 6,19$, $p < 0,001$), страха остаться без связи с другими ($t = 7,56$, $p < 0,001$), страха остаться без связи с близкими ($t = 8,77$, $p < 0,001$) и страха пропустить новости и сообщения ($t = 3,59$, $p < 0,001$). На рисунке 2 изображены половые различия в показателях по NMP-Q.

Обсуждение

В фокусе нашего исследования находится студенческая молодёжь, поэтому интерпретацию полученных результатов целесообразно начать с анализа взаимосвязей

между номофобией и академической мотивацией и прокрастинацией как важнейшими характеристиками учебной деятельности данной группы. Полученные результаты свидетельствуют о том, что номофобия у студентов сопряжена с выраженной склонностью к прокрастинационному поведению. Смартфон, будучи постоянным источником отвлечений и доступных альтернатив учебной деятельности, создаёт условия для избегания сложных или неприятных учебных задач. Этот результат согласуется с концепцией цифровой прокрастинации, в которой смартфон выступает инструментом краткосрочного снятия стресса и эмоциональной

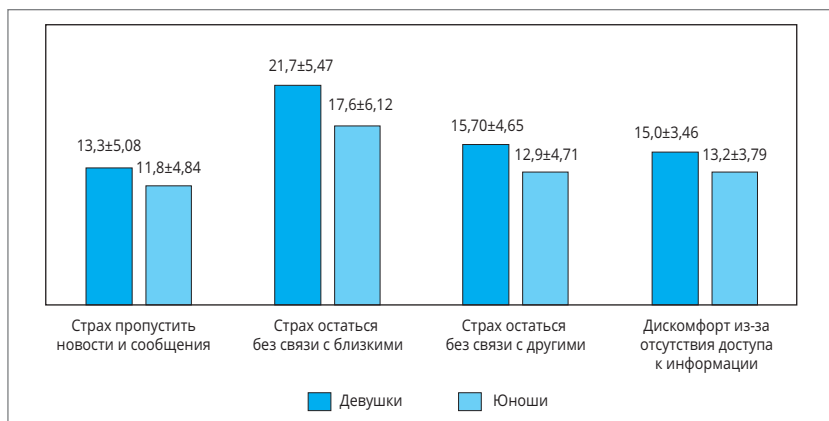


Рис. 2. Номофобия у девушек и юношей
Fig 2. Nomophobia in young women and young men

регуляции за счёт откладывания актуальной деятельности [47; 48]. По сути, номофобия может служить эмоциональным оправданием прокрастинационных паттернов: тревога из-за потери связи ведёт к увеличению времени использования гаджетов, однако по итогу не способствует вовлечению в учебную деятельность.

Интересным является выявленное сочетание сниженной познавательной мотивации и мотивации достижения с одновременным усилением интроецированной, экстернальной мотивации и амотивации. Это указывает на трансформацию структуры академической мотивации у студентов с высокой номофобией: внутренняя учебная мотивация уступает место внешним и социально-ориентированным формам регуляции. Возможность постоянного получения социальной обратной связи через смартфон подкрепляет учебное поведение через внешние ожидания и стремление к поддержанию образа успешности, а не через познавательный интерес.

Феномен положительной связи номофобии с амотивацией можно интерпретировать в рамках модели когнитивной перегрузки цифровой среды. Высокая плотность информационных стимулов и необходимость постоянной многозадачности создают у студентов ощущение усталости, нехватки ресурсов для учебной деятельности и вну-

тренней опустошённости, что ведёт к амотивационным установкам. Таким образом, номофобия выступает как потенциальный фактор снижения учебной эффективности не только за счёт отвлечения внимания, но и за счёт эрозии базовых источников внутренней учебной мотивации.

В совокупности выявленные связи позволяют рассматривать номофобию не только как следствие тревожности по поводу потери коммуникации, но и как маркер более широкой дезорганизации регуляторных и мотивационных процессов в условиях высокой цифровой зависимости.

Важной составляющей наблюдаемых поведенческих стратегий является состояние постоянной гипervнимательности к цифровым сигналам. Смартфон постоянно удерживает внимание пользователя в состоянии готовности реагировать на любые поступающие уведомления или изменения статуса в социальных сетях. Такая гипervнимательность в цифровом контексте приводит к росту когнитивной нагрузки, фрагментации внимания и хронической эмоциональной напряжённости. Ключевым механизмом, поддерживающим данное поведение, выступает эмоциональное подкрепление через уведомления. Как показывают исследования [2; 4], каждое поступающее уведомление, сообщение или отметка «лайк» в социальных

сетях служит источником позитивного эмоционального подкрепления, что усиливает зависимость от постоянной проверки смартфона. Со временем этот паттерн приводит к формированию устойчивого поведенческого цикла, поддерживающего высокий уровень тревожности при отсутствии возможности немедленного реагирования. Таким образом, номофобия у студентов проявляется как сложный психосоциальный конструкт, интегрирующий в себе несколько взаимосвязанных психологических феноменов. Совокупность этих процессов формирует устойчивую цифровую тревожность и хроническую зависимость от смартфона как средства регуляции повседневной активности и эмоционального состояния.

Выявленные связи номофобии со склонностью к думскроллингу и страхом упущенных возможностей подтверждают результаты зарубежных коллег, ранее описанные в литературе [17; 19]. Эти результаты позволяют рассматривать обозначенные феномены в более широком контексте цифрового поведения молодёжи и обусловленной им психологической регуляции. На основе проведённого анализа можно выдвинуть ряд предположений о возможных механизмах, лежащих в основе данных проявлений.

Во-первых, одним из центральных феноменов, проявляющихся в поведении студентов, является цифровая тревожность, отражающая устойчивую озабоченность отсутствием возможности контролировать поток информации, социальные связи и своевременно реагировать на коммуникационные сигналы. Этот феномен соотносится с концепцией постоянной регуляции тревожности через смартфон как посредник контроля и безопасности [4], а также с данными о высокой чувствительности индивидов с выраженным нейротизмом к ситуации отсутствия доступа к устройству [3; 10].

Во-вторых, в поведении студентов отчётливо проявляется дефицит «цифрового терпения», который выражается в низкой переносимости временных задержек полу-

чения информации или контакта с другими людьми. Такой дефицит связан с хроническим ожиданием мгновенного доступа к информации и немедленной обратной связи, что усиливается функциональной природой смартфона как средства удовлетворения немедленных потребностей в коммуникации и информации [11].

Особое место занимает проявляющийся у студентов парадокс цифрового контроля, заключающийся в том, что чем активнее индивид стремится контролировать поток информации и поддерживать постоянный доступ к коммуникационным каналам, тем выше его субъективная тревожность при малейших сбоях в этом контроле [7]. Смартфон становится не только инструментом расширения возможностей, но и источником уязвимости, поскольку отсутствие связи воспринимается как угроза утраты контроля над происходящим [9].

Постоянная потребность быть в курсе событий (*феномен информационного голода*) становится важным эмоциональным драйвером номофобии, а невозможность получить актуальную информацию – источником дискомфорта и тревоги. Думскроллинг выступает новой формой когнитивной нагрузки и специфической цифровой практики, которая заключается в отслеживании угроз ради ощущения контроля, что ведёт к усилению тревожности [49].

В рамках данной работы задачей являлось исследование феноменов *FOMO*, думскроллинга и номофобии. Вместе с тем на основании полученных данных можно выдвинуть предположение о существовании характерных поведенческих паттернов, таких как *циклы проверки* – регулярное, порой навязчивое обращение к смартфону с целью получения новых уведомлений, сообщений или обновлений. Данный паттерн может рассматриваться как потенциальный механизм реализации изученных феноменов, однако требует дальнейшей эмпирической проверки и более глубокого анализа для установления причинно-следственных связей.

Заключение

Основной вывод, который можно сделать на основе проведённого исследования, заключается в том, что русскоязычная версия опросника номофобии (*Nomophobia Questionnaire, NMP-Q*) обладает хорошими психометрическими характеристиками. Во-первых, адаптированная версия опросника сохраняет факторную структуру оригинала и позволяет оценивать четыре ключевых аспекта номофобии: дискомфорт из-за отсутствия доступа к информации, страх остаться без связи с другими, страх пропустить новости и сообщения [41]. Во-вторых, русскоязычная версия демонстрирует высокую внутреннюю надёжность: коэффициенты α Кронбаха и ω Макдональда для всех шкал превышают рекомендуемые значения [50]. В-третьих, адаптированный опросник имеет хорошие показатели конвергентной валидности. Номофобия коррелирует с такими конструктами, как склонность к думскроллингу, страх упущенных возможностей и черты личности по модели Большой пятёрки, аналогично тому, как это наблюдалось в зарубежных исследованиях [51; 52].

Все выдвинутые гипотезы получили полное или частичное эмпирическое подтверждение. Установлены значимые положительные связи номофобии со склонностью к думскроллингу и уровнем *FOMO*, что подтверждает гипотезу о сопряжённости номофобии с другими формами цифровой зависимости. Выявлена значимая положительная корреляция между номофобией и прокрастинацией, указывающая на связь повышенной выраженности номофобных проявлений с откладыванием выполнения учебных задач. Одновременно выявлены статистически значимые отрицательные связи номофобии с познавательной мотивацией, мотивацией достижения и мотивацией саморазвития, а также положительные – с интроецированной, экстернальной мотивацией, мотивацией самоуважения и амотивацией, что отражает сопряжённость номофобии с трансформа-

цией структуры академической мотивации в сторону преобладания внешних источников регуляции и снижением внутренней учебной направленности. Ассоциации номофобии с чертами личности выявили положительную связь с нейротизмом и отрицательные – с добросовестностью и открытостью опыту, что соответствует исходным предположениям. Также подтверждена гипотеза о гендерных различиях: девушки демонстрировали более высокие показатели номофобии по всем шкалам. Возрастная динамика выявила лишь частичное подтверждение гипотезы о снижении номофобии с возрастом: статистически значимая отрицательная связь обнаружена только по шкале страха остаться без связи с другими. Полученные результаты в целом подтверждают многокомпонентную природу номофобии и её тесные связи с поведенческими, мотивационными и личностными характеристиками студентов в условиях цифровой зависимости.

Ограничения настоящего исследования

Следует отметить, что в исследовании принимали участие преимущественно студенты региональных университетов России. Это определяет необходимость в дальнейшем расширить выборку за счёт включения студентов из столичных вузов, что позволит сопоставить проявления номофобии в различных социально-культурных контекстах. Вместе с тем можно предположить, что выраженных различий между столичной и провинциальной молодёжью в уровне номофобии может не наблюдаться, учитывая высокий уровень цифровизации современной студенческой среды в целом. Ещё одним методическим ограничением является специфика формулировок пунктов опросника номофобии, которые строятся на гипотетических допущениях («если бы я не мог...», «я бы испытывал...» и т. п.). Подобная гипотетическая структура вопросов может не полностью отражать реальные поведенческие и эмоциональные реакции респондентов в актуальных ситуациях отсутствия

доступа к смартфону. Восприятие гипотетических угроз, вероятно, отличается от фактических переживаний, возникающих в реальных условиях цифровой изоляции, что ограничивает точность оценки интенсивности номофобных проявлений. В дальнейшем целесообразно дополнить анкетные методики экспериментальными и поведенческими процедурами, позволяющими регистрировать фактические поведенческие реакции при реальном или моделируемом ограничении доступа к цифровым устройствам.

Перспективные направления исследований

Полученные результаты позволяют обозначить ряд направлений, требующих более глубокого изучения в рамках дальнейших исследований, тем более что в заключительной части настоящей работы уже были сформулированы отдельные предположения, обозначающие возможные векторы развития дальнейших исследований. Вместе с тем на основе полученных результатов можно более предметно очертить направления, требующие углублённого изучения.

Во-первых, представляется актуальным детальное изучение влияния номофобии на академическую мотивацию, когнитивные функции, стрессоустойчивость и психологическое благополучие студентов в условиях возрастающей цифровизации образовательной среды. Во-вторых, необходимы исследования, направленные на анализ того, как в контексте номофобии формируется структура доверия: усиливается ли доверие к цифровым системам за счёт ослабления внутренней автономии индивида, либо, напротив, чрезмерная тревожность способствует парадоксальной недоверчивости. Кроме того, представляет интерес изучение того, как может эволюционировать цифровое доверие при длительном нахождении в состоянии высокой цифровой тревожности: может ли оно перерасти в полное технологическое слияние (т. н. «тотальную цифровую привязанность»), либо возник-

ает компенсаторное стремление к цифровому детоксу и сознательной регуляции контактов с гаджетами. Такие исследования позволят глубже понять психологические механизмы цифровой зависимости, дифференцировать конструктивные и деструктивные формы цифрового доверия, а также разработать более точные превентивные программы формирования здорового цифрового поведения у молодёжи.

Литература

1. Wolff J. How Is Technology Changing the World, and How Should the World Change Technology? // *Global Perspectives*. 2021. Vol. 2. No. 1. Article no. 27353. DOI: 10.1525/gp.2021.27353
2. Heiman T., Zafrir A. The Role of Self-Presentation on Social Networks Sites: Examining the Self-Esteem of Young People in Different Identity Status and Gender Differences // *Psychology*. 2024. Vol. 15. No. 2. P. 155–172. DOI: 10.4236/psych.2024.152011
3. Michikyan M., Subrahmanyam K., Dennis J. Can you tell who I am? Neuroticism, extraversion, and online self-presentation among young adults // *Computers in Human Behavior*. 2014. Vol. 33. P. 179–183. DOI: 10.1016/j.chb.2014.01.010
4. Koval P., Shi Y., Gonçalves J., Kostakos V., Wadley G. “Instant Happiness”: Smartphones as tools for everyday emotion regulation // *International Journal of Human-Computer Studies*. 2022. Vol. 170. Article no. 102958. DOI: 10.1016/j.ijhcs.2022.102958
5. Rabim N., Mella-Barabona J., Simmonds D., Guba S. Decision-making on the go: Smartphones and decision-making in early 21st-century workflow // *Business Information Review*. 2019. Vol. 36. No. 4. P. 164–177. DOI: 10.1177/0266382119887672
6. Kostić J., Randelović K. Digital distractions: learning in multitasking environment // *International Psychological Applications and Trends (Conference)*. 2022. DOI: 10.36315/2022in-pact070
7. Zhang W. Structures of the Digitalized Life-World // *Schutzian Research*. 2023. Vol. 15. P. 11–26. DOI: 10.5840/schutz2023152
8. Bandura A. Self-efficacy: The exercise of control. W.H. Freeman (Times Books) Henry Holt & Co, 1997. 610 p.

9. Barr N., Penmycook G., Stolz J.A., Fugelsang J.A. The brain in your pocket: Evidence that Smartphones are used to supplant thinking // *Computers in Human Behavior*. 2015. Vol. 48. P. 473–480. DOI: 10.1016/j.chb.2015.02.029
10. Ward A.F., Duke K., Gneezy A., Bos M.W. Brain Drain: The Mere Presence of One's Own Smartphone Reduces Available Cognitive Capacity // *Journal of the Association for Consumer Research*. 2017. Vol. 2. No. 2. P. 140–154. DOI: 10.1086/691462
11. Clark A., Chalmers D.J. The extended mind // *Analysis*. 1998. Vol. 58. No. 1. P. 7–19.
12. Kaye B., Park C. Smartphone and self-extension: Functionally, anthropomorphically, and ontologically extending self via the smartphone // *Mobile Media and Communication*. 2018. Vol. 7. P. 215–231. DOI: 10.1177/2050157918808327
13. Bleher H., Braum M. Diffused responsibility: attributions of responsibility in the use of AI-driven clinical decision support systems // *AI and Ethics*. 2022. Vol. 2. P. 747–761. DOI: 10.1007/s43681-022-00135-x
14. Cooper D. Diffusion of Responsibility for Actions with Advice // *Journal of Behavioral Decision Making*. 2024. Vol. 37. No. 4. Article no. e2415. DOI: 10.1002/bdm.2415
15. Przybylski A.K., Murayama K., DeHaan C.R., Gladwell V. Motivational, Emotional, and Behavioural Correlates of Fear of Missing Out // *Computers in Human Behaviour*. 2013. Vol. 29. No. 4. P. 1841–1848. DOI: 10.1016/j.chb.2013.02.014
16. Sharma B., Lee S.S., Johnson B.K. The dark at the end of the tunnel: Doomscrolling on social media newsfeeds // *Technology, Mind, and Behavior*. 2022. Vol. 3. No. 1. DOI: 10.1037/tmb0000059
17. Jabrami H., Trabelsi K., Boukbris O., Hussain J.H., Alenezi A.F. et al. The Prevalence of Mild, Moderate, and Severe Nomophobia Symptoms: A Systematic Review, Meta-Analysis, and Meta-Regression // *Behavioral Sciences (Basel)*. 2022. Vol. 13. No. 1. Article no. 35. DOI: 10.3390/bs13010035
18. Tuco K.G., Castro-Diaz S.D., Soriano-Moreno D.R., Benites-Zapata V.A. Prevalence of Nomophobia in University Students: A Systematic Review and Meta-Analysis // *Healthcare Informatics Research*. 2023. Vol. 29. No. 1. P. 40–53. DOI: 10.4258/hir.2023.29.1.40
19. Al-Mamun F., Mamun M.A., Kaggwa M.M., Mubarak M., Hossain M.S. et al. The prevalence of nomophobia: A systematic review and meta-analysis // *Psychiatry Research*. 2025. Vol. 349. Article no. 116521. DOI: 10.1016/j.psychres.2025.116521
20. Adnan M., Gezgin D.M. A modern phobia: Prevalence of nomophobia among college students // *Egitim Bilimleri Fakultesi Dergisi*. 2016. Vol. 49. No. 1. P. 141–152. DOI: 10.1501/Egifik_00000001378
21. Setia R., Tiwari S. A study on nomophobia among youth in Indian perspective // *International Journal of Indian Psychology*. 2021. Vol. 9. No. 1. P. 688–707. DOI: 10.25215/0901.074
22. Arpaci I., Baloglu M., Ozteke Kozan H.I., Kesici S. Individual Differences in the Relationship Between Attachment and Nomophobia Among College Students: The Mediating Role of Mindfulness // *Journal of Medical Internet Research*. 2017. Vol. 19. No. 12. Article no. e404. DOI: 10.2196/jmir.8847
23. Moreno-Guerrero A.J., Aznar-Díaz I., Cáceres-Reche P., Rodríguez-García A.M. Do Age, Gender and Poor Diet Influence the Higher Prevalence of Nomophobia among Young People? // *International Journal of Environment Research and Public Health*. 2020. Vol. 17. No. 10. Article no. 3697. DOI: 10.3390/ijerph17103697
24. Thomas R.E.D., Ramesh H., R A.K., Gnana Chellaiyan V., A S. Exploring Nomophobia: A Cross-Sectional Study on the Prevalence Among College Students in the Chengalpattu District, India // *Cureus*. 2024. Vol. 16. No. 10. Article no. e71811. DOI: 10.7759/cureus.71811
25. Farchakh Y., Hallit R., Akel M., Chalhoub C., Hachem M. et al. Nomophobia in Lebanon: Scale validation and association with psychological aspects // *PLoS One*. 2021. Vol. 16. No. 4. Article no. e0249890. DOI: 10.1371/journal.pone.0249890
26. Abdoli N., Sadeghi-Bahmani D., Salari N., Khodamoradi M., Farnia V. et al. Nomophobia (No Mobile Phone Phobia) and Psychological Health Issues among Young Adult Students // *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*. 2023. Vol. 13. No. 9. P. 1762–1775. DOI: 10.3390/ejihpe13090128
27. Kateb S. The Prevalence and Psychological Symptoms of Nomophobia among University Students // *Journal of Research in Curriculum Instruction and Educational Technology*. 2017. Vol. 3. No. 3. P. 155–182. DOI: 10.21608/jrciet.2017.24454

28. *Kubrusly M., de Barros Silva P.G., de Vasconcelos G.V., Delano Lima Gonçalves Delano E.* Prevalence of Nomophobia and its Association with Loneliness, Self Happiness and Self Esteem among Undergraduate Medical Students of a Medical College in Coastal Karnataka // *Indian Journal of Public Health, Research and Development*. 2021. Vol. 45. No. 3. DOI: 10.1590/1981-5271v45.3-20200493.ing
29. *Yavuz M., Altan B., Bayrak B., Gündüz M., Bolat N.* The relationships between nomophobia, alexithymia and metacognitive problems in an adolescent population // *Turkish Journal of Pediatrics*. 2019. Vol. 61. No. 3. P. 345–351. DOI: 10.24953/turkjped.2019.03.005
30. *Sharma M., Amandeep, Mathur D.M., Jeenger J.* Nomophobia and its relationship with depression, anxiety, and quality of life in adolescents // *Industry Psychiatry Journal*. 2019. Vol. 28. No. 2. P. 231–236. DOI: 10.4103/ipj.ipj_60_18
31. *Ozdemir B., Cakir O., Hussain I.* Prevalence of Nomophobia among University Students: A Comparative Study of Pakistani and Turkish Undergraduate Students // *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. 2018. Vol. 14. No. 4. P. 1519–1532. DOI: 10.29333/ejmste/84839
32. *Kuscu T.D., Gumustas F., Rodopman Arman A., Goksu M.* The relationship between nomophobia and psychiatric symptoms in adolescents // *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*. 2021. Vol. 25. No. 1. P. 56–61. DOI: 10.1080/13651501.2020.1819334
33. *Aldbabir A.M., Bintalib H.M., Siraj R.A., Alqabtani J.S., Alqarni O.A. et al.* Prevalence of Nomophobia and Its Impact on Academic Performance Among Respiratory Therapy Students in Saudi Arabia // *Psychological Research and Behavioral Management*. 2023. Vol. 17. No. 16. P. 877–884. DOI: 10.2147/PRBM.S404898
34. *Gokani N., Godara P., Desbmukh D., Bbise M.Ch.* Irrational Fear of Being Away from Smartphone Among Health-Care Workers: An Observational Study // *Indian Journal of Social Psychiatry*. 2021. Vol. 37. No. 3. DOI: 10.4103/ijsp.ijsp_125_20
35. *Jilisha G., Venkatachalam J., Menon V., Olickal J.J.* Nomophobia: A Mixed-Methods Study on Prevalence, Associated Factors, and Perception among College Students in Puducherry, India // *Indian Journal of Psychological Medicine*. 2019. Vol. 41. No. 6. P. 541–548. DOI: 10.4103/IJP-SYM.IJP_SYM_130_19
36. *Olivencia-Carrión M.A., Ferri-García R., Rueda M.D.M., Jiménez-Torres M.G., López-Torrecillas F.* Temperament and characteristics related to nomophobia // *Psychiatry Research*. 2018. Vol. 266. P. 5–10. DOI: 10.1016/j.psychres.2018.04.056
37. *Kılınc A., Cam C., Unsal A., Arslantas D.* Evaluation of Nomophobia and Loneliness in High School Students in Turkey // *The European Journal of Public Health*. 2020. Vol. 30. No. 5. DOI: 10.1093/eurpub/ckaa166.057
38. *Camargo H.D., de França T.A., de Albuquerque R.N.* Prevalence of nomophobia among university students // *Programa de Iniciação Científica – PIC/UniCEUB – Relatórios de Pesquisa*. 2022. DOI: 10.5102/pic.n0.2022.9602
39. *Ahmed S., Pokbrel N., Roy S., Samuel A.J.* Impact of nomophobia: A nondrug addiction among students of physiotherapy course using an online cross-sectional survey // *Indian Journal of Psychiatry*. 2019. Vol. 61. No. 1. P. 77–80. DOI: 10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_361_18
40. *Jamshidifar S., Karimi Aliabadi P., Musavi S.J., Ershad A., Elyasi F.* Prevalence of Nomophobia and Associated Factors in Adolescent Female Students: A Cross-sectional Study in Northern Iran // *Iran Journal Psychiatry and Behavioral Science*. 2023. Vol. 17. No. 3. Article no. e132909. DOI: 10.5812/ijpbs-132909
41. *Yildirim C., Correia A.P.* Exploring the dimensions of nomophobia: Development and validation of a self-reported questionnaire // *Computers in Human Behavior*. 2015. Vol. 23. No. 2. P. 130–137. DOI: 10.1016/j.chb.2015.02.059
42. *Максименко А.А., Дейнека О.С., Мортикова И.А.* Информационный думскроллинг и психологическое благополучие россиян // *Общество: социология, психология, педагогика*. 2022. № 12. С. 129–136. DOI: 10.24158/spp.2022.12.20
43. *Ардисламов В.В., Кляхина П.П., Шамова Э.Р.* Адаптация русскоязычной версии опросника страха упущенных возможностей // *Психологические исследования*. 2024. Т. 17. № 96. С. 1. DOI: 10.54359/ps.v17i96.1619
44. *Сергеева А.С., Кириллов Б.А., Джумагулова А.Ф.* Перевод и адаптация краткого пятифакторного опросника личности (TIPI-RU): оценка конвергентной валидности, внутренней согласованности и тест ретестовой на-

- дёжности // Экспериментальная психология. 2016. Т. 9. № 3. С. 138–154. DOI: 10.17759/exppsy.2016090311
45. Юдеева Т.Ю., Гафьян Н.Г., Жукова Д.Н. Аprobация опросника студенческой прокрастинации С. Lay // Психологическая диагностика. 2011. № 2. С. 84–94.
 46. Гордеева Т.О., Сычев О.А., Осин Е.Н. Опросник «Шкалы академической успеваемости» // Психологический журнал. 2014. Т. 35. № 4. С. 98–109. URL: <https://publications.hse.ru/pubs/share/folder/y93jdtmioo/122549995.pdf> (дата обращения: 19.06.2025).
 47. Steel P. The nature of procrastination: a meta-analytic and theoretical review of quintessential self-regulatory failure // Psychological Bulletin. 2007. Vol. 133. No. 1. P. 65–94. DOI: 10.1037/0033-2909.133.1.65
 48. Reinecke L., Hofmann W. Slacking off or winding down? An experience sampling study on the drivers and consequences of media use for recovery versus procrastination // Human Communication Research. 2016. Vol. 42. No. 3. P. 441–461. DOI: 10.1111/hcre.12082
 49. Holman E.A., Garfin D.R., Lubens P., Silver R.C. Media Exposure to Collective Trauma, Mental Health, and Functioning: Does It Matter What You See? // Clinical Psychological Science. 2020. Vol. 8. No. 1. P. 111–124. DOI: 10.1177/2167702619858300
 50. Taber K.S. The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education // Research in Science Education. 2018. Vol. 48. P. 1273–1296. DOI: 10.1007/s11165-016-9602-2
 51. Albaj H., Muthana A., Abdalla A., Marouf M., Awad N. How are FOMO and nomophobia linked to symptoms of depression, anxiety and stress among university students? // BJPsych Open. 2024. Vol. 10. Suppl. 1. P. 16–17. DOI: 10.1192/bjo.2024.104
 52. Ji S., Xu S., Zhou Z., Zhu Y., Liu T. The relationship between nomophobia and latent classes of personality // PsyCh Journal. 2024. Vol. 13. No. 5. P. 860–869. DOI: 10.1002/pchj.758
- Благодарности.** Работа выполнена в рамках проекта «Выявление и анализ факторов влияния искусственного интеллекта на идентичность российской молодёжи».
- Статья поступила в редакцию 23.06.2025
Принята к публикации 29.07.2025

References

1. Wolff, J. (2021). How Is Technology Changing the World, and How Should the World Change Technology? *Global Perspectives*. Vol. 2, no. 1, article no. 27353, doi: 10.1525/gp.2021.27353
2. Heiman, T., Zafrir, A. (2024). The Role of Self-Presentation on Social Networks Sites: Examining the Self-Esteem of Young People in Different Identity Status and Gender Differences. *Psychology*. Vol. 15, no. 2, pp. 155–172, doi: 10.4236/psych.2024.152011
3. Michikyan, M., Subrahmanyam, K., Dennis, J. (2014). Can You Tell Who I Am? Neuroticism, Extraversion, and Online Self-Presentation among Young Adults. *Computers in Human Behavior*. Vol. 33. pp. 179–183, doi: 10.1016/j.chb.2014.01.010
4. Koval, P., Shi, Y., Gonçalves, J., Kostakos, V., Wadley, G. (2022). “Instant Happiness”: Smartphones as tools for everyday emotion regulation. *International Journal of Human-Computer Studies*. Vol. 170, article no. 102958, doi: 10.1016/j.ijhcs.2022.102958
5. Rahim, N., Mella-Barahona, J., Simmonds, D., Guha, S. (2019). Decision-Making on the Go: Smartphones and Decision-Making in Early 21st-Century Workflow. *Business Information Review*. Vol. 36, no. 4, pp. 164–177, doi: 10.1177/0266382119887672
6. Kostić, J., Randelović, K. (2022). Digital Distractions: Learning in Multitasking Environment. *International Psychological Applications and Trends (Conference)*. Doi: 10.36315/2022in-pact070
7. Zhang, W. (2023). Structures of the Digitalized Life-World. *Schutzian Research*. Vol. 15, pp. 11–26, doi: 10.5840/schutz2023152
8. Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. W.H. Freeman (Times Books) Henry Holt & Co, 610 p.

9. Barr, N., Pennycook, G., Stolz, J.A., Fugelsang, J.A. (2015). The Brain in Your Pocket: Evidence That Smartphones Are Used to Supplant Thinking. *Computers in Human Behavior*. Vol. 48, pp. 473-480, doi: 10.1016/j.chb.2015.02.029
10. Ward, A.F., Duke, K., Gneezy, A., Bos, M.W. (2017). Brain Drain: The Mere Presence of One's Own Smartphone Reduces Available Cognitive Capacity. *Journal of the Association for Consumer Research*. Vol. 2, no. 2, pp. 140-154, doi: 10.1086/691462
11. Clark, A., Chalmers, D.J. The Extended Mind. *Analysis*. 1998. Vol. 58, no. 1, pp. 7-19.
12. Kaye, B., Park, C. (2018). Smartphone and Self-Extension: Functionally, Anthropomorphically, and Ontologically Extending Self Via the Smartphone. *Mobile Media and Communication*. Vol. 7, pp. 215-231, doi: 10.1177/2050157918808327
13. Bleher, H., Braun, M. (2022). Diffused Responsibility: Attributions of Responsibility in the Use of AI-Driven Clinical Decision Support Systems. *AI and Ethics*. Vol. 2. pp. 747-761, doi: 10.1007/s43681-022-00135-x
14. Cooper, D. (2024). Diffusion of Responsibility for Actions With Advice. *Journal of Behavioral Decision Making*. Vol. 37, no. 4, article no. e2415, doi: 10.1002/bdm.2415
15. Przybylski, A.K., Murayama, K., DeHaan, C.R., Gladwell, V. (2013). Motivational, Emotional, and Behavioural Correlates of Fear of Missing Out. *Computers in Human Behaviour*. Vol. 29, pp. 1841-1848, doi: 10.1016/j.chb.2013.02.014
16. Sharma, B., Lee, S.S., Johnson, B.K. (2022). The Dark at the End of the Tunnel: Doomscrolling on Social Media Newsfeeds. *Technology, Mind, and Behavior*. Vol. 3, no. 1, doi: 10.1037/tmb0000059
17. Jahrami, H., Trabelsi, K., Boukhris, O., Hussain, J.H., Alenezi, A.F. et al. (2022). The Prevalence of Mild, Moderate, and Severe Nomophobia Symptoms: A Systematic Review, Meta-Analysis, and Meta-Regression. *Behavioral Sciences (Basel)*. Vol. 13, no. 1, article no. 35, doi: 10.3390/bs13010035
18. Tuco, K.G., Castro-Diaz, S.D., Soriano-Moreno, D.R., Benites-Zapata, V.A. (2023). Prevalence of Nomophobia in University Students: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Healthcare Informatics Research*. Vol. 29, no. 1, pp. 40-53, doi: 10.4258/hir.2023.29.1.40
19. Al-Mamun, F., Mamun, M.A., Kaggwa, M.M., Mubarak, M., Hossain, M.S. et al. (2025). The Prevalence of Nomophobia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Psychiatry Research*. Vol. 349, article no. 116521, doi: 10.1016/j.psychres.2025.116521
20. Adnan, M., Gezgin, D.M. (2016). A Modern Phobia: Prevalence of Nomophobia among College Students. *Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. Vol. 49, no. 1, pp. 141-152, doi: 10.1501/Eg-fak_0000001378
21. Setia, R., Tiwari, S. (2021). A Study on Nomophobia among Youth in Indian Perspective. *International Journal of Indian Psychology*. Vol. 9, no. 1, pp. 688-707, doi: 10.25215/0901.074
22. Arpaci, I., Baloglu, M., Ozteke Kozan, H.I., Kesici, S. (2017). Individual Differences in the Relationship Between Attachment and Nomophobia among College Students: The Mediating Role of Mindfulness. *Journal of Medical Internet Research*. Vol. 19, no. 12, article no. e404, doi: 10.2196/jmir.8847
23. Moreno-Guerrero, A.J., Aznar-Díaz, I., Cáceres-Reche, P., Rodríguez-García, A.M. (2020). Do Age, Gender and Poor Diet Influence the Higher Prevalence of Nomophobia among Young People? *International Journal of Environment Research and Public Health*. Vol. 17, no. 10, article no. 3697, doi: 10.3390/ijerph17103697
24. Thomas, R.E.D., Ramesh, H., R, A.K., Gnana Chellaiyan, V., A, S. (2024). Exploring Nomophobia: A Cross-Sectional Study on the Prevalence among College Students in the Chengalpattu District, India. *Cureus*. Vol. 16, no. 10, article no. e71811, doi: 10.7759/cureus.71811
25. Farchakh, Y., Hallit, R., Akel, M., Chalhoub, C., Hachem, M. et al. (2021). Nomophobia in Lebanon: Scale validation and association with psychological aspects. *PLoS One*. Vol. 16, no. 4, article no. e0249890, doi: 10.1371/journal.pone.0249890

26. Abdoli, N., Sadeghi-Bahmani, D., Salari, N., Khodamoradi, M., Farnia, V. et al. (2023). Nomophobia (No Mobile Phone Phobia) and Psychological Health Issues among Young Adult Students. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*. Vol. 13, no. 9, pp. 1762-1775, doi: 10.3390/ejihpe13090128
27. Kateb, S. (2017). The Prevalence and Psychological Symptoms of Nomophobia among University Students. *Journal of Research in Curriculum Instruction and Educational Technology*. Vol. 3, no. 3, pp. 155-182, doi: 10.21608/jrciet.2017.24454
28. Kubrusly, M., de Barros Silva, P.G., de Vasconcelos, G.V., Delano Lima Gonçalves Delano, E. (2021). Prevalence of Nomophobia and its Association with Loneliness, Self Happiness and Self Esteem among Undergraduate Medical Students of a Medical College in Coastal Karnataka. *Indian Journal of Public Health, Research and Development*. Vol. 45, no. 3, doi: 10.1590/1981-5271v45.3-20200493.ing
29. Yavuz, M., Altan, B., Bayrak, B., Gündüz, M., Bolat, N. (2019). The Relationships Between Nomophobia, Alexithymia and Metacognitive Problems in an Adolescent Population. *Turkish Journal of Pediatrics*. Vol. 61, no. 3, pp. 345-351, doi: 10.24953/turkjp.2019.03.005
30. Sharma, M., Amandeep, Mathur, D.M., Jeenger, J. (2019). Nomophobia and its Relationship with Depression, Anxiety, and Quality of Life in Adolescents. *Industry Psychiatry Journal*. Vol. 28, no. 2, pp. 231-236, doi: 10.4103/ipj.ipj_60_18
31. Ozdemir, B., Cakir, O., Hussain, I. (2018). Prevalence of Nomophobia among University Students: A Comparative Study of Pakistani and Turkish Undergraduate Students. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*. Vol. 14, no. 4, pp. 1519-1532, doi: 10.29333/ejmste/84839
32. Kusu, T.D., Gumustas, F., Rodopman Arman, A., Goksu, M. (2021). The Relationship Between Nomophobia and Psychiatric Symptoms in Adolescents. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*. Vol. 25, no. 1, pp. 56-61, doi: 10.1080/13651501.2020.1819334
33. Aldhahir, A.M., Bintalib, H.M., Siraj, R.A., Alqahtani, J.S., Alqarni, O.A. et al. (2023). Prevalence of Nomophobia and Its Impact on Academic Performance Among Respiratory Therapy Students in Saudi Arabia. *Psychological Research and Behavioral Management*. Vol. 17, no. 16, pp. 877-884, doi: 10.2147/PRBM.S404898
34. Gokani, N., Godara, P., Deshmukh, D., Bhise, M.Ch. (2021). Irrational Fear of Being Away from Smartphone Among Health-Care Workers: An Observational Study. *Indian Journal of Social Psychiatry*. Vol. 37, no. 3, doi: 10.4103/ijsp.ijsp_125_20
35. Jilisha, G., Venkatachalam, J., Menon, V., Olickal, J.J. (2019). Nomophobia: A Mixed-Methods Study on Prevalence, Associated Factors, and Perception among College Students in Puducherry, India. *Indian Journal of Psychological Medicine*. Vol. 41, no. 6, pp. 541-548, doi: 10.4103/IJPSYM.IJPSYM_130_19
36. Olivencia-Carrión, M.A., Ferri-García, R., Rueda, M.D.M., Jiménez-Torres, M.G., López-Torrecillas, F. (2018). Temperament and Characteristics Related to Nomophobia. *Psychiatry Research*. Vol. 266, pp. 5-10, doi: 10.1016/j.psychres.2018.04.056
37. Kılınc, A., Cam, C., Unsal, A., Arslantas, D. (2020). Evaluation of Nomophobia and Loneliness in High School Students in Turkey. *The European Journal of Public Health*. Vol. 30, no. 5, doi: 10.1093/eurpub/ckaa166.057
38. Camargo, H.D., de França, T.A., de Albuquerque, R.N. (2022). Prevalence of Nomophobia among University Students. *Programa de Iniciação Científica – PIC/UniCEUB – Relatórios de Pesquisa*. Doi: 10.5102/pic.n0.2022.9602
39. Ahmed, S., Pokhrel, N., Roy, S., Samuel, A.J. (2019). Impact of Nomophobia: A Nondrug Addiction among Students of Physiotherapy Course Using an Online Cross-Sectional Survey. *Indian Journal of Psychiatry*. Vol. 61, no. 1, pp. 77-80, doi: 10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_361_18
40. Jamshidifar, S., Karimi Aliabadi, P., Musavi, S.J., Ershad, A., Elyasi, F. (2023). Prevalence of Nomophobia and Associated Factors in Adolescent Female Students: A Cross-sectional Study

- in Northern Iran. *Iran Journal Psychiatry and Behavioral Science*. Vol. 17, no. 3, article no. e132909, doi: 10.5812/ijpbs-132909
41. Yildirim, C., Correia, A.P. (2015). Exploring the Dimensions of Nomophobia: Development and Validation of a Self-Reported Questionnaire. *Computers in Human Behavior*. Vol. 23, no. 2, pp. 130-137, doi: 10.1016/j.chb.2015.02.059
 42. Maksimenko, A.A., Deyneka, O.S., Mortikova, I.A. (2022). Infodemic Mind-Scrolling and Psychological Well-Being of Russians. *Obshchestvo: sotsiologiya, psikhologiya, pedagogika = Society: Sociology, Psychology, Pedagogy*. No. 12, pp. 129-136, doi: 10.24158/spp.2022.12.20 (In Russ., abstract in Eng.).
 43. Ardislamov, V.V., Kalyagina, P.R., Sharipova, E.R. (2024). Adaptation of the Russian-Language Version of the Questionnaire of Fear of Missed Opportunities. *Psikhologicheskie issledovaniya = Psychological Research*. Vol. 17, no. 96, p. 1, doi: 10.54359/ps.v17i96.1619 (In Russ., abstract in Eng.).
 44. Sergeeva, A.S., Kirillov, B.A., Dzhumagulova, A.F. (2016). Translation and Adaptation of the Short Five-Factor Personality Questionnaire (TIPI-RU): Assessment of Convergent Validity, Internal Consistency and Retest Reliability Test. *Eksperimental'naya psikhologiya = Experimental Psychology*. Vol. 9, no. 3, pp. 138-154, doi: 10.17759/exppsy.2016090311 (In Russ., abstract in Eng.).
 45. Yudeeva, T.Yu., Garanyan, N.G., Zhukova, D.N. (2011). Approbation of the Questionnaire of Student Procrastination by C. Lay. *Psikhologicheskaya diagnostika = Psychological Diagnostics*. No. 2, pp. 84-94. (In Russ., abstract in Eng.).
 46. Gordeeva, T.O., Sychev, O.A., Osin, E.N. (2014). The Questionnaire "Scales of Academic Achievement". *Psikhologicheskii zhurnal = Psychological Journal*. Vol. 35, no. 4, pp. 98-109. Available at: <https://publications.hse.ru/pubs/share/folder/y93jdtmioo/122549995.pdf> (accessed: 19.06.2025). (In Russ., abstract in Eng.).
 47. Steel, P. (2007). The Nature of Procrastination: A Meta-Analytic and Theoretical Review of Quintessential Self-Regulatory Failure. *Psychological Bulletin*. Vol. 133, no. 1, pp. 65-94, doi: 10.1037/0033-2909.133.1.65
 48. Reinecke, L., Hofmann, W. (2016). Slacking Off or Winding Down? An Experience Sampling Study on the Drivers and Consequences of Media Use for Recovery Versus Procrastination. *Human Communication Research*. Vol. 42, no. 3, pp. 441-461, doi: 10.1111/hcre.12082
 49. Holman, E.A., Garfin, D.R., Lubens, P., Silver, R.C. (2020). Media Exposure to Collective Trauma, Mental Health, and Functioning: Does It Matter What You See? *Clinical Psychological Science*. Vol. 8, no. 1, pp. 111-124, doi: 10.1177/2167702619858300
 50. Taber, K.S. (2018). The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. *Research in Science Education*. Vol. 48, pp. 1273-1296, doi: 10.1007/s11165-016-9602-2
 51. Alhaj, H., Muthana, A., Abdalla, A., Marouf, M., Awad, N. (2024). How Are FOMO and Nomophobia Linked to Symptoms of Depression, Anxiety and Stress among University Students? *BjPsych Open*. Vol. 10, suppl. 1, pp. 16-17, doi: 10.1192/bjo.2024.104
 52. Ji, S., Xu, S., Zhou, Z., Zhu, Y., Liu, T. (2024). The Relationship Between Nomophobia and Latent Classes of Personality. *PsyCh Journal*. Vol. 13, no. 5, pp. 860-869, doi: 10.1002/pchj.758

Acknowledgement. The work was carried out within the framework of the project "Identification and analysis of factors influencing artificial intelligence on the identity of Russian youth".

*The paper was submitted 23.06.2025
Accepted for publication 29.07.2025*

**Русскоязычная версия опросника номофобии
(Nomophobia Questionnaire, NMP-Q)**

Инструкция. Оцените, пожалуйста, степень Вашего согласия с утверждениями, ориентируясь на следующую шкалу: 1 – «совсем не согласен»; 2 – «скорее не согласен»; 3 – «ни то, ни другое»; 4 – «скорее согласен»; 5 – «полностью согласен».

№	Утверждение	Ответ				
		1	2	3	4	5
1.	Мне было бы некомфортно без постоянного доступа к информации через смартфон	1	2	3	4	5
2.	Меня бы раздражало, если бы я не мог найти нужную информацию в смартфоне, когда мне это нужно	1	2	3	4	5
3.	Невозможность узнать новости (события, погоду и т. п.) через смартфон вызвала бы у меня тревогу	1	2	3	4	5
4.	Меня бы раздражало, если бы я не мог воспользоваться смартфоном и его возможностями в нужный момент	1	2	3	4	5
5.	Я пугаюсь, когда мой телефон разряжается	1	2	3	4	5
6.	Если бы у меня закончились деньги на счёте или исчерпался месячный лимит Интернета, я бы запаниковал	1	2	3	4	5
7.	При отсутствии сигнала или Wi-Fi я бы постоянно проверял, появился ли сигнал или доступная сеть	1	2	3	4	5
8.	Если бы я не мог воспользоваться смартфоном, мне было бы страшно остаться где-нибудь без связи	1	2	3	4	5
9.	Если бы я какое-то время не мог проверить смартфон, у меня возникло бы сильное желание это сделать	1	2	3	4	5
10.	Я бы чувствовал тревогу из-за невозможности немедленно связаться с семьёй или друзьями	1	2	3	4	5
11.	Я бы волновался, что мои близкие не смогут до меня дозвониться	1	2	3	4	5
12.	Я бы нервничал из-за того, что не могу принимать сообщения и звонки	1	2	3	4	5
13.	Я бы испытывал беспокойство из-за невозможности поддерживать связь с близкими	1	2	3	4	5
14.	Мне было бы тревожно не знать, пытался ли кто-то со мной связаться	1	2	3	4	5
15.	Я бы испытывал тревогу из-за разрыва постоянной связи с семьёй и друзьями	1	2	3	4	5
16.	Я бы нервничал из-за потери доступа к своему онлайн-профилю	1	2	3	4	5
17.	Мне было бы не по себе из-за невозможности быть в курсе новостей из социальных сетей и онлайн-сообществ	1	2	3	4	5
18.	Я бы чувствовал себя неуютно, не имея возможности проверять уведомления и обновления от своих онлайн-контактов	1	2	3	4	5
19.	Я бы испытывал тревогу из-за невозможности проверить электронную почту	1	2	3	4	5
20.	Я бы чувствовал себя странно, потому что не знал бы, чем заняться	1	2	3	4	5

Ключи. Для расчёта баллов по шкале дискомфорта из-за отсутствия доступа к информации нужно сложить пункты 1, 2, 3, 4; по шкале страха остаться без связи с другими нужно сложить пункты 5, 6, 7, 8, 9; по шкале страха остаться без связи с близкими нужно сложить пункты 10, 11, 12, 13, 14, 15; по шкале страха пропустить новости и сообщения нужно сложить пункты 16, 17, 18, 19, 20.

Стратегия развития эмоционального интеллекта будущего педагога: ориентация на результативность и профессиональное мастерство

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-114-138

Глузман Неля Анатольевна – д-р пед. наук, профессор, ORCID: 0000-0002-2752-6315, Scopus Author ID: 5720054914, gluzman_n@mail.ru

Евпаторийский институт социальных наук (филиал) Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского, Евпатория, Россия

Адрес: 297408, Республика Крым, г. Евпатория, ул. Просмушкиных, д. 6

Романов Владимир Алексеевич – д-р пед. наук, профессор, ORCID: 0000-0002-6384-4310, Researcher ID: Y-2914-2018, Scopus Author ID: 56995634200, romanov-tula@mail.ru

Тульский государственный педагогический университет имени А.Н. Толстого, Тула, Россия

Адрес: 300026, г. Тула, пр-кт Ленина, д. 125

Колосова Наталия Николаевна – канд. пед. наук, доцент ORCID: 0000-0002-3965-8606, kolosova_nataly@mail.ru

Евпаторийский институт социальных наук (филиал) Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского, Евпатория, Россия

Адрес: 297408, Республика Крым, г. Евпатория, ул. Просмушкиных, д. 6

***Аннотация.** Потребность в развитии эмоционального интеллекта обусловлена повышением требований общества к качеству подготовки будущих педагогов, спецификой профессионально-педагогического общения и взаимодействия. Проблематика исследования связана с тем, что несмотря на большое количество научных работ, посвящённых эмоциональному интеллекту, развитие его у педагогов остаётся малоизученным и требует дальнейших исследований. Целью статьи является разработка стратегии развития эмоционального интеллекта у обучающихся педагогических вузов. В методологическом плане исследование опирается на субъектно-деятельностный и системный подходы; представление о единстве познавательной и аффективной сфер личности; отечественные и зарубежные теории и концепции, которые освещают разнообразные подходы к пониманию сущности эмоционального интеллекта, структуры и возможностей его измерения и развития. Для достижения цели были выбраны следующие методы исследования: теоретические (теоретико-методологический анализ, синтез, обобщение теоретических подходов к раскрытию сущности эмоционального интеллекта будущего педагога, сравнение психолого-педагогических исследований, реального состояния исследуемой проблемы*

с целью установления уровня её теоретического и практического решения); эмпирические (диагностика, педагогический эксперимент для подтверждения эффективности предложенной стратегии развития эмоционального интеллекта будущих педагогов). Эмпирическая база исследования составила 140 студентов институтов ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского», уровня подготовки бакалавриат. В статье представлена стратегия развития эмоционального интеллекта будущих педагогов включающая мотивационно-ценностный, когнитивный и деятельностно-рефлексивный этапы и предполагающая создание эмоциональной окрашенной образовательной среды, обогащение дисциплин психолого-педагогического цикла темами, связанными с изучением эмоционального интеллекта. Разработана и экспериментально апробирована факультативная дисциплина «Практикум по развитию эмоционального интеллекта». Разработанная стратегия может быть реализована для совершенствования практики подготовки будущих педагогов с целью развития у них эмоционального интеллекта.

Ключевые слова: будущие педагоги, диагностика, стратегии развития, эмоционально окрашенная образовательная среда, эмоциональный интеллект

Для цитирования: Глузман Н.А., Романов В.А., Колосова Н.Н. Стратегия развития эмоционального интеллекта будущего педагога: ориентация на результативность и профессиональное мастерство // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 8-9. С. 114–138. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-114-138

The Strategy of Developing the Emotional Intelligence of a Future Teacher: Focus on Effectiveness and Professional Skills

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-114-138

Nelya A. Gluzman – Dr. Sci. (Pedagogical Science), Professor, ORCID: 0000-0002-2752-6315, Scopus Author ID: 57200545914, gluzman_n@mail.ru

Yevpatoria Institute of Social Sciences (branch) of V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Yevpatoria, Russian Federation

Address: 6 Prosmushkinyh str., Republic of Crimea, Yevpatoria, 297408, Russian Federation

Vladimir A. Romanov – Dr. Sci. (Pedagogical Science), Professor, ORCID: 0000-0002-6384-4310, Researcher ID: Y-2914-2018, Scopus Author ID: 56995634200, romanov-tula@mail.ru

Tula State Lev Tolstoy Pedagogical University, Tula, Russian Federation

Address: 125 Lenin str., Tula, 300026, Russian Federation

Nataliya N. Kolosova – Cand. Sci. (Pedagogical Science), Associate Professor, ORCID: 0000-0002-3965-8606, kolosova_nataly@mail.ru

Yevpatoria Institute of Social Sciences (branch) of V.I. Vernadsky Crimean Federal University, Yevpatoria, Russian Federation

Address: 6 Prosmushkinyh str., Republic of Crimea, Yevpatoria, 297408, Russian Federation

Abstract. The need for the development of emotional intelligence is due to the increasing demands of society on the quality of training of future teachers, the specifics of professional and pedagogical communication and interaction. The problem of the research is related to the fact that despite the large number of scientific papers devoted to emotional intelligence, its development among teachers remains poorly understood and requires further research. The purpose of the article is to develop a strategy for the development of emotional intelligence among students of pedagogical universities. Methodologically, the research is based on subjective-activity and systemic approaches; the idea of the unity of cognitive and affective spheres of personality; domestic and foreign theories and concepts that highlight various approaches to understanding the essence of emotional intelligence, the structure and possibilities of its measurement and development. To achieve this goal, the following research methods were chosen: theoretical (theoretical and methodological analysis, synthesis, generalization of theoretical approaches to revealing the essence of emotional intelligence of a future teacher, comparison of psychological and pedagogical research, the real state of the problem under study in order to establish the level of its theoretical and practical solution); empirical (diagnosis, pedagogical experiment to confirm the effectiveness of the proposed strategy for developing the emotional intelligence of future teachers). The empirical base of the study was 140 students of the institutes of the V.I. Vernadsky KFU, bachelor's degree level. The article presents a strategy for developing the emotional intelligence of future teachers, which includes motivational-value, cognitive and activity-reflective stages and involves the creation of an emotionally colored educational environment, enriching the disciplines of the psychological and pedagogical cycle with topics related to the study of emotional intelligence. The optional discipline "Workshop on the development of emotional intelligence" has been developed and experimentally tested. The developed strategy can be implemented to improve the practice of training future teachers in order to develop their emotional intelligence.

Keywords: future teachers, diagnostics, development strategies, emotionally charged educational environment, emotional intelligence

Cite as: Gluzman, N.A., Romanov, V.A., Kolosova, N.N. (2025). The Strategy of Developing the Emotional Intelligence of a Future Teacher: Focus on Effectiveness and Professional Skills. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 8-9, pp. 114-138, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-114-138 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Среди актуальных проблем современного общества особенно остро выступает дефицит высококвалифицированных компетентных специалистов, конкурентоспособных на рынке труда, способных демонстрировать высокие знания, профессиональные способности и гибкие компетенции. Сокращение как квалифицированных, так и неквалифицированных кадров в российском производственном и гуманитарном сегменте связывается аналитиками не только с «демографическим провалом» конца 1990-х годов и последствиями кризисных событий 2021–2022

годов, начиная с пандемии [1], но и с таким фактором, как снижение качества подготовки выпускников всех уровней высшего образования, что вызывает недовольство работодателей по поводу отсутствия необходимого количества высококвалифицированных кадров как среди рабочих профессий, так и среди специалистов сферы образования. Не являются исключением и сегодняшние выпускники педагогических вузов, которые в кратчайшие сроки должны уменьшить почти 11-тысячный дефицит педагогов в России и повысить 10-процентную долю молодых учителей в школьном образовании, как за-

являют в своих выступлениях вице-премьер РФ Татьяна Голикова и спикер Госдумы Вячеслав Володин¹.

При этом миссия учительства для новых поколений россиян, согласно педагогической, мировоззренческой, психофизиологической и другим точкам зрения, чётко обозначена Президентом Российской Федерации В.В. Путиным как «исключительное влияние на становление молодых поколений в России»², а исследование профессиональной подготовки будущих педагогов на предмет её качественных изменений и реконструкций – тема, имеющая актуально-перспективный характер, детерминированный создавшейся в образовательной сфере ситуаций. Речь идёт о таких стратегических задачах как повышение качества образования на инновационной основе; формирование у студентов способности самостоятельно применять полученные знания в постоянно меняющемся мире. Становится очевидным, что применение в образовательном процессе информационных технологий существенно усиливает контекстную практическую подготовку, а смещение акцентов педагогического воздействия в сторону интенсивного использования удобных автоматизированных учебных оболочек типа *Moodle* значительно модифицирует привычные смыслы и стандарты педагогического профессионализма, ориентируя на поддерживающую и эмоциональную тактику поведения.

Взгляд на профессиональную педагогическую деятельность с позиций сложно переплетающихся социально-политических и экономических трансформаций российского общества обуславливает необходимость серьёзной модификации профессиональной подготовки будущих педагогов, особенно в области развития эмоционального интеллекта, его «сохранения на должном уровне

по завершении цикла профессиональной подготовки» [2, с. 113].

Высокий уровень развития эмоционального интеллекта даёт возможность разбираться в эмоциональных переживаниях и гибко управлять ими, более эффективно решать жизненные проблемы и межличностные конфликты, выстраивать отношения с другими людьми. Авторы аналитических обзоров *Global Education Futures* и *WorldSkills Russia* «Навыки будущего. Что нужно знать и уметь в новом сложном мире» [3] презентуют эмоциональный интеллект на шестом месте в рейтинге 10 ключевых компетентностей современного специалиста, после «способности комплексного решения проблем, активного обучения, критического мышления, креативности и навыков качественного управления и взаимодействия в социуме» [4, с. 6].

Выделенные индикаторы актуальности проблемы развития эмоционального интеллекта будущих педагогов позволяют сформулировать следующие гипотетические предположения:

1) важной составляющей готовности будущего педагога к профессиональной деятельности является эмоциональный интеллект, который выступает эмоциональным регулятором образовательного процесса, интегральным качеством личности и компетентностным конструктом в решении жизненных и профессиональных задач;

2) ядром развития указанного феномена является создание эмоционально окрашенной образовательной среды и обновление содержания образовательных программ педагогических вузов за счёт введения в них составляющих эмоционального интеллекта.

Таким образом, ведущий исследовательский дискурс статьи заключается в обосновании стратегии развития эмоционального

¹ Володин призвал решить проблему дефицита молодых преподавателей // Ведомости. 10.02.2025. URL: <https://www.vedomosti.ru/politics/news/2025/02/10/1091107-volodin-prizval> (дата обращения: 13.02.2025).

² Путин заявил о влиянии школьных учителей на становление молодых поколений // РИО Новости 12.12.24. URL: <https://ria.ru/20241212/putin-1988864099.html> (дата обращения: 13.02.2025).

интеллекта будущих педагогов на основе следующих положений: эмоциональный интеллект как современный компетентностный конструкт и новый образовательный результат; подготовка будущих педагогов к эффективному управлению эмоциональной информацией в профессиональной деятельности; создание эмоционально окрашенной образовательной среды на всех уровнях образования.

Выбор дефиниции «стратегия» в качестве названия основного методического инструментария развития эмоционального интеллекта будущих педагогов обоснован тем, что смысловое содержание стратегии, пришедшее из военной науки как искусства ведения боевых действий, заняло сегодня видное место во многих сферах человекознания, не исключая и интенсивное использование термина в социально-гуманитарных исследованиях. Ориентируясь на его смысл как «мета-регулятора» и «целевого ориентира активных действий людей», под стратегией развития мы будем понимать «искусство и умение руководить, основанные на правильных, далеко идущих образовательных прогнозах, которые способствуют саморазвитию, самоопределению и самореализации обучающихся» [5, с. 16].

Цель настоящего исследования – разработка стратегии развития эмоционального интеллекта у обучающихся педагогических вузов.

Обзор литературы

Целевые ориентиры исследования предполагают осмысление дефиниционных признаков базового понятия «эмоциональный интеллект» (*EQ*), который Д. Гоулман охарактеризовал как «способность осознавать свои эмоции и эмоции других, мотивировать себя и других, управлять эмоциями» [6].

В современной науке, благодаря усилиям исследователей, описан ряд моделей эмоционального интеллекта. Так, П. Саловей и Дж.Д. Майер, которые ввели данное понятие, в качестве основных компонентов

эмоционального интеллекта называют «некогнитивные знания (эмоциональная компетентность) и способности: восприятие, оценка и выражение эмоций, использование эмоций для повышения эффективности мышления и деятельности, понимание и оценка эмоций» [7].

Д. Гоулман расширил представленный список, объединив когнитивные способности с личностными характеристиками. В его пятикомпонентной модели выделены: «идентификация и называние эмоциональных состояний, понимание взаимосвязей между эмоциями, мышлением и действием; управление эмоциональным состоянием; способность входить в эмоциональные состояния, способствующие достижению успеха; способность идентифицировать эмоции других людей, быть чувствительным к ним и управлять эмоциями других; способность вступать в удовлетворяющие межличностные отношения с другими людьми и поддерживать их» [6].

Параллельные с исследованиями Д. Гоулмана исследования Р. Бар-Она раскрыли содержание эмоционального интеллекта как «совокупности некогнитивных, эмоциональных способностей, личных и социальных, которое влияют на способность человека продуктивно преодолевать давление и требования окружающего мира» [8].

Зарубежные авторы подчёркивают, что эмоциональный интеллект является важным конструктом, связанным с профессиональной деятельностью и определяющим её эффективность [9], отмечая, что «если интеллектуальной движущей силой в XX столетии был IQ, то в начале XXI века это – EQ» [10].

Ряд исследователей активно пропагандируют понимание эмоционального интеллекта как главного фактора достижения «жизненного успеха, счастливой судьбы, успешной карьеры» [11, с. 49], общей удовлетворённости жизнью [12], средства воздействия на общее самочувствие [13], инструмента, помогающего справляться со стрессом и избегать профессионального выгорания [14],

активирующей переменной психологического благополучия [15; 16], гаранта успешности в обучении, трудовой деятельности, эффективности социального взаимодействия [17; 18].

Белорусский учёный И.Н. Андреева рассматривает эмоциональный интеллект в качестве «способности к творческому преобразованию эмоций», при этом разделяя его «как способность (инструментальная ЭК) и как свойство (рефлексивная ЭК) личности» [19, с. 76].

Д.В. Люсин, одним из первых в отечественной науке начавший изучение эмоционального интеллекта, охарактеризовал его структуру через «внутриличностный и межличностный эмоциональный интеллект (по направленности на свои или чужие эмоции) и способность к пониманию и управлению эмоциями» [20, с. 266].

Доказывая всю сложность проблемы эмоционального интеллекта, российские учёные представляют его сущность через «интеграцию чувственных, когнитивных, поведенческих качеств, обеспечивающих осознание и регуляцию собственных эмоций и эмоций окружающих, влияющих на успешность будущей профессиональной деятельности» [21, с. 45].

Исследователи в качестве дефиниций, характеризующих эмоциональный интеллект, называют эмпатию, «обозначающую состояние сопереживания другому человеку, духовное взаимопонимание» [22] и «разумное использование эмоций» [23].

Мы считаем, что эмоциональный интеллект как совокупность коммуникативных навыков, навыков управления конфликтами, наличие социального опыта и социальной ответственности даёт возможность будущим педагогам понимать и принимать собственные эмоции и управлять ими, а главное – понимать окружающих, выстраивать с ними здоровые деловые отношения и повышать личную конкурентоспособность и свой лидерский потенциал [24].

Изучая корреляцию программ развития эмоционального интеллекта и академических достижений будущих учителей, в работе [23] исследователи делают вывод о том, что это может существенно улучшить профессиональную подготовку и создать адаптивную среду обучения.

Контент-анализ диссертационных работ за период с 1990 по 2024 гг.³ по ключевым словам «формирование эмоционального интеллекта будущего педагога» выявил 721 работу. Однако среди них только в трёх диссертациях⁴, связанных с формированием структур эмоционального интеллекта, субъектом исследования выступают педагогические работники, и только в одной работе⁵ описывается профессиональная подготовка студентов педагогических колледжей к развитию эмоционального интеллекта дошкольников.

В ходе контекстного исследования [25] также выявлено, что диссертации, посвящённые профессиональной подготовке будущих педагогов, больше сосредото-

³ Электронный каталог Российской государственной библиотеки. URL: diss.rsl.ru (дата обращения: 13.02.2025).

⁴ Левина И.Р. Развитие социального интеллекта педагога-музыканта в процессе профессиональной вузовской подготовки: автореферат дис. ... д-ра пед. наук. Москва: ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»; 2021. 24 с.; Чиркина Е.А. Формирование эмоционального интеллекта студентов, будущих специалистов в сфере помогающих профессий дидактическими средствами: автореферат дис. ... канд. пед. наук. Ижевск: Удмурт. гос. ун-т; 2012. 24 с.; Хакимова Е.К. Формирование эмоциональной компетентности у будущих педагогов-психологов: автореферат дис. ... кандидата педагогических наук. Казань: Казан. (Приволж.) федер. ун-т; 2018. 23 с.

⁵ Самохина М.Г. Профессиональная подготовка студентов педагогических колледжей к развитию эмоционального интеллекта дошкольников: дис. ... канд. пед. наук. Тула: ФГБОУ ВО «Тульский государственный педагогический университет им. Л.Н. Толстого»; 2024. 201 с.



Рис. 1. Структурные компоненты эмоционального интеллекта будущих педагогов

Fig. 2. Structural components of emotional intelligence of future teachers

ны на формировании системных знаний и навыков, лежащих в основе общих и профессиональных компетенций, которые необходимы для педагогической деятельности. Потребность современного общества в учителе, который не только обладает необходимыми знаниями, но и способен на конструктивное эмоциональное взаимодействие с обучающимися, на распознавание, осознание, управление эмоциями, на эффективную адаптацию к эмоциогенным ситуациям, актуализирует необходимость проведения прицельной работы в этом направлении [26]. Несмотря на это, только отдельные высшие учебные заведения в России внедряют в качестве дисциплин по выбору программы по развитию эмоционального интеллекта будущих учителей.

Вызывает беспокойство и тенденция современных вузов к сокращению аудиторных часов в сторону дистанционных форм обучения. Это приводит к потере отдельных функциональных обязанностей преподавателя, особенно в направлении поддерживающей, эмоциональной составляющей профессиональной подготовки будущих учителей. А практика показывает, что студенты лучше учатся и усваивают учебный материал, если преподаватель может вызвать положительные эмоции и вдохновить на успех. При этом, по мнению Е.Н. Волковой, очень важна «развитая способность педагога распознавать эмоции и чувства другого человека» [27, с. 139].

Всё это даёт нам право рассматривать эмоциональный интеллект как *интегральную характеристику проявления индивидуального эмоционального опыта педагога, который реализуется в процессе педагогической деятельности в виде комплекса способностей к распознаванию и пониманию как собственных эмоций, так и эмоций обучающихся, коллег-педагогов и управления ими*. В качестве наиболее общих компонентов эмоционального интеллекта выступают: осознание и управление своими чувствами и эмоциями, осознание и управление чувствами и эмоциями других людей (Рис. 1).

Методология, материалы и методы

Методологической основой исследования выступили субъектно-деятельностный и системный подходы, а также отечественные и зарубежные теории и концепции, освещающие теоретические подходы к пониманию сущности эмоционального интеллекта, его структуры, особенностей диагностики и возможностей развития.

Для достижения цели был использован комплекс взаимосвязанных методов научного исследования. Теоретические методы: анализ, сравнение и сопоставление различных взглядов учёных на исследуемый феномен, систематизация теоретических данных, обобщение – дали возможность сформулировать базовое понятие исследования, «эмоциональный интеллект», описать влияние эмоционального интеллекта на эффектив-

ность профессионально-педагогической деятельности, уточнить компонентной структуру эмоционального интеллекта, определить стратегию развития эмоционального интеллекта будущих педагогов. Эмпирические методы: 1) методика диагностики эмоционального интеллекта – опросник МЭИ М.А. Манойловой был выбран как наиболее соответствующий структуре эмоционального интеллекта будущих педагогов, определённой в ходе теоретического исследования (в результате диагностики были получены данные по индикаторам «эмоциональная осведомлённость», «управление эмоциями», «умение влиять на других людей», «эмпатия», «самомотивация»); 2) педагогический эксперимент, который дал возможность проверить на практике эффективность предложенной стратегии развития эмоционального интеллекта будущих педагогов.

Эмпирическая база исследования составила 140 бакалавров 2–4-го курсов направления подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, профиль подготовки «Начальное образование», «Дошкольное образование» ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского». Возраст испытуемых – от 18 до 25 лет. Из них девушек – 65,7% (92 человека), юношей – 34,3% (48 человек). Экспериментальные и контрольные группы были сформированы внутри профильных программ с учётом возраста, пола и уровня базового эмоционального интеллекта.

Ограничения исследования были связаны с неоднородностью выборки контингента участников экспериментального обучения по возрасту и статусу. Среди них были участники специальной военной операции, студенты из новых регионов РФ (ДНР, ЛНР, Херсонская и Запорожская области), что характерно для крымских вузов. Этот особый контингент обучающихся предполагал создание комфортных, деликатных, внимательных условий прохождения всех этапов экспериментальной работы и учёт этических ограничений по использованию диагностического инструментария. Мы ограничили

целевые установки публикации научным обоснованием выявленной психолого-педагогической проблемы и проектированием возможных стратегических путей её разрешения в практике профессиональной подготовки будущих педагогов.

Результаты исследования

Необходимость существенной модернизации профессиональной подготовки будущих педагогов в направлении развития у них эмоционального интеллекта, а именно: развитие знаний в области эмоциональной сферы личности, формирование умения распознавать эмоции у себя и других людей (студентов и преподавателей), регулировать эмоции, применять эти умения в будущей профессиональной деятельности, определила стратегию проведения экспериментальной работы, предполагавшей четыре последовательных этапа, представленных в *таблице 1*.

Более подробно цели формирующего этапа, проводимые мероприятия и прогнозируемый результат представлены на *рисунке 2* и в *таблице 2*.

Анализ исследований дал возможность сделать вывод, что основным источником развития эмоционального интеллекта выступает личный опыт, связанный с восприятием, воспроизведением, переработкой эмоциональной информации. Мы считаем, что наиболее эффективно такой опыт у будущих педагогов формируется в условиях *эмоционально окрашенной образовательной среды*.

Зарубежные исследователи отмечают, что в эмоционально окрашенной среде больше возможностей для поддержания позитивных связей друг с другом [28]. Такая среда не только расширяет диапазон испытываемых студентами эмоций, снижает уровень стресса, способствует формированию стремления к самореализации и самосовершенствованию, но и даёт возможность продемонстрировать вариативность оценок педагогических фактов и явлений, стратегий

Таблица 1

Программа экспериментального исследования (2024–2025 гг.)

Table 1

Experimental research program (2024–2025)

Аналитико-поисковый этап	
Цель: обоснование теоретических положений стратегии развития эмоционального интеллекта будущих педагогов.	
Задачи	Методическое обеспечение
Охарактеризовать состояние исследуемой проблемы; Уточнить понятийный аппарат	Анализ литературы по проблеме исследования; Контекстуальный анализ монографий и диссертационных исследований
Констатирующий этап	
Цель: выявление состояния развития эмоционального интеллекта у студентов.	
Задачи	Методическое обеспечение
Определить структурные компоненты эмоционального интеллекта будущих педагогов; Установить количественный и качественный состав участников эксперимента; Осуществить диагностику следующих индикаторов эмоционального интеллекта студентов: эмоциональной осведомлённости, управления эмоциями, умения влиять на других людей, эмпатии, самомотивации	Метод теоретического анализа и синтеза; эмпирические методы исследования: методика диагностики эмоционального интеллекта – опросник МЭИ М.А. Манойловой; Систематизация и обобщение результатов диагностики
Формирующий этап	
Цель: экспериментальная проверка эффективности стратегии развития эмоционального интеллекта будущих педагогов.	
Задачи	Методическое обеспечение
Подтверждение возможности достижения будущими педагогами высокого уровня развития эмоционального интеллекта	Создание эмоционально окрашенной образовательной среды; Обогащение дисциплин темами, связанными с изучением эмоционального интеллекта; Практикум по развитию эмоционального интеллекта студентов; Педагогическая практика
Контрольный этап	
Цель: анализ, систематизация и обобщение результатов экспериментальной работы по развитию эмоционального интеллекта будущих педагогов.	
Задачи	Методическое обеспечение
Итоговая обработка статистических данных; Формулирование общих выводов, полученных в результате исследования; Определение перспектив дальнейшего исследования	Сравнительный метод для количественно-качественной обработки результатов исследования; Интерпретация и обобщение данных

поведения учителя в различных ситуациях будущей профессиональной деятельности.

В основе эмоционально окрашенной среды [29] лежит контекстное обучение, максимально приближенное к реальным условиям профессионально-педагогической деятель-

ности и положительно влияющее на активизацию эмоциональной сферы студентов, развитие их творческой инициативы, внутренних мотивов учебно-профессиональной деятельности. В ходе нашего исследования разноуровневое взаимодействие субъектов



Рис. 2. Этапы и мероприятия развития эмоционального интеллекта будущих педагогов

Fig. 2. Stages and activities of emotional intelligence development of future teachers

образовательного процесса контекстного типа обеспечивалось за счёт применения практико-ориентированных активных и интерактивных методов обучения (деловые игры, проекты, кейс-метод, веб-квесты), которые позволили моделировать реальные педагогические ситуации, конфликты, требующие решения и вызывающие ощущение несоответствия личностных ожиданий и реальной действительности, что в свою очередь вызывает более интенсивные эмоциональные переживания у будущих педагогов.

Мы согласны с мнением А. Уилла о необходимости работы будущих педагогов с эмоциями в различных профессиональных ситуациях, поскольку недостаток компетенций в их регулировании приводит к негативным последствиям [30].

Для этого был реализован спектр организационно-методических мероприятий. Прежде всего, на всех занятиях поддерживалась атмосфера доверия и принятия, создавались условия для открытого высказывания студентами своих идей, обмена мнениями и нестандартными решениями, понимания того, что любая инициатива будет положительно воспринята. При этом крайне важными были эмоциональное поведение преподавателя,

его доброжелательность, профессиональная заинтересованность, уважение к студентам.

Чтобы укрепить чувство сплочённости, использовалась практика разделения будущих педагогов на небольшие группы, участники которых совместно готовились к семинарским и практическим занятиям, решали учебные задачи, выполняли исследования и проекты. Это позволило студентам научиться быть более демократичными, уверенно и конструктивно общаться с другими людьми, критически мыслить, принимать обоснованные самостоятельные решения. Косвенным результатом такой работы стало снижение уровня тревоги и стресса, стимулирование доброжелательного соперничества, формирование готовности будущих педагогов к гуманному и эффективному взаимодействию с детьми и коллегами в будущем.

Особое внимание уделялось психоэмоциональному состоянию студентов: кураторы академических групп отслеживали их эмоциональное самочувствие, проводили встречи-дискуссии на темы психологической гигиены, профилактики стрессов, снижения уровня тревоги, организовывали совместный просмотр спектаклей, кинофильмов с последующим обсуждением увиденного.

Таблица 2

Table 2

Характеристика этапов развития эмоционального компетентности будущих педагогов

Characteristics of the stages of development of emotional competence of future teachers

	Этап развития эмоционального интеллекта будущих педагогов	Цель этапа	Мероприятия	Прогнозируемый результат
1	Мотивационно-ценностный	Обосновать важность развития эмоционального интеллекта как комплекса способностей, диспозиционных характеристик и эмоционально-профессиональных компетенций, необходимых педагогу для эффективной профессиональной деятельности	Создание эмоционально-окрашенной образовательной среды	Осознание роли эмоционального интеллекта как эмоционального регулятора профессионально-педагогической деятельности; <i>готовности</i> к развитию эмоционального интеллекта у себя и обучающихся
2	Когнитивный	Раскрыть содержание понятия «эмоциональный интеллект»; дать представление о профессиональных качествах личностных качеств педагога, связанных с эмоциональным интеллектом	Обобщение дисциплин психолого-педагогического цикла темами, связанными с изучением эмоционального интеллекта	Знание наиболее важных этапов, факторов и персоналий из истории развития эмоционального интеллекта, теоретических подходов к его концептуализации, моделей эмоционального интеллекта, истоков его стрессоустойчивого и адаптационного потенциала
3	Деятельностно-рефлексивный	Обеспечить применение полученных знаний для целенаправленного формирования и оценки уровней сформированности собственного эмоционального интеллекта и эмоционального интеллекта обучающихся разных возрастных категорий	Факультативная дисциплина «Практикум по развитию эмоционального интеллекта»; педагогическая практика	Умение идентифицировать и называть свои эмоции и эмоции других людей, осознавать собственные эмоции и переживания, проявлять эмпатию, управлять эмоциональной составляющей взаимодействия, применять знания об эмоциональном интеллекте в личностном и профессиональном развитии, осуществлять самонализ и рефлексию, контролировать собственное эмоциональное состояние; <i>владение навыками</i> оценки уровня развития эмоционального интеллекта обучающихся разных возрастных категорий, формирования эмоционального интеллекта, глубокого познания и понимания своих эмоций и переживаний

Эмоционально насыщенная образовательная среда выступала местом, в котором студенты сталкивались с разнообразными эмоциональными ситуациями: радостью, разочарованием, интересом, волнением. Опыт проживания этих ситуаций активизировал процессы саморефлексии, когнитивного осмысления. Необходимость контроля над собственными эмоциями, регуляции эмоциональных состояний обуславливала понимание важности углубления знаний в области эмоционального интеллекта, развития и совершенствования соответствующих навыков.

Важно, что в условиях эмоционально окрашенной среды студент из объекта целесообразного педагогического воздействия, становился равноправным субъектом образовательного процесса, участником моделируемых ситуаций и активного диалога с преподавателем, что требовало владения эмоциональной компетентностью и процессом фасилитации.

Таким образом, профессиональные ситуации, требующие обращения к эмоциям, получение внешней поддержки от преподавателей и сокурсников, осознание необходимости приобретаемых знаний и навыков, детерминировало постепенный рост внутренней мотивации студентов к развитию эмоционального интеллекта.

Основу эмоционального интеллекта составляют теоретические знания о внутреннем мире человека, месте в нём эмоций, о видах, функциях, причинах возникновения эмоций, способах управления ими, об эмоциональных свойствах личности. Ознакомление с этой информацией на когнитивном этапе обеспечивалось путём *обогащения дисциплин психолого-педагогического цикла (общая, возрастная и педагогическая психология, психодиагностика, основы педагогического мастерства) темами, связанными с изучением эмоционального интеллекта.*

Например, в рамках дисциплины «Общая психология» дополнительно изучались темы «Современные взгляды на сущность эмоцио-

нального интеллекта», «Эмоциональный интеллект в структуре личности». В дисциплину «Возрастная психология» была добавлена тема «Возрастные особенности развития эмоционального интеллекта». В процессе изучения психодиагностики рассматривался вопрос «Психодиагностический инструментарий уровня развития эмоционального интеллекта обучающихся разного возраста». Дисциплина «Основы педагогического мастерства» была обогащена за счёт темы «Роль эмоционального интеллекта в профессионально-педагогической деятельности».

Освещение теоретических вопросов с точки зрения различных областей знаний даёт возможность создать у будущих педагогов общую картину исследуемого феномена.

Изучение тем осуществлялось с помощью академического обучения во время лекционных занятий. Для активизации познавательной деятельности бакалавров варьировались виды лекций: информационная, проблемная, лекция-конференция, лекция с заранее запланированными ошибками и др.

Преподавателю важно было на собственном примере продемонстрировать эталонные образцы эмоционального интеллекта: создание благоприятной эмоциональной атмосферы, контроль за эмоциональной выразительностью речи, интонацией, мимикой, жестикulyацией, динамикой движений, наблюдение за проявлением эмоций студентами.

В целом когнитивный этап обеспечил заинтересованность студентов проблемой эмоционального интеллекта, понимание личностной значимости эмоциональной компетентности для их успешной адаптации к профессионально-педагогической деятельности, а также стимулировал стремление к самосовершенствованию.

Изучение *факультативной дисциплины «Практикум по развитию эмоционального интеллекта» (Табл. 3)* предполагало углубление представлений будущих педагогов о механизмах формирования и функционирования эмоционального интеллекта; оз-

Таблица 3

Структура «Практикума по развитию эмоционального интеллекта»

Table 3

The structure of the "Workshop on the development of emotional intelligence"

№ п/п	Название темы	Вопросы для подготовки	Количество часов на изучение
1	Эмоциональный интеллект как предмет научных исследований	Состояние проблемы исследования интеллекта в психолого-педагогической науке; Теория множественности обнаружения интеллекта; История формирования понятия «эмоциональный интеллект» и его сущность	2
2	Модели эмоционального интеллекта	Характеристика моделей эмоционального интеллекта; Роль эмоциональности как устойчивой характеристики в структуре личности; Эмпатия как один из аспектов обнаружения эмоционального интеллекта; Межличностный и внутриличностный интеллект	2
3	Психологические механизмы развития эмоционального интеллекта	Воздействие семьи на развитие эмоционального интеллекта личности; Психологические факторы развития эмоционального интеллекта личности; Возрастные особенности развития эмоционального интеллекта	2
4	Прикладные аспекты развития эмоционального интеллекта	Психодиагностический инструментарий уровня развития эмоционального интеллекта; Педагогическое сопровождение развития эмоционального интеллекта личности обучающихся разного возраста; Психотехники развития эмоционального интеллекта личности (<i>психотехнология ДПДГ, методики РЭТ (рационально-эмотивная терапия), практика внимательности (Mindfulness), арт-терапевтические средства, телесноориентированные упражнения, релаксационные, дыхательные, медитативные, танцевальные техники, психогимнастика</i>)	4
5	Эмоциональный интеллект как фактор успешной самореализации личности	Основные функции эмоционального интеллекта: стрессозащитная и адаптивная; Целесообразность рассмотрения эмоционального интеллекта в контексте успешной самореализации личности; <i>Тренинг эмоционального интеллекта</i>	6

накопление с технологиями развития эмоционального интеллекта личности; формирование опыта практического применения полученных знаний в повседневной жизни и профессиональной деятельности; дальнейшее формирование эмоциональной компетентности.

На практических занятиях внимание студентов обращалось на необходимость идентифицировать и проявлять эмоции, устанавли-

вать их причину, формировалась способность к саморегуляции эмоций как основы для мобилизации творческого состояния в ходе педагогической деятельности. Большое внимание уделялось изучению методов эмоциональной регуляции учебно-познавательной деятельности, приёмам создания благоприятной эмоциональной атмосферы во время занятия. Для этого на занятиях практиковалось моделирование разнообразных

педагогических ситуаций, иллюстрировавших эмоциональные проявления участников образовательного процесса, активный анализ и обсуждение студентами альтернативных путей их решения.

В целом на этапе изучения практикума, осуществлялось квазипрофессиональное обучение, решающую роль в котором играли методы активного и интерактивного обучения.

Так, например, приём «Осознание собственных эмоций» предполагал ведение «Эмоционального дневника», в котором студенты фиксировали дату, время, занятия, эмоции, связанные с образовательным процессом или педагогической ситуацией, их интенсивность и причины возникновения. Этот приём помогал студентам определять источник собственных эмоций и степень их интенсивности.

Приём «Взгляд со стороны» был направлен на формирование умения «смотреть на себя глазами другого» (анализировать собственные эмоции и настроение, в которых студент не хочет или не может себе признаться).

В ходе использования приёма «Осознание эмоций окружающих» будущим педагогам демонстрировались фрагменты видеозаписей образовательного процесса с выключенной звуковой дорожкой (часть урока, классного часа, экскурсии и т. д.). После просмотра студенты отвечали на вопросы: «Какие эмоции испытывают участники эпизода?», «Какие эмоции показывает педагог?», «Какие эмоции проявляют обучающиеся?». Затем фрагмент демонстрировался со звуковым сопровождением и студентам предлагалось сделать вывод о реальном эмоциональном состоянии педагогов и обучающихся.

Важной частью практикума выступало выполнение упражнений, направленных на регуляцию волнения в момент переживания стрессовой ситуации (контроль дыхания, поведения и внешнего проявления эмоций, использование техник релаксации, медитации, аутотренинга, сюжетное сенсорное воспроизведение образов, повторение формулы

успеха) или после неё в постстрессовом периоде (прогрессирующая мышечная релаксация по Э. Джекобсону, эмоционально-волевая тренировка, медитация, аутотренинг и т. д.).

В целом изучение «Практикума по развитию эмоционального интеллекта» не только обеспечило существенный вклад в создание эмоционально окрашенной образовательной среды, но и способствовало раскрытию эмоционального потенциала студентов в соответствии со сформированными мотивами, культурными потребностями, развитию комплекса способностей (положительно воспринимать оценку своих эмоций преподавателями, одноклассниками, обучающимися; создавать благоприятную эмоциональную атмосферу во время занятия; разрабатывать и использовать эмоциогенные факторы как средства обучения и т. д.).

Важным этапом развития эмоционального интеллекта будущих педагогов на деятельностно-рефлексивном этапе стала *педагогическая практика* в образовательных организациях. Включение специальных заданий способствовало дополнению и обогащению профессиональной подготовки студентов, реализации основных теоретических положений при решении практических задач, дало возможность закрепить и углубить практические умения. В качестве тематических заданий практики выступили: проведение классных часов и занятий, связанных с формированием эмоционального интеллекта обучающихся; проведение упражнений и игр, направленных на преодоление негативных эмоциональных состояний; создание в классах уголков психолого-эмоциональной разгрузки; составление рекомендаций для родителей и педагогов.

Для определения эффективности экспериментальной работы перед её началом был проведён констатирующий этап, а после завершения – контрольный.

Методика диагностики эмоционального интеллекта М.А. Манойловой позволила выявить у будущих педагогов: внутрилич-

Таблица 4

Сравнительные результаты интегрального показателя эмоционального интеллекта будущих педагогов на констатирующем и контрольном этапах (опросник МЭИ)

Table 4

Comparative results of the development of emotional intelligence of future teachers at the ascertaining and control stages

Уровни сформированности интегрального показателя эмоционального интеллекта	Высокий				Средний				Низкий			
	Конст. этап		Контр. этап		Конст. этап		Контр. этап		Конст. этап		Контр. этап	
	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс
Экспериментальная группа	9,0	6	34,5	24	51,1	36	56,8	39	39,9	58	8,7	10
Контрольная группа	8,6	6	19,7	14	49,8	35	55,7	39	41,6	59	24,6	47

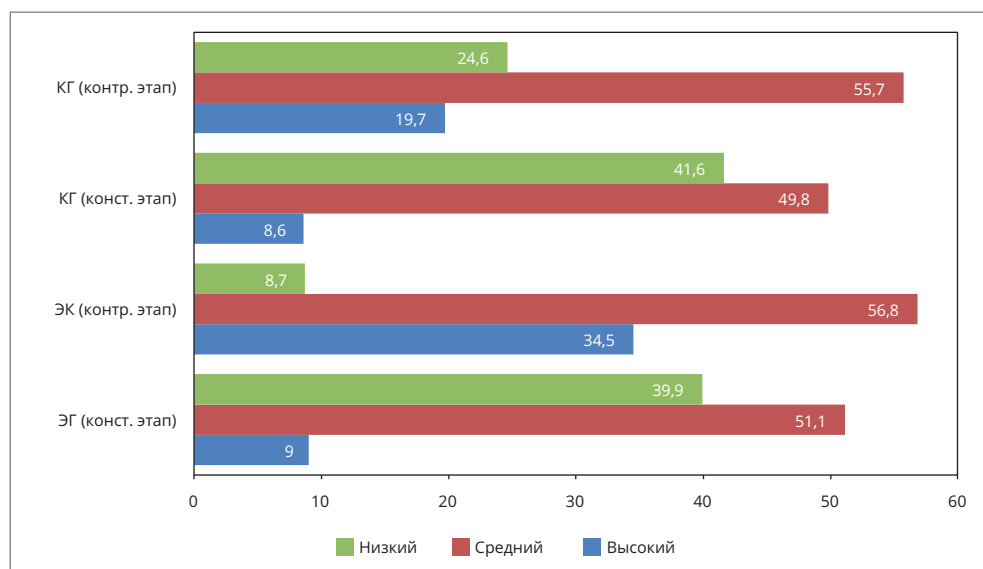


Рис. 3. Сравнительный анализ развития эмоционального интеллекта будущих педагогов контрольной и экспериментальной групп на констатирующем и контрольном этапах

Fig. 3. Comparative analysis of the development of emotional intelligence of future teachers of the control and experimental groups at the ascertaining and control stages

ностный аспект эмоционального интеллекта (способность к осознанию и принятию своих чувств, самоконтроль); межличностный аспект эмоционального интеллекта (способность к распознаванию, пониманию и изменению эмоциональных состояний других людей) и интегральный показатель эмоционального интеллекта (сумма баллов по всем шкалам опросника) (Табл. 4, Рис. 3).

Уровни развития эмоционального интеллекта, согласно методике диагностики эмо-

ционального интеллекта М.А. Манойловой, распределились следующим образом.

Будущие педагоги с высоким уровнем эмоционального интеллекта чётко осознают собственные эмоции, принимают их без отрицания или подавления, умеют распознавать свои эмоциональные реакции в различных ситуациях и использовать эту информацию для саморегуляции. Они обладают высокой степенью самоконтроля и способны избегать импульсивных реакций.

Такие студенты правильно интерпретируют эмоциональные состояния окружающих людей, понимают причины их возникновения, умеют целенаправленно влиять на эмоциональное состояние обучающихся, создавая позитивную эмоциональную атмосферу в коллективе.

Будущие педагоги со средним уровнем эмоционального интеллекта достаточно хорошо осознают свои эмоции, однако могут испытывать определённые затруднения с их принятием или контролем, что может приводить к эмоциональным колебаниям. Они способны управлять эмоциями в большинстве ситуаций, но иногда допускают импульсивные реакции, особенно в ситуации стресса. Они умеют распознавать основные эмоциональные состояния окружающих людей, иногда испытывая сложности с точным интерпретированием сложных или скрытых эмоций. Влияние на эмоциональный настрой обучающихся требует от них большей осознанности и целенаправленности.

Будущие педагоги с низким уровнем эмоционального интеллекта испытывают значительные затруднения с распознаванием собственных эмоций, часто игнорируя или подавляя их, что мешает эмоциональной саморегуляции. Они имеют низкий уровень самоконтроля, часто склонны к импульсивным реакциям. Студенты с низким уровнем часто не способны распознать и интерпретировать эмоциональные состояния других людей, оказать целенаправленное влияние на эмоциональное состояние обучающихся.

Количественный анализ полученных результатов свидетельствует о том, что и в контрольной, и в экспериментальной группе произошли изменения в уровнях развития эмоционального интеллекта будущих педагогов. Но в контрольной группе эти изменения были незначительными: несколько уменьшились показатели низкого уровня (на 17%), незначительно увеличилось количество будущих педагогов, которые достигли среднего (на 5,9%) и высокого уровня (на 17%) развития эмоционального интеллекта.

Несколько иную картину мы видим в экспериментальной группе. Прежде всего, по интегральному показателю эмоционального интеллекта низкий уровень уменьшился на 31,2%. Средний уровень изменился незначительно – на 5,7%, однако это произошло за счёт того, что основная часть студентов, отнесённых к этому уровню на констатирующем этапе, перешла на высокий уровень, который показал положительную динамику в 25,5%. Высокий интегральный показатель эмоционального интеллекта позволяет будущим педагогам эффективно взаимодействовать с окружающими, справляться с эмоциональными вызовами и поддерживать позитивное эмоциональное состояние.

Таким образом, по результатам выполнения студентами методики М.А. Манойловой, была экспериментально доказана целесообразность реализации предложенной стратегии развития эмоционального интеллекта будущих педагогов в условиях высшего учебного заведения.

Обсуждение

В результате критического анализа проблемы формирования эмоционального интеллекта в аспекте профессиональной подготовки будущих педагогов было выявлено, что при исследовании указанной дефиниции учёные раскрывают её содержательный контекст в основном через три базовые позиции: «самоуправление, определяемое как умение брать под контроль импульсивные чувства и манеру поведения; самосознание, определяемое как развитие возможности личности понимать собственные эмоции и их влияние на мыслительный процесс и поведение; социальная информированность, выражающаяся как способность к эмпатии» [31], сформированность которых, по мнению авторов, позволяет людям рационально реагировать на любые жизненные ситуации.

В статье обобщаются результаты теоретического анализа литературных источников [32], которые конкретизируют через призму интегральных конструкторов эмоциональный

интеллект, а именно – восприятие эмоций, их понимание, использование и управление ими. В рамках нашего исследования эмоциональный интеллект рассматривается как способность, талант и умение, позволяющие не только выявлять и оценивать, но и регулировать собственные эмоции, эмоции других людей, гибко управлять на их основе собственными мыслями и действиями, оказывая при этом позитивное влияние на окружающий социум и выполняемую профессиональную деятельность.

Суть описываемой нами позиции ярко просматривается в исследовании, которое акцентирует внимание на том, что эмоциональный интеллект усиливает мотивацию, оптимизм, удовлетворённость семейными, школьными и жизненными результатами, при этом одновременно снижает насилие, депрессию и изоляцию. Эмоционально развитые педагоги принимают наиболее верные решения, живут цельно, используя свои эмоции как источник энергии. Они более эффективны в решении проблем, в сотрудничестве и лидерстве. Такие педагоги требуют высокого уровня эмоционального интеллекта и от обучающихся, повышая при этом их академическую компетентность и успеваемость. Таким образом, напрашивается вывод о том, что практикующим педагогам, для того чтобы осуществлять профессиональную деятельность более эффективно, важен высокий уровень эмоционального интеллекта [33].

Изучение связи между эмоциональным интеллектом и эффективностью деятельности педагога нашло своё отражение в публикации [34], где установлена связь между уровнем профессионализма школьного учителя и уровнем его восприятия, понимания, выражения, классификации, управления и регулирования эмоций. Исследователи убеждены, что педагоги, которые умеют воспринимать и управлять эмоциями, оказывают существенное влияние на личностное развитие обучающихся, на структурирование позитивной и саморегулирующейся

среды школьного обучения. Расширяют полученные выводы материалы исследований китайских учёных в отношении положительной корреляции между эмоциональным интеллектом учителей и их творческой вовлечённостью в работу, творческим обучением детей [35].

На разных этапах жизни человека существуют свои требования и потребности для развития эмоционального интеллекта. При этом, как уже было сказано выше, педагог, или взрослый человек, имеющий развитый эмоциональный интеллект, выступает в качестве примера для ребёнка и активно влияет на формирование и развитие его эмоционального интеллекта. Это подтверждается выводами китайских учёных, которые в своих работах акцентируют внимание на процессе взаимодействия с детьми, на том, что педагоги с развитым эмоциональным интеллектом могут лучше контролировать свои эмоции и относиться к детям более доброжелательно, что способствует налаживанию эффективных взаимоотношений между педагогом и обучающимися [36].

Необходимо отметить и то, что, согласно [37], школьные учителя, осознающие свои эмоции и чувства, способны оказывать психолого-педагогическую поддержку обучающимся при возникновении трудностей в обучении, получать удовлетворение от педагогического творчества, демонстрировать сбалансированное мышление, легче справляться в стрессовых ситуациях с излишней нервнойностью, устанавливать качественные отношения с социумом.

В целом исследователи достаточно часто указывают на обратную зависимость между уровнем эмоционального интеллекта педагогов и стрессом как характеристикой профессии учителя и прогностическим коэффициентом выгорания. В работе [38] доказывается, что развитый эмоциональный интеллект позитивно влияет на академическую успеваемость и помогает предотвратить эмоциональное выгорание учителей. Значимость поддержания и сохранения

эмоциональной устойчивости в условиях переживания негативных ситуаций профессиональной деятельности требует, по мнению ряда исследователей, развития эмоционального интеллекта у будущих педагогов, психологов, медицинских работников ещё на этапе вузовской подготовки [39].

Что касается профессиональной деятельности педагогов, то в повседневном взаимодействии с обучающимися они должны не только остро осознавать собственное эмоциональное состояние и эмоциональное состояние детей, но и уметь адекватно реагировать на детские эмоции. Результаты исследования [40] показывают, что молодые люди с высоким эмоциональным интеллектом проявляют больше заботы, контроля, фантазии и уверенности в карьерной адаптации.

Обсуждаемый аспект касается также и корреляции между эмоциональным интеллектом будущих педагогов и их успеваемостью. Академическая успеваемость студентов сопряжена с целым рядом потенциальных трудностей из-за самостоятельного выполнения больших объёмов учебной нагрузки и зависит от уровня самоорганизации, наличия эмоционального ресурса успешной адаптации к внешним и внутренним факторам образовательной деятельности. То есть студенты с высоким уровнем эмоционального интеллекта, как утверждается, будут иметь и более высокие достижения в обучении [4].

Также исследования свидетельствуют о важности распространения идей формирования эмоционального интеллекта с точки зрения выработки стратегий профессиональной подготовки будущих педагогов, так как эмоционально насыщенное обучение в педагогических вузах позволит сформировать у студентов готовность к эффективному взаимодействию с обучающимися с различным эмоциональным уровнем, что положительно скажется на их успехах в обучении, поможет снизить количество отстающих в обучении детей [41].

Таким образом, на основании анализа научных обзоров и проведённого педагогического эксперимента развития эмоционального интеллекта будущих педагогов мы можем сделать следующие выводы.

1. Качественное исследование эмоционального интеллекта будущих педагогов в контекстных и эмпирических аспектах красноречиво убеждает, что отечественные и зарубежные учёные солидарны в видении дальнейшего научно-логического изучения презентowanego феномена в направлении профессионально-личностного становления и развития высококомпетентного педагога XXI века. Сквозь всё исследование проводится идея, что набор иерархизированных компетенций продуктивной обработки эмоциональных ситуаций педагогической действительности по своей сути является прогрессивно направленной характеристикой личности педагога и обновляет «компетенции будущего» в условиях динамичных модернизационных процессов повышения качества образования. Однако практический интерес к изучению проблематики эмоциональных состояний и их факторов у будущих педагогов и до настоящего времени опережает уровень его теоретической разработанности.

2. Исходя из понимания эмоционального интеллекта как интегральной характеристики педагога, которая реализуется через комплекс способностей к распознаванию и пониманию как собственных эмоций, так и эмоций обучающихся, коллег-педагогов и управления ими, авторы связывают его сложную структуру с когнитивной субъектной составляющей профессиональной компетентности (восприятие, понимание, использование и управление эмоциями) и рассматривают эмоциональную компетентность как результат профессиональной подготовки педагогических работников, которая проявляется в высокой адаптации будущего педагога к социально-психологическим условиям школьной среды и образовательным трансформациям современности.

3. Помимо личностной значимости эмоциональной компетентности для успешной профессионально-педагогической адаптации будущих педагогов, подтверждён ещё один её значимый ракурс – стимулирование стремления к академическим достижениям и началу профессиональной деятельности в период обучения в вузе. Как показало экспериментальное обучение, студенты, успешно балансирующие между учёбой и педагогической деятельностью, проявили развитый эмоциональный интеллект, академический успех, стойкую профессиональную позицию на педагогическую деятельность и жизненное благополучие.

4. Стратегия целенаправленного развития эмоционального интеллекта будущих педагогов имеет практическую значимость и достигается за счёт реализации определённых мероприятий: создание эмоционально окрашенной образовательной среды, обогащение дисциплин психолого-педагогического цикла темами, связанными с изучением эмоционального интеллекта, изучение факультативной дисциплины «Практикум по развитию эмоционального интеллекта» и введение в программу педагогической практики специальных тематических заданий. Высшие учебные учреждения профессионального образования педагогов могут разрабатывать и внедрять подобные содержательные модули в учебные планы и программы дисциплин с целью повышения качества образования посредством развития эмоционально-профессиональных компетенций у будущих педагогических кадров.

5. Одним из достижений своего исследования авторы считают проектирование эмоционально окрашенной образовательной среды, которая не имеет жёсткой системы действий, а предполагает гибкую внешнюю активизацию эмоциональной сферы будущих педагогов. За счёт контекстного обучения, активного взаимодействия пре-

подавателя и студентов, использования практико-ориентированных активных и интерактивных методов обучения, общего продуцирования социального опыта создаётся особое пространство, в котором процесс развития эмоционального интеллекта будущих педагогов реализуется максимально эффективно.

Заключение

Итак, на основании данных, полученных при теоретическом и практическом исследовании, выявлено, что серьёзные трансформации, через которые проходит система российского образования на всех уровнях, диктуют новые требования к набору эмоционально-профессиональных компетенций педагогических работников, которые уже востребованы в школьном образовании, но пока недостаточно чётко присутствуют в нормативных документах педагогических вузов.

Педагог сегодняшнего дня – это эмоциональный регулятор образовательного процесса, реализующий профессиональные, мировоззренческие и социальные цели. Именно с таких социально-психологических позиций профессиональная подготовка будущего учителя мало изучена, хотя с данным аспектом согласуются главные задачи педагога, обозначенные Президентом Российской Федерации В.В. Путиным – «воспитание счастливых людей, передача знаний и культуры»⁶. Результаты эмпирического исследования убеждают нас в высокой профессиональной значимости личностных качеств педагога, связанных с эмоциональным интеллектом. Ключевое среди этих качеств – доверительное и равнодушное отношение учителя к учащимся, заинтересованное и корректирующее участие в их эмоциональной жизни. Таким образом, повышается значимость поиска новых эмоционально-профессиональных компетенций педагогов как качественных критериев формирования

⁶ Путин назвал главные задачи педагога // РИА-Новости 25.01.2024. URL: <https://ria.ru/20240125/pedagog-1923454885.html> (дата обращения: 10.06.2025).

эмоционального интеллекта и ведущей составляющей успешной профессиональной самореализации начинающих педагогических работников.

Разработка модели эмоционального интеллекта педагога как системы эмоциональных компетенций, проведение мониторинга желаемых эмоциональных компетенций педагогов у выпускников психолого-педагогических классов и абитуриентов педагогических направлений, исследование влияния эмоционального интеллекта будущих педагогов на жизненную и профессиональную реализацию мы оставляем на дальнейшую перспективу исследований.

Литература

1. *Tsomartova M.E., Volik M.V.* Consequences of the shortage of specialists in the labor market and challenges of 2024 // *Diskussiya*. 2024. Vol. 4. No. 125. P. 128–138. DOI: 10.46320/2077-7639-2024-4-125-128-138
2. *Белобородов А.М., Сыманюк Э.Э.* Устойчивость развития эмоционального интеллекта будущих специалистов // *Образование и наука*. 2018. № 7. С. 109–127. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-7-109-127
3. *Суров Д.Н.* Новые тренды в образовании // *Международный научно-исследовательский журнал*. 2021. № 6-4 (108). С. 151–154. DOI: 10.23670/IRJ.2021.108.6.128
4. *Romanovsky O., Romanovskaya J., Cherkashina T.* Psychological and pedagogical conditions for the formation of emotional intelligence in future higher education teachers // *Theory and practice of managing social systems*. 2021. No. 2. P. 3–24. DOI: 10.20998/2078-7782.2021.2.01
5. *Потанова А.С.* Научно-педагогический анализ сущности понятия «педагогические стратегии» // *Magister*. 2023. № 1. С. 16–21. EDN: WIPOZL.
6. *Гоулман Д., Бояцис Г., Макки Э.* Эмоциональное лидерство: Искусство управления людьми на основе эмоционального интеллекта. Москва: Альпина Паблишер, 2016. 301 с. ISBN: 978-5-9614-5607-3.
7. *Salovey P., Mayer J.D.* Some final thoughts about personality and intelligence // *R. Sternberg, P. Ruzgis (eds.). Personality and intelligence*. 1994. P. 303–318.
8. *Bar-On R.* Emotional Intelligence in Men and Women. Emotional Quotient Inventory: Technical Manual. Toronto: Multi-Health Systems, 1997. 150 p.
9. *Valente S., Veiga-Branco A., Rebelo H. Lourenço A., Cristóvão, A.* The Relationship between Emotional Intelligence Ability and Teacher Efficacy // *Universal Journal of Educational Research*. 2020. Vol. 8. No. 3. P. 916–923. DOI: 10.13189/ujer.2020.080324
10. *Conway M.A.* Gilhooly Conceptual representation of emotions: The role of autobiographical memories // *Lines of thinking: Reflections on the psychology of thought*. 1990. No. 2. P. 89–124. DOI: 10.1037/0033-295X.107.2.261
11. *Иванова С.И.* Эмоциональный интеллект: что это? (аналитический обзор литературы по эмоциональному интеллекту в педагогическом аспекте) // *Ценности и смыслы*. 2022. № 80. С. 6–53. DOI: 10.24412/2071-6427-2022-4-6-53
12. *Deng X., Chen J., Zhao Y.* Mediation effects of positive and negative affection the relationship between emotional intelligence and life satisfaction in rural school teachers // *Frontiers in Psychology*. 2023. No. 14. DOI: 10.3389/fpsyg.2023.1129692
13. *Antonopoulou H.* The Value of Emotional Intelligence: Self-Awareness, Self-Regulation, Motivation, and Empathy as Key Components // *Technium Education and Humanities*. 2024. No. 8. P. 78–92. DOI: 10.47577/teh.v8i.9719
14. *Singleton E., Roberts T., Bradford K.* Using Emotional Intelligence Practices to Mitigate Teacher Stress and Burnout // *Psychology*. 2024. No. 15. P. 285–292. DOI: 10.4236/psych.2024.153016
15. *Lucas-Mangas S., Valdivieso-León L., Espinoza-Díaz I.V., Tous-Pallarés J.* Emotional intelligence, psychological well-being and burnout of active and in-training teachers // *International journal of environmental research and public health*. 2022. No. 19. Article no. 3514. P. 1–10. DOI: 10.3390/ijerph19063514
16. *Luque-Reca O., García-Martínez I., Pulido-Martos M., Burguera J.L., Augusto-Landa J.M.* Teachers' life satisfaction: A structural equation model analyzing the role of trait emotion regulation, intrinsic job satisfaction and affect // *Teaching and Teacher Education*. 2016. DOI: 10.1016/j.tate.2022.103668
17. *Kim J.H.* Structural Relationships between Emotional Intelligence, Teaching Competencies, and

- Teacher–Child Interactions in Preservice Early Childhood Teachers // The Institute for Education and Research Gyeongin National University of Education. 2023. Vol. 43. No. 4. P. 129–140. DOI: 10.25020/je.2023.43.4.129
18. *Hairina D., Saleh M.* The Relationship between Emotional Intelligence, Work Commitment and Teacher Performance through Work Motivation // International Journal of Social Science and Human Research. 2022. No. 05. DOI: 10.47191/ijsshr/v5-i6-45
 19. *Андреева И.Н.* Взаимосвязи эмоционального интеллекта и эмоциональной креативности с ценностями: половые различия в период ранней взрослости // Журнал Белорусского государственного университета. Философия. Психология. 2023. № 1. С. 75–81. DOI: 10.33581/2520-2251-2023-1-75-81
 20. Социальный и эмоциональный интеллект: От процессов к измерениям / Под ред. Д.В. Люпина, Д.В. Ушакова. Москва: Институт психологии РАН, 2009. 351 с. ISBN: 978-5-9270-0153-8.
 21. *Трофимова Н.Б., Орлова Г.В.* Развитие эмоционального интеллекта будущих педагогов как условия успешности профессиональной деятельности // Известия Воронежского государственного педагогического университета. 2023. № 2 (299). С. 41–47. DOI: 10.47438/2309-7078_2023_2_41
 22. *Рудаков С.И., Рудаков К.С.* Эмоциональный интеллект в системе человеческой деятельности // Бюллетень социально-экономических и гуманитарных исследований. 2022. № 14 (16). С. 100–107. DOI: 10.52270/26585561_2022_14_16_100
 23. *Poveda-Brotons R., Izquierdo A., Perez-Soto N., Pozo-Rico T., Castejón J.L., Gilar-Corbi R.* Building paths to success: a multilevel analysis of effects of an emotional intelligence development program on the academic achievement of future teachers // Frontiers in Psychology. 2024. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1377176
 24. *Романов В.А.* Социальная и эмоциональная компетентность: сравнительный анализ // Проблемы современного педагогического образования. 2018. № 58-1. С. 189–192. EDN: YUZJWV.
 25. *Романов В.А.* Алфавитный перечень тем докторских диссертаций по педагогике и психологии (1937–2017): научно-справочное издание (исправленное и дополненное). Тула: ООО ТППО, 2018. 420 с. ISBN: 978-5-6040106-3-1.
 26. *Бекузарова Н.В., Назаренко Е.М.* Развитие эмоционального интеллекта студентов бакалавриата в условиях дистанционного обучения иностранному языку // Современные проблемы науки и образования. 2022. № 3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=31831> (дата обращения: 14.02.2025).
 27. *Волкова Е.Н.* Личностные особенности учителя XXI века: анализ эмпирических исследований проблемы // Образование и наука. 2022. Т. 24. № 3. С. 126–157. DOI: 10.17853/1994-5639-2022-3-126-157
 28. *Rastogi S., Agarwal M.* Emotional Intelligence among Banking Professionals // Journal of Informatics Education and Research. 2024. Vol. 4. No. 1. P. 471–483. DOI: 10.52783/jier.v4i1.588
 29. *Нафивная А.В., Дзансолов Г.О.* Использование статистических методов для определения эмоциональной окраски окружающей среды // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. 2022. № 5-2. С. 42–46. DOI: 10.24412/2500-1000-2022-5-2-42-46
 30. *Will A.* Emotional experience and emotion regulation of future teachers: Findings of two studies in the practical semester and the preparatory service // Evaluation in Teacher Education. 2024. Vol. 17. No. 1. P. 104–126. DOI: 10.62350/zpdr4206
 31. *Spytska L.* Emotional intelligence and its impact on human life in the global world // Scientific Studios on Social and Political Psychology. 2023. Vol. 52. No. 55. P. 47–56. DOI: 10.61727/sssp-pj/2.2023.47
 32. *Серафимович И.В.* Особенности когнитивных и личностных ресурсов педагогов в структуре психологической системы деятельности // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. Т. 8. № 2. С. 33. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/47PSMN220.pdf> (дата обращения: 12.02.2025).
 33. *Selvan T.* Emotional intelligence of teachers working in higher secondary schools // SSRN, 2025. URL: <https://ssrn.com/abstract=3604032> (дата обращения: 12.02.2025).
 34. *Poveda-Brotons R., Izquierdo A., Perez-Soto N., Pozo-Rico T., Castejón J.L., Gilar-Corbi R.* Building paths to success: a multilevel analysis of effects of an emotional intelligence development program on the academic achievement of future teachers // Frontiers in Psychology. 2024. No. 15. Article no. 1377176. DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1377176

35. Su H., Zhang J., Xie M., Zhao M. The relationship between teachers' emotional intelligence and teaching for creativity: The mediating role of working engagement // *Frontiers in Psychology*. 2022. DOI: 10.3389/fpsyg.2022.1014905
36. Wang Y., Pan B., Yu Z., Song Z. The relationship between preschool teacher trait mindfulness and teacher-child relationship quality: The chain mediating role of emotional intelligence and empathy // *Current Psychology*. 2023. No. 43. P. 2667–2678. DOI: 10.1007/s12144-023-04512-5
37. Andrei O. Enhancing religious education through emotional and spiritual intelligence // *HTS Theologies Studies*. 2022. Vol. 78. No. 1. DOI: 10.4102/hts.v78i1.7887
38. McEown K., McEown M.S., Quint Oga-Baldwin W.L. The role of trait emotional intelligence in predicting academic stress, burnout and engagement in Japanese second language learners // *Current Psychology*, 2023. Vol. 43. P. 1395–1405. DOI: 10.1007/s12144-023-04296-8
39. Котомина О.В. Исследование взаимосвязи эмоционального интеллекта и академической успеваемости студентов университета // *Образование и наука*. 2017. Т. 19. № 10. С. 91–105. DOI: 10.17853/1994-5639-2017-10-91-105
40. Pong H.K., Leung C.H. Cross-sectional study of the relationship between trait emotional intelligence and career adaptability of Chinese youths // *BMC Public Health*, 2023. No. 23. Article no. 514. DOI: 10.1186/s12889-023-15372-w
41. Drigas A., Papoutsi C. The Need for Emotional Intelligence Training Education in Critical and Stressful Situations. The Case of Covid-19 // *International Journal of Recent Contributions from Engineering Science & IT (IJES)*, 2020. Vol. 8. No. 3. P. 20–35. DOI: 10.3991/ijes.v8i3.17235

Статья поступила в редакцию 12.04.2025

Принята к публикации 11.07.2025

References

1. Tsomartova, M.E., Volik, M.V. (2024). Consequences of the Shortage of Specialists in the Labor Market and Challenges of 2024. *Diskussiya*. Vol. 4, no. 125, pp. 128-138, doi: 10.46320/2077-7639-2024-4-125-128-138
2. Beloborodov, A.M., Symanjuk, J.J. (2018). Sustainability of the Development of Emotional Intelligence of Future Specialists. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. No. 7, pp. 109-127, doi: 10.17853/1994-5639-2018-7-109-127 (In Russ., abstract in Eng.).
3. Surov, D.N. (2021). New Trends in Education. *Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal = International Research Journal*. No. 6-4 (108), pp. 151-154, doi: 10.23670/IRJ.2021.108.6.128 (In Russ., abstract in Eng.).
4. Romanovsky, O., Romanovskaya, J., Cherkashina, T. (2021). Psychological and Pedagogical Conditions for the Formation of Emotional Intelligence in Future Higher Education Teachers. *Theory and Practice of Managing Social Systems*. No. 2, pp. 3-24, doi: 10.20998/2078-7782.2021.2.01
5. Potapova, L.S. (2023). Scientific and Pedagogical Analysis of the Essence of the Concept of "Pedagogical Strategies". *Magister*. No. 1, pp. 16-21. Available at: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_54183885_88122079.pdf (accessed 12.02.2025). (In Russ.).
6. Goulman, D., Bojaxis, G., Makki, J. (2016). *Emotional Leadership: The Art of Managing People Based on Emotional Intelligence*. Moscow: Al'pina Publisher. 301 p. ISBN: 978-5-9614-5607-3. (In Russ.).
7. Salovey, P., Mayer, J.D. (1994). Some Final Thoughts about Personality and Intelligence. In: R. Sternberg, P. Ruzgis (eds.) *Personality and Intelligence*. Pp. 303-318.
8. Bar-On, R. (1997). *Emotional Intelligence in Men and Women. Emotional Quotient Inventory: Technical Manual*. Toronto: Multi-Health Systems; 1997. 150 p.
9. Valente, S., Veiga-Branco, A., Rebelo, H., Lourenço, A., Cristóvão, A. (2020). The Relationship between Emotional Intelligence Ability and Teacher Efficacy. *Universal Journal of Educational Research*. Vol. 8, no. 3, pp. 916-923, doi: 10.13189/ujer.2020.080324

10. Conway, M.A. (1990). Gilhooly Conceptual Representation of Emotions: The Role of Autobiographical Memories. *Lines of Thinking: Reflections on the Psychology of Thought*. Vol. 2, pp. 89-124, doi: 10.1037/0033-295X.107.2.261
11. Ivanova, S.I. (2022). Emotional Intelligence: What Is It? (An Analytical Review of the Literature on Emotional Intelligence in the Pedagogical Aspect). *Tsenmosti i smysly* [Values and Meanings]. No. 80, pp. 6-53, doi: 10.24412/2071-6427-2022-4-6-53 (In Russ., abstract in Eng.).
12. Deng, X., Chen, J., Zhao, Y. (2023). Mediation Effects of Positive and Negative Affect on the Relationship Between Emotional Intelligence and Life Satisfaction in Rural School Teachers. *Frontiers in Psychology*. No. 14, doi: 10.3389/fpsyg.2023.1129692
13. Antonopoulou, H. (2024). The Value of Emotional Intelligence: Self-Awareness, Self-Regulation, Motivation, and Empathy as Key Components. *Technium Education and Humanities*. No. 8, pp. 78-92, doi: 10.47577/teh.v8i.9719
14. Singleton, E., Roberts, T., Bradford, K. (2024). Using Emotional Intelligence Practices to Mitigate Teacher Stress and Burnout. *Psychology*. Vol. 15, no. 03, pp. 285-292, doi: 10.4236/psych.2024.153016
15. Lucas-Mangas, S., Valdivieso-León, L., Espinoza-Díaz, I.V., Tous-Pallarés, J. (2022). Emotional Intelligence, Psychological Well-Being and Burnout of Active and In-Training Teachers. *International journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 19, article no. 3514, pp. 1-10, doi: 10.3390/ijerph19063514
16. Luque-Reca, O., García-Martínez, I., Pulido-Martos, M., Burguera, J.L., Augusto-Landa, J.M. (2016). Teachers' Life Satisfaction: A Structural Equation Model Analyzing the Role of Trait Emotion Regulation, Intrinsic Job Satisfaction and Affect. *Teaching and Teacher Education*. Doi: 10.1016/j.tate.2022.103668
17. Kim, J.H. (2023). Structural Relationships between Emotional Intelligence, Teaching Competencies, and Teacher-Child Interactions in Preservice Early Childhood Teachers. *The Institute for Education and Research Gyeongin National University of Education*. Vol. 43, no. 4, pp. 129-140, doi: 10.25020/je.2023.43.4.129
18. Hairina, D., Saleh, M. (2022). The Relationship between Emotional Intelligence, Work Commitment and Teacher Performance through Work Motivation. *International Journal of Social Science and Human Research*. No. 5, doi: 10.47191/ijsshr/v5-i6-45
19. Andreeva, I.N. (2023). Interrelations of Emotional Intelligence and Emotional Creativity with Values: Gender Differences in Early Adulthood. *Zhurnal Belorusskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofija. Psihologija = Journal of the Belarusian State University. Philosophy and Psychology*. No. 1, pp. 75-81, doi: 10.33581/2520-2251-2023-1-75-81 (In Russ., abstract in Eng.).
20. Lyusin, D.V., Ushakov, D.V. (eds.). (2009). *Social and Emotional Intelligence: From Processes to Measurements*. Moskva: Institut psihologii RAN. 351 p. ISBN: 978-5-9270-0153-8.
21. Trofimova, N.B., Orlova, G.V. (2023). Development of Emotional Intelligence of Future Teachers as a Condition for Successful Professional Activity. *Izvestiya Voronezhskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Izvestiya Voronezh State Pedagogical University*. No. 2 (299), pp. 41-47, doi: 10.47438/2309-7078_2023_2_41 (In Russ., abstract in Eng.).
22. Rudakov, S.I., Rudakov, K.S. (2022). Emotional Intelligence in the System of Human Activity. *Bulleten' social'no-jeekonomicheskikh i gumanitarnykh issledovanij = Bulletin Social-Economic and Humanitarian Research*. No. 14 (16), pp. 100-107, doi: 10.52270/26585561_2022_14_16_100 (In Russ., abstract in Eng.).
23. Poveda-Brotons, R., Izquierdo, A., Perez-Soto, N., Pozo-Rico, T., Castejón, J.L., Gilar-Corbi, R. (2024). Building Paths to Success: A Multilevel Analysis of Effects of an Emotional Intelligence

- Development Program on the Academic Achievement of Future Teachers. *Frontiers in Psychology*. Doi: org/10.3389/fpsyg.2024.1377176
24. Romanov, V.A. (2018). Social and Emotional Competence: A Comparative Analysis. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya = Humanities and Education Science*. No. 58-1, pp. 189-192. Available at: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_32748733_98343484.pdf (accessed 12.02.2025). (In Russ., abstract in Eng.).
 25. Romanov, V.A. (2018). *Alphabetical List of Doctoral Dissertations on Pedagogy and Psychology (1937-2017): Scientific Reference Edition (Revised and Supplemented)*. Tula: LLS TPPO. 420 p. ISBN: 978-5-6040106-3-1.
 26. Bekuzarova, N.V., Nazarenko, E.M. (2022). Development of Emotional Intelligence of Undergraduate Students in the Context of Distance Learning in a Foreign Language. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern Problems of Science and Education*. No. 3. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=31831> (accessed 12.02.2025). (In Russ., abstract in Eng.).
 27. Volkova, E.N. (2022). Personal Characteristics of a Teacher of the 21st Century: An Analysis of Empirical Research on the Problem. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. Vol. 24, no. 3, pp. 126-157, doi: 10.17853/1994-5639-2022-3-126-157 (In Russ., abstract in Eng.).
 28. Rastogi, S., Agarwal, M. (2024). Emotional Intelligence among Banking Professionals. *Journal of Informatics Education and Research*. Vol. 4, no. 1, pp. 471-483, doi: 10.52783/jier.v4i1.588
 29. Narivnaja, A.V., Dzansolov, G.O. (2022). The Use of Statistical Methods to Determine the Emotional Coloring of the Environment. *Mezhdunarodnyj zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk = International Journal of Humanities and Natural Sciences*. No. 5-2, pp. 42-46, doi: 10.24412/2500-1000-2022-5-2-42-46 (In Russ., abstract in Eng.).
 30. Will, A. (2024). Emotional Experience and Emotion Regulation of Future Teachers: Findings of Two Studies in the Practical Semester and the Preparatory Service. *Evaluation in Teacher Education*. Vol. 17, no. 1, pp. 104-126, doi: 10.62350/zpdr4206
 31. Spytka, L. (2023). Emotional Intelligence and Its Impact on Human Life in the Global World. *Scientific Studios on Social and Political Psychology*. Vol. 52, no. 55, pp. 47-56, doi: 10.61727/ssspj/2.2023.47
 32. Serafimovich, I.V. (2020). Features of Cognitive and Personal Resources of Teachers in the Structure of the Psychological System of Activity. *Mir nauki. Pedagogika i psihologiya = World of Science. Pedagogy and Psychology*. Vol. 8, no. 2, pp. 33. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/47PSMN220.pdf> (accessed 12.02.2025). (In Russ., abstract in Eng.).
 33. Selvan, T. (2025). Emotional Intelligence of Teachers Working in Higher Secondary Schools. *SSRN*. Available at: <https://ssrn.com/abstract=3604032> (accessed 12.02.2025).
 34. Poveda-Brotons, R., Izquierdo, A., Perez-Soto, N., Pozo-Rico, T., Castejón, J.L., Gilar-Corbi, R. (2024). Building Paths to Success: A Multilevel Analysis of Effects of an Emotional Intelligence Development Program on the Academic Achievement of Future Teachers. *Frontiers in Psychology*. No. 15, article no. 1377176, doi: 10.3389/fpsyg.2024.1377176
 35. Su, H., Zhang, J., Xie, M., Zhao, M. (2022). The Relationship between Teachers' Emotional Intelligence and Teaching for Creativity: The Mediating Role of Working Engagement. *Frontiers in Psychology*. Doi: 10.3389/fpsyg.2022.1014905
 36. Wang, Y., Pan, B., Yu, Z., Song, Z. (2023). The Relationship between Preschool Teacher Trait Mindfulness and Teacher-Child Relationship Quality: The Chain Mediating Role of Emotional Intelligence and Empathy. *Current Psychology*. No. 43, pp. 2667-2678, doi: 10.1007/s12144-023-04512-5
 37. Andrei, O. (2022). Enhancing Religious Education Through Emotional and Spiritual Intelligence. *HTS Teologiese Studies*. Vol. 78, no. 1, doi: 10.4102/hts.v78i1.7887

38. McEown, K., McEown, M.S., Quint Oga-Baldwin, W.L. (2023). The Role of Trait Emotional Intelligence in Predicting Academic Stress, Burnout and Engagement in Japanese Second Language Learners. *Current Psychology*. Doi: 10.1007/s12144-023-04296-8
39. Kotomina, O.V. (2017). The Study of the Relationship between Emotional Intelligence and Academic Performance of University Students. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. Vol. 19, no. 10, pp. 91-105, doi: 10.17853/1994-5639-2017-10-91-105 (In Russ., abstract in Eng.).
40. Pong, H.K., Leung, C.H. (2023). Cross-Sectional Study of the Relationship between Trait Emotional Intelligence and Career Adaptability of Chinese Youths. *BMC Public Health*. No. 23, article no. 514, doi: 10.1186/s12889-023-15372-w
41. Drigas, A., Papoutsi, C. (2020). The Need for Emotional Intelligence Training Education in Critical and Stressful Situations. The Case of Covid-19. *International Journal of Recent Contributions from Engineering Science & IT (iJES)*. Vol. 8, no. 3, pp. 20-35, doi: 10.3991/ijes.v8i3.17235

The paper was submitted 12.04.2025
Accepted for publication 11.07.2025



Science Index РИНЦ-2024

Тематика «Народное образование»

ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ	9,277
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ	8,803
ВЕСТНИК МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ: ОБРАЗОВАНИЕ, НАУКА, НОВАЯ ЭКОНОМИКА	8,332
ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	7,955
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ	7,738
РУСИСТИКА	7,320
ЯЗЫК И КУЛЬТУРА	6,834
TRAINING, LANGUAGE AND CULTURE	6,773
ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	6,554
УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ	6,491

Рейтинг университетов на основе карьерного пути в сфере управления

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-139-160

Шебураков Илья Борисович – канд. психол. наук, доцент, декан факультета оценки и развития управленческих кадров Института «Высшая школа государственного управления», ORCID: 0000-0002-2669-6013, Researcher ID: MDT-0638-2025, sheburakov-ib@ranepa.ru
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Москва, Россия

Адрес: 119606, г. Москва, пр-кт Вернадского, 82

Тулупьева Татьяна Валентиновна – канд. психол. наук, советник проректора по науке, ведущий науч. сотрудник лаборатории прикладного искусственного интеллекта, ORCID: 0000-0003-3630-7971, Researcher ID: G-2942-2015, tvt@dscs.pro

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ, Москва, Россия

Адрес: 119606, г. Москва, пр-кт Вернадского, 82

Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия

Адрес: 199178, г. Санкт-Петербург, 14-я линия, 39

Абрамов Максим Викторович – канд. техн. наук, руководитель лаборатории прикладного искусственного интеллекта, ORCID: 0000-0002-5476-3025, Researcher ID: P-9551-2016, mva@dscs.pro

Столярова Валерия Фуатовна – младший научный сотрудник лаборатории прикладного искусственного интеллекта, ORCID: 0000-0002-1666-2186, Researcher ID: K-8448-2018, vfs@dscs.pro

Ивашенко Анастасия Олеговна – науч. сотрудник лаборатории прикладного искусственного интеллекта, ORCID: 0000-0002-9811-5476, Researcher ID: T-6186-2018, aok@dscs.pro

Санкт-Петербургский Федеральный исследовательский центр Российской академии наук, Санкт-Петербург, Россия

Адрес: 199178, г. Санкт-Петербург, 14-я линия, 39

Аннотация. В статье рассматривается проблема недостаточной репрезентативности существующих рейтингов вузов в части оценки их вклада в подготовку управленческих кадров. Целью исследования является повышение прозрачности выставления

рейтинга вузов за счёт использования классификатора управленческих должностей. Методология исследования основывается на использовании классификатора уровня управленческих должностей, который устанавливает соответствие должностей между различными областями управления. Для работы с большими наборами данных была предложена его автоматизация, опирающаяся на извлечение данных о деятельности организации по её названию из открытых источников в сети Интернет. Для достижения цели исследования были собраны данные о карьерных путях выпускников 15 вузов, которые входят в рейтинг RAEX по направлению «Менеджмент», определены уровни управленческих должностей на их карьерном пути. В ходе анализа были рассчитаны показатели динамики управленческой карьеры, включая уровни должностей и время их достижения. Результаты позволили подтвердить гипотезу о том, что выпускники различных вузов различных лет имеют различные показатели динамики управленческой карьеры с точки зрения рассматриваемого классификатора управленческих должностей, также выделены три группы вузов, выпускники которых различаются в плане управленческих траекторий: группа «лидеров управленческой карьеры», группа «сильных вузов для управленческой карьеры» и группа «остальных непрофильных для управленческой карьеры вузов». Полученные результаты рассчитаны на применение при исследовании возможностей определения карьерной составляющей рейтинга вузов.

Ключевые слова: рейтингование вузов, управленческая карьера, карьера студента, динамика карьеры, классификатор управленческих должностей, эффективность высшего образования

Для цитирования: Шебураков И.Б., Тулупьева Т.В., Абрамов М.В., Столярова В.Ф., Иващенко А.О. Рейтинг университетов на основе карьерного пути в сфере управления // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 8-9. С. 139–160. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-139-160

Ranking of Universities Based on Career Path in Management

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-139-160

Ilya B. Sheburakov – Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, dean of the Faculty of Evaluation and Development of Managerial Human Resources, Institute “Graduate School of Public Management”, ORCID: 0000-0002-2669-6013, Researcher ID: MDT-0638-2025, sheburakov-ib@ranepa.ru

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Moscow, Russian Federation

Address: 82 Vernadskogo ave., Moscow, 119606, Russian Federation

Tatiana V. Tulupyeva – Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, Advisor to the Vice-Rector for Science, Leading Researcher of the Laboratory of Applied Artificial Intelligence, ORCID: 0000-0003-3630-7971, Researcher ID: G-2942-2015, tvtt@dscs.pro

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA), Moscow, Russian Federation

Address: 82 Vernadskogo ave., Moscow, 119606, Russian Federation

St. Petersburg Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences (SPC RAS),
St. Petersburg, Russian Federation

Address: 39 14th line, St. Petersburg, 199178, Russian Federation

Maxim V. Abramov – Cand. Sci. (Technical), Head of the Laboratory of Applied Artificial Intelligence, ORCID: 0000-0002-5476-3025, Researcher ID: P-9551-2016, mva@dscs.pro

Valerie F. Stoliarova – junior researcher of the Laboratory of Applied Artificial Intelligence, ORCID: 0000-0002-1666-2186, Researcher ID: K-8448-2018, vfs@dscs.pro

Anastasiia O. Ivashchenko – researcher of the Laboratory of Applied Artificial Intelligence, ORCID: 0000-0002-9811-5476, Researcher ID: T-6186-2018, aok@dscs.pro

St. Petersburg Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences (SPC RAS),
St. Petersburg, Russian Federation

Address: 39 14th line, St. Petersburg, 199178, Russian Federation

Abstract. This article addresses the issue of the existing university rankings being insufficiently representative in terms of their assessment of the contribution of higher education institutions (HEIs) to managerial personnel training. The study aims to increase the transparency of higher education institution rankings by using a managerial position classifier. The study's methodology is based on a management job classifier that uses decisive rules to determine the correspondence of positions between different management areas. It also involves the automated extraction of organisational activity data by name from open internet sources. To achieve this, data on the career paths of graduates from 15 universities included in the RAEX "Management" rating were collected and indicators of career dynamics were determined. During the analysis, indicators of managerial career dynamics were calculated, including position levels and the time interval for achieving them. The results confirmed the hypothesis that graduates from different universities and years have different managerial career dynamics, as classified by the managerial position classifier. The universities were also classified into three groups. The results obtained are intended for use in studying the possibility of determining the career component of HEI ratings.

Keywords: university ranking, management career, student career, career dynamics, classifier of managerial positions, higher education efficiency

Cite as: Sheburakov, I.B., Tulupyeva, T.V., Abramov, M.V., Stoliarova, V.F., Ivashchenko, A.O. (2025). Ranking of Universities Based on Career Path in Management. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 34, no. 8-9, pp. 139-160, doi: 10.31992/0869-3617-2025-34-8-9-139-160 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Современные подходы к оценке результативности программ высшего образования традиционно ориентированы на показатели научно-образовательной деятельности вузов, их академическую репутацию, публикационную активность и уровень подготовки выпускников. Однако наряду с этими параметрами в настоящее время важнейшим критерием успешности вузов выступает дина-

мика карьерного роста выпускников, в том числе в сфере управления.

Существующие исследования подтверждают, что выпускники престижных университетов имеют значительные преимущества в уровне заработных плат и скорости трудоустройства [1; 2]. Однако такие работы, как правило, основываются на точечных срезах данных и не учитывают траектории карьерного продвижения. Лонгитюдные ис-

следования [3; 4] преимущественно сосредоточены на анализе влияния демографических факторов, индивидуальных стратегий трудоустройства или карьерных ожиданий выпускников, не учитывая системные различия между университетами. В результате влияние вузов на формирование управленческих кадров и продвижение выпускников в различных секторах экономики остаётся недостаточно изученным. Это подчёркивает необходимость разработки комплексных подходов, позволяющих оценивать не только стартовые позиции выпускников, но и их дальнейший профессиональный рост с учётом институциональных факторов и образовательных траекторий.

Управленческие должности предполагают принятие стратегических решений, определяющих функционирование организаций, отраслей и государственных институтов, а потому оценка подготовки управленцев в системе высшего образования имеет особую значимость. Существующие рейтинги, как правило, используют схожие методики ранжирования вузов по разным областям знаний и не включают динамику карьерного роста выпускников. Используются лишь одномоментные количественные характеристики, как уровень заработной платы или общее количество сотрудников на определённой позиции. Это затрудняет объективное измерение вклада реализующихся образовательных программ в формирование высококвалифицированных руководителей, обладающих компетенциями, необходимыми для принятия эффективных управленческих решений. Таким образом, текущие системы рейтингования вузов в области управления могут быть дополнены показателями интенсивности построения карьеры выпускниками.

Обзор существующих методик рейтингования вузов с точки зрения формирования управленческих элит

Изучение систем рейтингования университетов и их влияния на образовательные

стратегии приводится в работах [5; 6]. В настоящий момент существует множество рейтингов, которые опираются на различные аспекты деятельности университетов [7–9]. В данном разделе рассматриваются системы рейтингования, включающие в свою методологию мнение работодателей или показатели профессиональной востребованности выпускников.

Одним из наиболее популярных является рейтинг агентства *RAEX*, который представляет набор рейтингов и ранкингов, связанных с образованием. Особый вес карьерная составляющая играет в следующих рейтингах:

- «Лучшие вузы по уровню востребованности выпускников работодателями» определяются числом выпускников, занимающих руководящие должности, а также оценкой сотрудничества вуза с работодателями;
- «Лидеры в формировании элит», где участвуют показатели количества выпускников, занимающих руководящие должности в крупнейших компаниях России (топ-600 *RAEX*) или в федеральных органах исполнительной власти (ФОИВ).

При определении значения этих показателей используются данные самого агентства, а также опросы и открытые источники данных, как сайты ФОИВ.

Рейтинг портала *hh.ru* включает в себя такие показатели, как популярность вуза, востребованность выпускников среди работодателей, уровень ожидаемых зарплат, профессиональный опыт выпускников и их текущая трудоустроенность. Основной особенностью рейтинга является использование данных крупнейшего онлайн-ресурса по поиску работы, что обеспечивает актуальность и широкий охват информации о профессиональном развитии выпускников, однако не может гарантировать представленность карьер различного уровня. Так, успешные выпускники могут не иметь потребности в использовании сайтов размещения вакансий. Кроме того, ключевым показателем в этом рейтинге является средний уровень заработной платы и различные частотные ха-

рактические, такие как среднее число приглашений на собеседования, полученных одним выпускником вуза от работодателей на *hh.ru*. Текущая трудоустроенность выпускников измеряется как доля числа выпускников, в резюме которых есть хотя бы одно место работы с открытой датой окончания. Отметим, что выбор уровня заработной платы при оценке успешности выпускников вузов в сфере управления имеет свои недостатки: так, уровень заработной платы у сотрудников ФОИВ ниже, чем в сфере бизнеса, однако при этом масштаб принятия решений может быть значительно шире.

Ещё одной рейтинговой системой, отражающей уровень профессионального успеха выпускников, является рейтинг *SuperJob*. Он формируется на основе анализа среднего уровня доходов выпускников российских вузов за период 2018–2023 гг. Данный рейтинг фокусируется на сравнительной оценке уровня заработной платы выпускников различных учебных заведений, что позволяет сделать косвенные выводы об их конкурентоспособности на рынке труда. Однако следует учитывать, что данный подход имеет определённые ограничения: он оценивает только уровень зарплат в Москве, не учитывает уровень должностей выпускников и рассматривает только три категории вузов (технические, экономические и юридические).

Среди критериев рейтинга *Forbes* в контексте данного исследования можно выделить показатель «репутация вуза среди работодателей», который определяется на основе опросов представителей бизнеса о том, выпускников каких вузов они считают наиболее подготовленными для работы в корпоративной среде и на управленческих позициях.

Рейтинг «Три миссии университета» является международным, и его методология не содержит прямых характеристик карьерной составляющей выпускников вузов, однако роль косвенного показателя карьерного роста выпускников выполняет показатель количества выпускников вуза, которым посвящена отдельная страница в Википедии. В

целом система рейтингования опирается на анализ разнообразной информации, размещённой в открытом доступе и касающейся образовательного и научного процесса.

Несмотря на широкий охват различных аспектов деятельности вузов, учёт карьерной составляющей в перечисленных рейтингах ограничен [10]. Первое ограничение связано с тем, что вузы, осуществляющие подготовку руководителей для сферы государственного управления (например, по направлению «Государственное и муниципальное управление»), могут оставаться в невыгодных условиях в связи с тем, что денежное вознаграждение в государственной сфере на сопоставимых по уровню должностях, как правило, существенно ниже оплаты труда в негосударственной сфере, особенно в крупном бизнесе и коммерческих компаниях.

Второе ограничение представляет существенным с точки зрения задаваемых ценностных ориентиров. Пришедшие с Запада практики рейтинга вузов и бизнес-школ рациональным образом фокусируют абитуриентов, студентов и их родителей, взрослых слушателей на значимости именно материального фактора в выборе карьеры и соответствующего вуза, способствующего успеху такой карьеры [10]. На протяжении последних 30 лет данный тезис не вызывал сомнений, поддерживая так называемые западные ценности индивидуализма, безусловного приоритета личного успеха, презумпции материального над духовным. В то же время в последние годы становится очевидным приоритет национальной модели управления над глобалистской, основанной в том числе на отечественных достижениях и эффективных практиках подготовки и воспитания руководителей. Российской культуре управления свойственны уважение к иерархии и ценности служения, которые могут быть отражены в том числе и в используемых подходах рейтингования вузов на основе оценки успеха карьеры выпускников.

Таким образом, оба описанных выше ограничения, связанных с учётом доходов

выпускников при построении рейтингов вузов, можно существенно компенсировать, опираясь на предлагаемый подход. Если учитывать реальный карьерный успех выпускников, связанный с продвижением по служебной лестнице, в том числе и с ростом масштаба управленческого влияния, то дополненная таким образом система рейтингования будет существенно объективнее оценивать карьерный успех и, кроме того, в большей степени соответствовать отечественной культуре управления.

В связи с вышеизложенным актуальной видится задача разработки показателей динамики карьеры в сфере управления, которые могут быть использованы для рейтингования вузов. При этом особое значение имеет возможность использования открытых данных и цифровых следов пользователей в силу широкого охвата и низкой стоимости получения информации [10; 11]. Несмотря на их особенности такие данные отражают характеристики личности и используются в различных задачах персонализации [12–15].

Целью исследования является повышение прозрачности выстраивания рейтинга вузов за счёт использования классификатора управленческих должностей ФОИР ВШГУ [16; 17]. Возможности использования инструмента продемонстрированы на наборе данных о карьерных путях выпускников вузов, которые были собраны из открытых источников. Научная новизна исследования обусловлена интеграцией методов анализа больших данных и алгоритмической обработки информации в изучение карьерных траекторий выпускников высших учебных заведений. Практическая значимость работы заключается в возможности применения разработанной методологии при оценке вклада карьерной составляющей в рейтингах вузов, что, в свою очередь, может способствовать повышению их конкурентоспособности, улучшению механизмов подготовки управленческих кадров и формированию обоснованной образовательной политики.

Методология проведения исследования

Исследование носит статистический характер, опирается на статистический анализ данных о карьерных путях, размещённых в открытом доступе на специализированных порталах.

Гипотеза исследования: выпускники различных вузов различных лет имеют различные показатели динамики управленческой карьеры с точки зрения классификатора управленческих должностей.

Первый этап исследования включает определение списка вузов, а также формирование набора данных; второй этап – предобработку и фильтрацию собранного набора данных, определение уровня должности на основании классификатора; третий этап – статистический анализ данных, направленный на проверку статистической гипотезы исследования, в том числе кластерный анализ для выявления групп вузов, схожих по динамике карьеры выпускников.

В классификаторе предусматривается деление организаций на четыре ключевые институциональные группы: «Публичная власть» (федеральные органы исполнительной власти, региональные органы исполнительной власти, а также органы местного самоуправления), «Бюджетные организации», «Некоммерческие организации» (НКО и фонды) и «Бизнес». Каждая из указанных групп обладает внутренней иерархией управленческих уровней, варьирующихся от низшего (исполнительского) до наивысшего (политико-административного) звена. В основу количественной оценки была положена шкала от 0 до 7, отражающая уровень управленческой ответственности и масштабы полномочий:

- 6–7-й уровни – руководители «наивысшего» звена (например, Председатель Правительства РФ, вице-премьер в Правительстве РФ);
- 4–5-й уровни – высшее управленческое звено (руководители федеральных органов власти, главы регионов и их заместители, генеральные директора крупнейших компаний);
- 2–3-й уровни – руководители среднего звена (начальники отделов крупных органи-

Таблица 1

Пример расчёта показателей динамики управленческой карьеры

Table 1

Example of calculation of indicators of managerial career dynamics

Год	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Уровень должности выпускника	–	–	–	3	3	6	3

заций, управлений и департаментов, их заместители);

- 1-й уровень – руководители первичного звена (начальники отделов небольших организаций, групп, смен, мастера участков, старшие специалисты с координационной функцией);

- 0-й уровень – неуправленческие кадры (исполнители и специалисты, не обладающие формальными управленческими полномочиями).

Таким образом, для отражения динамики управленческой карьеры могут рассматриваться различные сравнительные показатели уровня управленческой карьеры в различных точках карьерного роста человека. Если рассматривать задачу описания карьерной динамики выпускников вузов, то целесообразным является выявление следующих показателей:

1) максимальный уровень должности после окончания вуза;

2) время достижения максимального уровня должности (в годах).

В *таблице 1* приведён пример расчёта показателей динамики управленческой карьеры для выпускника 2017 г. Для этого наблюдения максимальный уровень должности будет 6, и достигнут он через 5 лет после окончания вуза.

Материалы и методы

Классификатор управленческих должностей ФОИР ВШГУ

Для анализа динамики карьерного роста выпускников российских вузов в управленческой сфере использовался классификатор управленческих должностей ФОИР ВШГУ [16; 17].

Для работы с большими данными решающие правила классификатора были автоматизированы. Автоматизированная работа классификатора имеет три этапа. Первый этап связан с автоматизированным определением по названию организации её кодов деятельности (ОКОГУ, ОКТМО, ОКОПФ) в открытых источниках и базах данных. Второй этап связан с использованием собранной информации для определения сферы деятельности организации. Первым узлом принятия решений выступают первые цифры кода ОКОГУ (общероссийского классификатора органов государственной власти и управления). Если код начинается с 1, то организация относится к ФОИВ, с 2 – является региональным ОИВ, 3 – органом местного самоуправления, 4 – остальные организации. Для более детальной классификации используются последующие цифры кода ОКОГУ, а также код общероссийского классификатора территорий муниципальных образований (ОКТМО) и код общероссийского классификатора организационно-правовых форм (ОКОПФ). Кроме того, определение размера бюджетной организации требует информации о наличии у неё филиалов, а размер коммерческой компании опирается на значение её годовой выручки. Эта информация также выгружается автоматизированным образом из открытых источников в сети Интернет. Третий этап опирается на анализ должности, которая может быть сформулирована на естественном языке, поиск в ней ключевых слов, которые указывают на уровень должности, таких как «руководитель», «отдел», «директор», «заместитель» и т. д.

Сбор и преобработка данных

Для подтверждения гипотезы исследования был собран датасет, который включает

карьерные пути выпускников различных вузов. Сбор данных производился при помощи ресурсов, направленных на самопрезентацию карьерного пути, таких как порталы *LeaderID* и «Работа в России». Обработка данных производилась исключительно в статистических и исследовательских целях (согласно п. 9 ст. 6 Федерального закона № 152-ФЗ «О персональных данных») для анализа рынка труда в целом, при этом собираемые данные о карьерном пути выпускников были строго обезличенными.

Исходный набор данных составил более 5,7 млн строк и включал следующие характеристики:

- название вуза;
- год окончания вуза;
- место работы в 2010–2023 гг.;
- должность в 2010–2023 гг.

При этом часть должностей могла быть пустой, например, если вуз был окончен в 2015 г., то информация о месте работы с 2010 по 2015 гг. будет отсутствовать. Стоит также отметить, что в ряде наблюдений место работы было представлено на естественном языке и потому потребовало значительной предобработки, которая основывалась на ручном анализе всех вариантов названия вуза и приведения их к единому.

Для достижения цели исследования собранный набор данных был отфильтрован по двум этапам. Первым шагом фильтрации исходного набора данных является формирование выборки только тех наблюдений, которые имели на своём карьерном пути управленческие должности, которые удалось обработать при помощи автоматизированного классификатора. Далее полученный набор данных был отфильтрован согласно сформированному на первом этапе списку вузов и году выпуска (больше 2010-го и меньше 2021-го). В итоге было получено 10 720 наблюдений, которые использовались для сравнения динамики карьеры среди выбранных вузов.

Для работы с сайтами, как для формирования исходного набора данных, так и для

их обогащения, использовались язык *Python* и его библиотеки: *Pandas*, *BeautifulSoup*, *AIОHTTP*, *Selenium*, *Playwright*. Часть модулей также была написана на *Node.js*. При сборе данных, где это представлялось возможным, использовалось распараллеливание процессов для ускорения.

Для автоматизированного выявления сферы управления при определении уровня должности с помощью классификатора управленческих должностей собранный набор данных был обогащён кодами деятельности организаций согласно ОКОГУ, ОК-ТМО, ОКОПФ. Сбор информации о месте работы проводился с использованием как государственных источников (База БФО Налог.Ру, открытые данные Росстата), так и частных (Портал СКБ Контур).

Так как исследование направлено на повышение прозрачности расчёта карьерной составляющей в сфере управления при рейтинговании вузов, то в качестве основы для составления списка исследуемых вузов был использован рейтинг *RAEX* по направлению «Менеджмент» за 2024 г., в исследование были включены выпускники вузов, представленных в таблице 2. Стоит отметить, что из анализа были исключены вузы с недостаточной представленностью в собранных данных (например, Московский государственный институт международных отношений (университет) МИД Российской Федерации и Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы), несмотря на высокие позиции в рейтинге *RAEX*. Неравномерность представленности вузов в данных, размещаемых на сайтах поиска вакансий, требует дополнительного изучения. Возможно, это связано с различной востребованностью выпускников вузов на рынке труда, различной эффективностью программ по трудоустройству или различным количеством выпускников по выбранному направлению.

При проведении статистического исследования использовался только последний обозначенный вуз, в котором респондент

Таблица 2

Вузы, использовавшиеся в исследовании

Table 2

Universities used in the study

Название вуза	Используемый идентификатор	Позиция в предметном рейтинге RAEX «Менеджмент»	Количество наблюдений* в наборе данных после предобработки	Количество выпускников в наборе данных после предобработки, которые закончили вуз до 30 лет
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»	НИУ ВШЭ	1	294	173 (59%)
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации	РАНХиГС	2	1931	992 (51%)
Санкт-Петербургский государственный университет	СПбГУ	3	241	183 (76%)
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации	Финуниверситет	4	728	532 (73%)
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	МГУ	5	254	180 (71%)
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова	РЭУ им. Плеханова	6	628	434 (69%)
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	Политех	7	210	150 (71%)
Уральский федеральный университет имени первого президента России Б.Н. Ельцина	УрФУ	9	396	305 (77%)
Казанский (Приволжский) федеральный университет	КФУ	11	761	604 (79%)
Южный федеральный университет	ЮФУ	12	873	647 (74%)
Дальневосточный федеральный университет	ДВФУ	14	882	618 (70%)
Национальный исследовательский Томский государственный университет	НИ ТГУ	16	283	232 (82%)
Санкт-Петербургский горный университет	Горный университет	17	291	210 (72%)
Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана	МГТУ им. Баумана	19	166	120 (72%)
Сибирский федеральный университет	СФУ	20	1632	1168 (72%)

Примечание: * – под наблюдением в настоящем исследовании понимается карьерный путь выпускника вуза, состоящий из места работы и занимаемой должности на протяжении рассматриваемого промежутка времени (от выпуска из вуза до момента сбора данных) и включённый в анализ после этапа предобработки данных (фильтрации).

Note: * – in this study, ‘observation’ refers to the career path of a university graduate, including their place of work and position held during the review period (from graduation until data collection). These observations are included in the analysis after pre-processing (filtering).

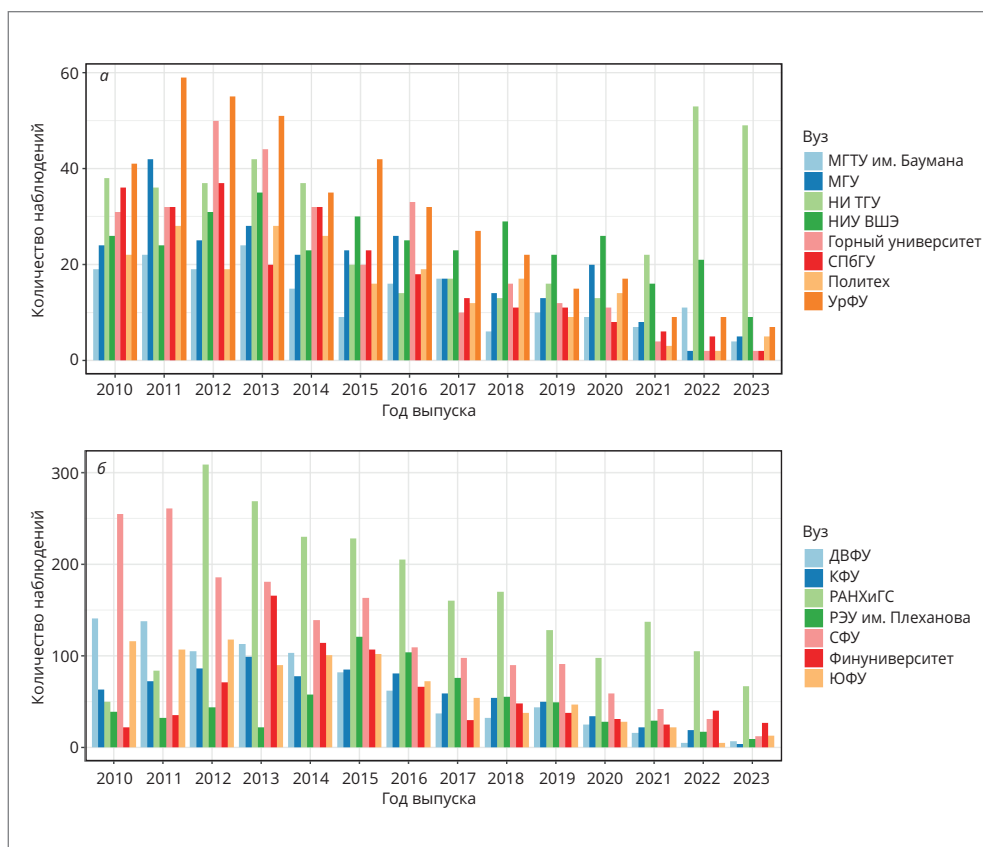


Рис. 1. Распределение числа наблюдений в итоговом наборе данных (все возраста):
 а – вузы: МГТУ им. Баумана, МГУ, НИ ТГУ, НИУ ВШЭ, Горный университет, СПбГУ, Политех, УрФУ;
 б – вузы: ДВФУ, КФУ, РАНХиГС, РЭУ им. Плеханова, СФУ, Финиуниверситет, ЮФУ
Fig. 1. Distribution of the number of observations in the final dataset (all ages):
 а – Universities: BMSTU, MSU, TSU, HSE University, Mining University, SPbU, SPbPU, UrFU; б –
 Universities: FEFU, KFU, RANEPa, PRUE, SibFU, Financial University, SFedU

получил образование. Отметим также, что из-за специфики отображения данных на портале не было возможности определить уровень образования, таким образом в наборе данных присутствовали в том числе и выпускники программ дополнительного образования. Для того, чтобы определить количество выпускников, которые завершили обучения по основным программам образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) было использовано эвристическое предположение о том, что обучение по этим программам в основном завершено к 30 годам. В таблице 2 представлено количество

наблюдений с учётом возрастной составляющей. Этот набор данных использовался в отдельном блоке для анализа результативности выпускников основных образовательных программ. На *рисунке 1* представлено относительное сравнение количества наблюдений выпускников различных вузов различных лет.

Статистический анализ данных

Статистический анализ проводился в системе статистической обработки данных R с использованием пакетов *fpc*, *factoextra*.

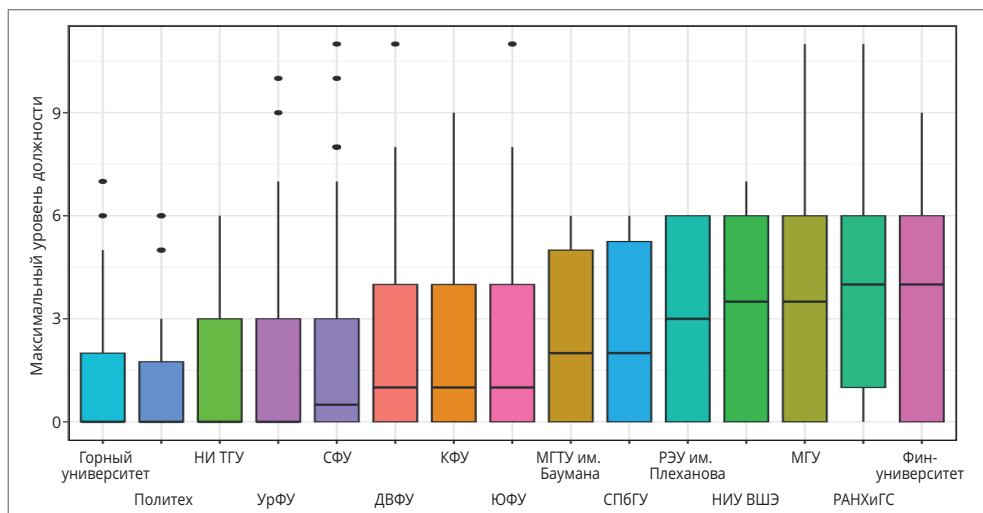


Рис. 2. Характеристика максимального уровня должности в карьере выпускников 2010–2011 гг.

Fig. 2. Characteristics of the maximum level of position in the career of 2010–2011 graduates

Первым шагом в статистическом анализе уровня максимальной должности в карьерном пути послужил факторный анализ ANOVA, который использовался на выявление различий между средним значением максимального уровня должности, которого достигают выпускники различных вузов. Для проверки предпосылок ANOVA использовался критерий сферичности Бартлетта, нулевая гипотеза которого свидетельствует о равных дисперсиях наблюдаемого признака в группах. В случае значимости F -статистики критерия ANOVA для выявления различий между конкретными группами использовался парный t -тест с поправкой Бонферрони на множественные сравнения. Для обеспечения большей мощности проводимого анализа рассматривались выпускники за два года. Предварительным шагом явилась проверка гомоскедастичности наблюдаемых групп данных, было выявлено, что, согласно критерию Бартлетта, дисперсии признака (максимальный уровень должности среди выпускников вузов различных лет) могут считаться одинаковыми. В таблице 3 представлены результаты анализа ANOVA.

Отметим, что наибольшее количество различий наблюдается для 2010–2011 годов

выпуска, что связано с большим временем, которое прошло с момента окончания вуза, и, соответственно, более сформированной карьерой выпускников. На рисунке 2 представлены ящики с усами различий в значении максимального уровня должности выпускников 2010–2011 годов среди рассматриваемых вузов. Этот рисунок иллюстрирует значения, представленные в таблице 3, и позволяет выявить некоторые группы среди вузов по максимальному уровню должности. Так, можно выделить группу лидеров, выпускники которых имеют статистически более высокие уровни должности, чем остальные вузы: это Финт-университет, РАНХиГС, МГУ, НИУ ВШЭ, РЭУ им. Плеханова, при этом выпускники этих вузов статистически не различимы между собой по рассматриваемому показателю. Остальные вузы также формируют статистически неразличимую между собой группу. Выбросы на рисунке отвечают особенно успешным карьерным путям, которые в среднем не свойственны выпускникам отдельного вуза.

Для того, чтобы учесть не только количественный показатель уровня максимальной должности, но и скорость развития карьеры (время достижения максимального уров-

Таблица 3

Сравнение среднего максимального уровня должности среди выпускников вузов различных лет с помощью ANOVA

Table 3

Comparison of average maximum position level among university graduates of different years using ANOVA

Года окончания вуза	ANOVA (значение статистики, р-значение)	Значимые различия между группами на основе показателя d-Коэна (для t-критерия попарного сравнения признаков с поправкой Бонферрони)
2010–2011	$F = 8,83, df = 1912, p < 0,05$	$0,2 < d < 0,5$ Политех – Финуниверситет (***) НИУ ВШЭ – СФУ (*) МГУ – ЮФУ (*) КФУ – МГУ (*) $0,5 < d < 0,8$ ДВФУ – РАНХиГС (****) ДВФУ – Финуниверситет (**) КФУ – РАНХиГС (****) КФУ – Финуниверситет (**) МГУ – НИ ТГУ (****) МГУ – СФУ (****) МГУ – УрФУ (****) РАНХиГС – СФУ (****) РАНХиГС – УрФУ (****) РАНХиГС – ЮФУ (****) РЭУ им. Плеханова – Политех (****) СФУ – Финуниверситет (****) УрФУ – Финуниверситет (****) Финуниверситет – ЮФУ (****) НИ ТГУ – НИУ ВШЭ (*) НИУ ВШЭ – УрФУ (*) $0,8 < d < 1$ МГУ – Горный университет (****) МГУ – Политех (****) НИ ТГУ – РАНХиГС (****) НИ ТГУ – Финуниверситет (****) НИУ ВШЭ – Горный университет (****) НИУ ВШЭ – Политех (****) РАНХиГС – Горный университет (****) РАНХиГС – Политех (****) РЭУ им. Плеханова – Горный университет (****) Горный университет – Финуниверситет (****) Горный университет – СПбГУ (*)
2012–2013	$F = 4,94, df = 2389, p < 0,05$	$0,2 < d < 0,5$ ДВФУ – РАНХиГС (****) КФУ – РАНХиГС (****) РАНХиГС – СФУ (****) РАНХиГС – Финуниверситет (****) РАНХиГС – ЮФУ (****) НИ ТГУ – РАНХиГС (*) МГУ – Финуниверситет (*) $0,8 < d < 1$ МГУ – ЮФУ (*)

Продолжение таблицы 3

Года окончания вуза	ANOVA (значение статистики, р-значение)	Значимые различия между группами на основе показателя d-Коэна (для t-критерия попарного сравнения признаков с поправкой Бонферрони)
2014–2015	$F = 2,32, df = 2101, p < 0,05$	$0,2 < d < 0,5$ РЭУ им. Плеханова – СФУ (*) $0,5 < d < 0,8$ РЭУ им. Плеханова – Горный университет (**) РАНХиГС – Горный университет (*) Горный университет – УрФУ(*)
2016–2017	$F = 3,18, df = 1517, p < 0,05$	$0,2 < d < 0,5$ РАНХиГС – РЭУ им. Плеханова (***) РАНХиГС – СФУ (***) РАНХиГС – Финиуниверситет (***) $0,5 < d < 0,8$ МГУ – СФУ (*) МГУ – Финиуниверситет (*)
2018–2019	$F = 3,03, df = 1155, p < 0,05$	$0,2 < d < 0,5$ РАНХиГС – СФУ (***) СФУ – Финиуниверситет (*) $0,5 < d < 0,8$ КФУ – НИУ ВШЭ (*) НИУ ВШЭ – СФУ (***)
2020–2021	$F = 0,67, df = 774, p = 0,82$	
2022–2023	$F = 1,57, df = 534, p = 0,06$	

Примечание: *** – $p < 0,05$ по t-критерию Стьюдента с поправкой Бонферрони (статистически значимые различия); ** – $0,05 \leq p < 0,07$ (различия, близкие к значимым, пограничный уровень); * – $0,07 \leq p < 0,1$ (тенденция к значимым различиям).

Note: *** – $p < 0,05$ according to Student's t-test with Bonferroni correction (statistically significant differences); ** – $0,05 \leq p < 0,07$ (differences close to being significant, at the borderline level); * – $0,07 \leq p < 0,1$ (tendency towards significant differences).

ня должности) использовался кластерный анализ. Так как различий между выпускниками вузов после 2020 г. выявлено не было (Табл. 3), то эти данные не использовались при построении кластеров. Для учёта особенностей данных, а именно дискретного характера возможных уровней максимальной должности и времени его достижения, а также небольшого количества возможных значений этих показателей, использовался алгоритм PAM (Partitioning Around Medoids), расстояние между объектами – расстояние Манхэттен [18].

Оптимальное число кластеров определялось при помощи gap-статистики и метода локтя (Рис. 3). Так, наилучшие значения ста-

тистик могут быть получены при выявлении трёх кластеров.

Графическое представление полученного разбиения представлено на рисунке 4. Отметим, что по оси ординат отложено время до достижения максимальной должности, и потому чем оно меньше, тем скорее выпускник достигает её. Таким образом, самые успешные карьеры имеют небольшое значение этой характеристики.

При анализе устойчивости полученной кластеризации на основе подхода «бутстреп» (20 репликаций исходной выборки) было выявлено, что исключение данных о выпускниках Горного университета приводит к большей стабильности выявления

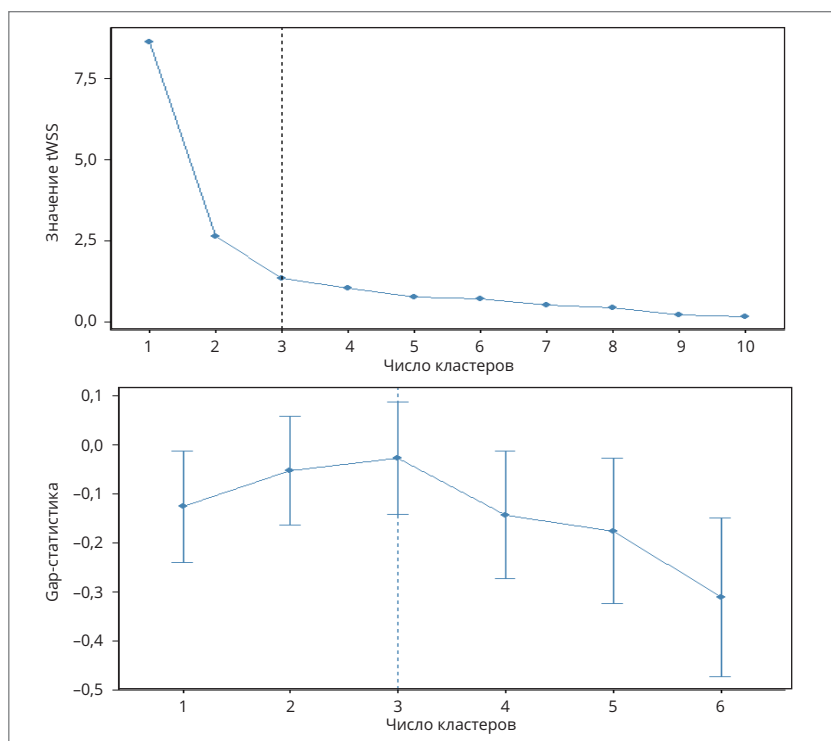


Рис. 3. Графики среднего значения внутрикластерной дисперсии (tWSS) и гар-статистики для различного числа кластеров

Fig. 3. Plots of mean intra-cluster variance (tWSS) and gap statistic for different number of clusters

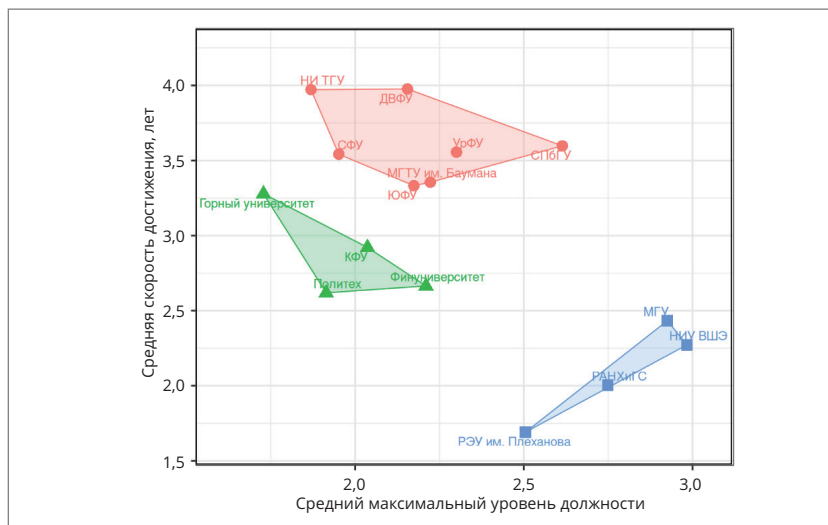


Рис. 4. Группы вузов, которые имеют схожие профили максимального уровня должности выпускников и времени её достижения

Fig. 4. Groups of HEIs that have similar profiles of the maximum level of graduates' position and time to achieve it

Таблица 4

Сравнение среднего максимального уровня должности и среднего количества лет до достижения среди выпускников вузов различных кластеров

Table 4

Comparison of average maximum position level and average number of years to attainment among university graduates of different clusters

Кластер	Название вуза	Позиция в предметном рейтинге RAEX «Менеджмент»	Среднее значение максимального уровня должности	Среднее количество лет до достижения	Среднее значение показателей по кластеру
Кластер 1 – «Лидеры управленческой карьеры»	РАНХиГС	2	2,7	2,0	Уровень должности 2,7; достигается за 1,3 года
	НИУ ВШЭ	1	3,0	2,3	
	МГУ	5	2,9	2,4	
	РЭУ им. Плеханова	6	2,5	1,7	
Кластер 2 – «Сильные вузы для управленческой карьеры»	КФУ	11	2,0	2,9	Уровень должности 2,1; достигается за 2,3 года
	Политех	7	1,9	2,6	
	Финуниверситет	4	2,2	2,7	
Кластер 3 – «Остальные непрофильные для управленческой карьеры вузы»	МГТУ им. Баумана	19	2,2	3,4	Уровень должности 2,1; достигается за 3,1 года
	УрФУ	9	2,3	3,6	
	СПбГУ	3	2,6	3,6	
	ЮФУ	12	2,2	3,3	
	НИ ТГУ	16	1,87	4,0	
	СФУ	20	2,0	3,5	
	ДВФУ	14	2,2	4,0	
	Горный университет	17	1,7	3,3	

кластеров 2 и 3: коэффициенты Жаккара составляют 0,98 и 0,88 при удалении этих данных против 0,8 и 0,7 при использовании их. Таким образом, этот вуз располагается между двумя кластерами, и потому в дальнейшем выделен отдельно.

Так, выявленные группы представляют собой вузы с различными показателями динамики карьеры выпускников. Кластер 1 – «Лидеры управленческой карьеры» – включает ведущие вузы, которые направлены на подготовку большого числа специалистов в сфере управления: РАНХиГС, НИУ ВШЭ, МГУ, РЭУ им. Плеханова. Кластер 2 – «Сильные вузы для управленческой карьеры» – включает КФУ, Политех и Финуниверситет, непрофильные вузы, реализо-

вавшие успешные программы по развитию кадрового потенциала выпускников в сфере управления. Кластер 3 – «Остальные непрофильные для управленческой карьеры вузы» – включает остальные непрофильные вузы, причём их основное отличие от кластера 2 заключалось в скорости достижения максимального уровня должности.

Средние значения представлены в таблице 4. Для подтверждения гипотезы исследования, значения показателей в кластерах сравнивались между собой при помощи *t*-критерия Стьюдента. Так, среднее количество лет до достижения должности статистически значимо различается между кластерами. Средний максимальный уровень должности не различим между кластерами 2

Таблица 5

Сравнение среднего максимального уровня должности среди выпускников вузов младше 30 лет с помощью ANOVA

Table 5

Comparison of average maximum position level among university graduates younger than 30 using ANOVA

Характеристика динамики карьеры	ANOVA (значение статистики, p -значение)	Значимые различия между группами на основе показателя d -Коэна (для t -критерия попарного сравнения признаков с поправкой Бонферрони)
Средний максимальный уровень должности	$F = 3,28, df = 6533, p < 0,05$	НИУ ВШЭ – СФУ (***) НИУ ВШЭ – НИ ТГУ (**) НИУ ВШЭ – Горный университет (*) МГУ – СФУ (**) РАНХиГС – СФУ (*) МГУ – НИ ТГУ (*) МГУ – Горный университет (*)
Среднее количество лет до достижения максимального уровня	$F = 10,95, df = 6533, p < 0,05$	ДВФУ – РАНХиГС (***) ДВФУ – РЭУ им. Плеханова (***) РАНХиГС – СФУ (***) РЭУ им. Плеханова – СФУ (***) ДВФУ – Финуниверситет (***) РАНХиГС – ЮФУ (***) НИ ТГУ – РАНХиГС (***) НИ ТГУ – РЭУ им. Плеханова (***) РЭУ им. Плеханова – ЮФУ (***) ДВФУ – КФУ (***) ДВФУ – НИУ ВШЭ (***) СФУ – Финуниверситет (***) РЭУ им. Плеханова – СПбГУ (***) РАНХиГС – СПбГУ (***) КФУ – РАНХиГС (***) КФУ – РЭУ им. Плеханова (***) НИ ТГУ – Финуниверситет (***) ДВФУ – УрФУ (***) ДВФУ – Политех (**) ДВФУ – ЮФУ (*) РЭУ им. Плеханова – УрФУ (*)

Примечание: *** – $p < 0,05$ по t -критерию Стьюдента с поправкой Бонферрони (статистически значимые различия); ** – $0,05 \leq p < 0,07$ (различия, близкие к значимым, пограничный уровень); * – $0,07 \leq p < 0,1$ (тенденция к значимым различиям).

Note: *** – $p < 0,05$ according to Student's t -test with Bonferroni correction (statistically significant differences); ** – $0,05 \leq p < 0,07$ (close to significant differences, borderline level); * – $0,07 \leq p < 0,1$ (tendency towards significant differences).

и 3, однако для кластера 1 значимо выше, чем в двух других кластерах.

Так как в силу особенностей представления данных на порталах поиска вакансий не было возможности определить уровень полученного образования, то при построении разбиения на рисунке 3 использовались не только данные о карьерах выпускников основных программ высшего образования (ба-

калавриат, специалитет, магистратура), но и выпускники программ дополнительного образования. На таких программах чаще всего обучаются уже состоявшиеся специалисты в той или иной области с целью приобретения дополнительных навыков. Чтобы оценить вклад таких программ, был проведён кластерный анализ на отфильтрованных данных, в которых рассматривались только те выпуск-

ники, которые не достигли на момент окончания вуза 30 лет. Количество выпускников в этом случае представлено в таблице 2.

Для сравнения выпускников вузов в этой возрастной категории по рассматриваемым характеристикам использовался статистический анализ (*ANOVA* и *post-hoc t*-критерий с поправкой Бонферрони на множественные сравнения). Получено, что выпускники рассматриваемых вузов практически не отличаются по максимальному уровню занимаемой должности, однако присутствуют значимые различия по времени его достижения (только выпускники НИУ ВШЭ, МГУ и РАНХиГС имеют тенденцию к более высокому уровню должности). Однако, как и для полного датасета, выпускники РАНХиГС, НИУ ВШЭ, РЭУ им. Плеханова достигают своего максимального уровня в карьере в более короткие сроки.

Обсуждение

На основе проведённого статистического анализа можно говорить о том, что рассмотренные вузы различаются по динамике карьерного роста выпускников. Так, выпускники 2010–2011 годов Финуниверситета, РАНХиГС, МГУ, НИУ ВШЭ, РЭУ им. Плеханова имеют более высокие значения показателя уровня управленческой должности, которая определена на основании классификатора, чем выпускники остальных вузов. Наименее успешны в управленческой карьере выпускники Горного университета, НИ ТГУ, СФУ, Политеха, УрФУ, что может быть связано со спецификой данных вузов и выбора выпускников в пользу отраслевой, экспертной карьеры. Среди респондентов 2012–2013 годов наиболее успешны выпускники РАНХиГС и Финуниверситета, а меньшее значение показателя имеют выпускники ДВФУ, КФУ, СФУ, ЮФУ. Для 2014–2015 годов значимых различий не выявлено. В 2016–2017 годов выпускники РЭУ им. Плеханова и Финуниверситета были не так успешны, как выпускники РАНХиГС, МГУ и НИУ ВШЭ.

ДВФУ, КФУ, СФУ имеют схожие профили максимального уровня должности на

всех рассмотренных временных промежутках. Только выпускники 2010–2011 и 2018–2019 годов Финуниверситета имеют значения максимального уровня должности, схожие с РАНХиГС. Отметим, что стабильно высокие значения показателя отмечаются только для трёх вузов: МГУ, НИУ ВШЭ и РАНХиГС.

Отметим также, что чем ближе год выпуска к текущему моменту, тем более схожими являются средние значения максимального уровня должности, что связано с небольшим временем для реализации карьеры.

Кластерный анализ позволяет говорить о наличии трёх групп вузов со сходным профилем уровня максимальной должности и количества лет до достижения максимальной должности. Можно выделить группу вузов – карьерных лидеров, выпускники которых достигают более высоких уровней должности в короткие сроки после выпуска (кластер 1). Кроме того, среди непрофильных вузов можно выделить те, которые реализуют более сильные программы в области управления (кластер 2).

Так как различия между кластерами являются значимыми, то гипотеза подтверждается: выпускники вузов из рассмотренного списка разнятся по показателям динамики управленческой карьеры, полученной с использованием классификатора управленческих должностей ФОИР ВШГУ. Полученный рейтинг в целом отражает позиции вузов в рейтинге *RAEX* по направлению «Менеджмент», однако всё же дифференцирует их согласно специфике классификатора. Нестыковки в соответствии рейтингов могут быть связаны с особенностями представленности выпускников на рассмотренных порталах, а также спецификой вузов, которую не описывает классификатор управленческих должностей, но которая включена в рейтинг.

Использование разработанного автоматического классификатора позволяет также выявить особенности программ подготовки отдельных вузов. На *рисунке 5* представлены сферы деятельности, в которых выпускники

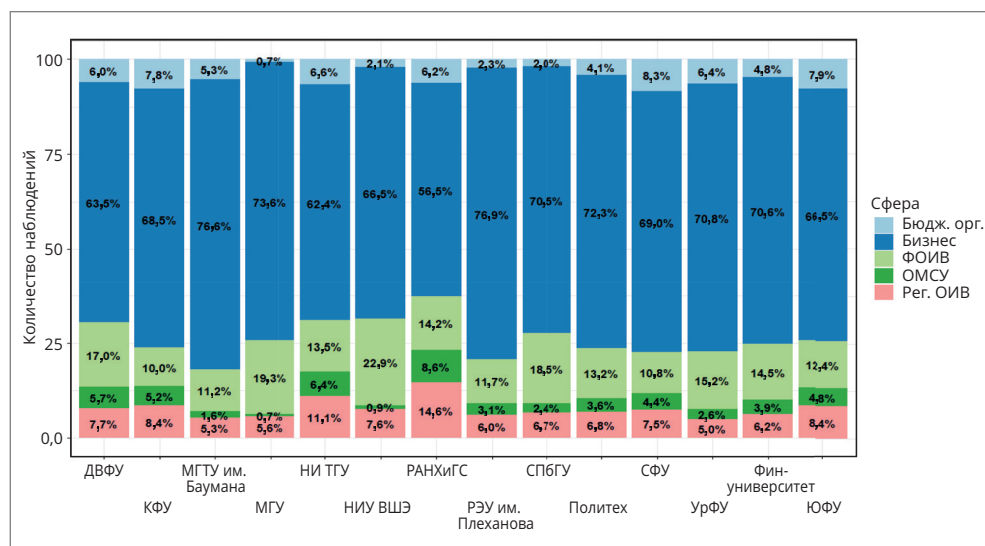


Рис. 5. Сферы управления, в которых достигнут максимальный уровень должности выпускниками вузов

Fig. 5. Areas of management in which the highest level of position has been reached by university graduates

достигают успеха в смысле максимального уровня должности в карьере. Согласно классификатору управленческих должностей ФОИР ВШГУ, выделяют следующие сферы: «Публичная власть» (федеральные органы исполнительной власти – ФОИВ, региональные органы исполнительной власти – рег. ОИВ, а также органы местного самоуправления – ОМСУ), «Бюджетные организации», «Некоммерческие организации» (НКО и фонды) и «Бизнес». Как видно на рисунке 5, значительная часть выпускников (около 70%) многих вузов строит карьеру в бизнесе. Однако из этого наблюдения несколько выбивается РАНХиГС, у которого эту сферу деятельности выбирают 56% выпускников, что может быть связано с разнообразием программ подготовки специалистов, заточенных под разные сферы управления. Этот тезис подкрепляет и тот факт, что в процентном соотношении большая, чем в других вузах, часть выпускников РАНХиГС выбирают службу в региональных ОИВ (14,6%) и ОМСУ (8,6%). Если говорить о службе в

ФОИВ, то здесь лидером по подготовке являются НИУ ВШЭ (22,9% выпускников), МГУ (19,3%), СПбГУ (18,5%). Интересно, что больший процент выпускников региональных, нежели столичных, вузов – СФУ, ЮФУ, КФУ, НИ ТГУ – строят карьеру в бюджетных организациях, что может быть связано с конъюнктурой рынка в регионах.

Проведённое исследование является статистическим и потому обладает неизбежными ограничениями. Основу для исследования составляют данные, полученные автоматизированным образом из открытой информации. Однако такие данные могут быть смещёнными в силу различных факторов: презентация в сети Интернет преимущественно успешных карьер, наличие явных и скрытых ограничений к самопрезентации для госслужащих (или иных групп), специфика порталов поиска вакансий, а также наличия некорректной информации в профилях. Кроме того, автоматизированная реализация классификатора управленческих должностей ФОИР ВШГУ опирается в том

числе и на ручную обработку данных, что может приводить к неточностям при определении уровня должности. Также в автоматизированном режиме не удалось классифицировать все требующиеся должности.

Вместе с тем представленные в исследовании результаты позволяют рассматривать разработанный подход и как потенциальную основу для интеграции в существующие системы рейтингования, и для использования в качестве самостоятельного индекса. Например, в рамках существующих методологий рейтингования вузов представляется возможным ежегодное обновление «индекса управленческой карьеры» – агрегированного показателя, основанного на среднем максимальном уровне управленческой должности и среднем времени её достижения выпускниками-менеджерами за последние 5–10 лет; показатель может вводиться как отдельный карьерный субрейтинг или дополнительная метрика в основном рейтинге по направлениям «Менеджмент» и «Государственное и муниципальное управление». Такой индекс расширит оценку вклада вузов в подготовку управленческих кадров, но требует решения задач, связанных с неполнотой открытых данных и необходимостью совершенствования инструментов автоматизированной обработки информации. Для самих образовательных учреждений карьерная метрика может стать стимулом к укреплению связей с выпускниками, развитию программ карьерного сопровождения и корректировке образовательных траекторий с учётом профессиональных результатов выпускников.

Отдельным дискуссионным вопросом при таком подходе к оценке карьерной составляющей выпускников вузов является использование карьерных путей выпускников дополнительных образовательных программ. Специфика открытых данных о карьере не всегда позволяет корректно установить уровень образования. Кроме того, такие программы ориентированы на уже состоявшихся в определённой профес-

сии людей, и потому их выпускники скорее будут иметь более высокие уровни должности, чем те, которые завершили образование на первой или второй ступени. Отсечение таких данных может производиться по возрасту, как это сделано в исследовании, однако это является эвристикой и может приводить к отсечению релевантных наблюдений. В рамках исследования было выявлено, что молодые выпускники рассматриваемых вузов практически не различаются по максимальному уровню должности, однако по скорости достижения можно выделить как карьерных лидеров (РЭУ им. Плеханова, РАНХиГС), так и тех, для кого реализация карьеры занимает какое-то время (НИ ТГУ, ДВФУ). Подобные различия могут быть связаны не только с качеством образования, но и с конъюнктурой рынка, так как в центральном регионе спрос на управленческие должности выше.

Закключение

В работе приведены результаты статистического исследования динамики управленческой карьеры выпускников различных лет различных вузов РФ. В основе проведённого исследования лежит как автоматизированная выгрузка данных о карьерных путях выпускников, так и автоматизированное определение уровня управленческой должности согласно рассматриваемому классификатору управленческих должностей.

Проведённое исследование позволяет утверждать, что выпускники различных вузов различных лет имеют различные показатели динамики управленческой карьеры с точки зрения классификатора управленческих должностей ФОИР ВШГУ. Кроме того, проведённый анализ демонстрирует возможности использования классификатора для определения карьерного вклада при построении рейтинга высших образовательных учреждений.

Практическая значимость результатов состоит в предложенной методике сбора данных о карьерных путях выпускников, а

также реализации решающих правил классификатора управленческих должностей в виде автоматизированного инструментария, который может использоваться в схожих задачах. Теоретическая значимость результатов исследования состоит в представлении новой методики расчёта карьерной составляющей рейтинга вузов.

Литература

1. Рожкова К.В., Роцин С.Ю., Солнцев С.А., Травкин П.В. Дифференциация качества высшего образования и заработных плат выпускников в России // Вопросы образования. 2023. № 1. С. 161–190. DOI: 10.17323/1814-9545-2023-1-161-190
2. Prakbov I. Indicators of higher education quality and salaries of university graduates in Russia // International Journal of Educational Development. 2023. Vol. 99. Article no. 102771. DOI: 10.1016/j.ijedudev.2023.102771
3. Мальцева В.А., Розенфельд Н.Я. Образовательно-карьерные траектории выпускников российских вузов на материале лонгитюдного исследования. М.: НИУ ВШЭ, 2021. 48 с. URL: <https://ioe.hse.ru/pubs/share/direct/570010610.pdf> (дата обращения: 21.05.2025).
4. Шибанова Е.Ю., Малиновский С.С., Тойлуз-оол М.М., Дудина А.И. Карьерные ожидания студентов российских вузов. М.: НИУ ВШЭ, 2021. 36 с. URL: <https://ioe.hse.ru/pubs/share/direct/544488329.pdf> (дата обращения: 21.05.2025).
5. Антонова Н.А., Сущенко А.Д. Академическая репутация университета как фактор лидерства на глобальном образовательном рынке // Высшее образование в России. 2020. Т. 30. № 6. С. 144–152. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-6-144-152
6. Rafique T., Awan M.U., Shafiq M., Mahmood K. Exploring the role of ranking systems towards university performance improvement: A focus group-based study // Heliyon. 2023. Vol. 9. No. 10. DOI: 10.1016/j.heliyon.2023.e20904
7. Коробко А.И., Маслак А.А. Анализ агрегированного рейтинга российских вузов как измерительного инструмента // Современные технологии управления. 2022. № 3 (99). EDN: KIZJPE.
8. Полихина Н.А., Тростянская И.Б. Рейтинги университетов: продолжение развития. М.: Университет «Синергия», 2022. 324 с. DOI: 10.37791/978-5-4257-0543-3-2022-1-324
9. Ebzeeva Y. N. Differences in the methodology to determine leading university rankings // Vestnik of Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod. Series: Social Sciences. 2023. No. 1 (69). P. 174–180. DOI: 10.52452/18115942_2023_1_174
10. Kapur N., Lytkin N., Chen B.C., Agarwal D., Perisic I. Ranking universities based on career outcomes of graduates // Proceedings of the 22nd ACM SIGKDD international conference on knowledge discovery and data mining. 2016. P. 137–144. DOI: 10.1145/2939672.2939701
11. Qureshi M.S., Daud A., Hayat M.K., Song M., Park Y. Heading towards sub-discipline rankings for higher education institutions // IEEE Transactions on Computational Social Systems. 2022. Vol. 10. No. 6. P. 3536–3555. DOI: 10.1109/TCSS.2022.3206396
12. Звягина Е.А., Есин М.С., Сабреков А.А. Подход к построению системы оценки рейтинга логистических компаний // Научные труды Северо-Западного института управления РАНХиГС. 2024. Т. 15. № 3 (65). С. 102–111. EDN: BPCDKK.
13. Олисеенко В.Д., Хлобыстова А.О., Корепанова А.А., Тулупьева Т.В. Автоматизация оценки темперамента пользователя онлайн социальной сети // Доклады Российской академии наук. Математика, информатика, процессы управления. 2023. Т. 514. № 2. С. 235–241. DOI: 10.31857/S2686954323601471
14. Хлобыстова А.О., Абрамов М.В., Столярова В.Ф. Исследование тенденций взаимосвязи между профориентационными предпочтениями пользователей и их цифровыми следами в социальной сети // Научно-технический вестник информационных технологий, механики и оптики. 2023. Т. 23. № 3. С. 564–574. DOI: 10.17586/2226-1494-2023-23-3-564-574
15. Alexander III L., Mulfinger E., Oswald F.L. Using big data and machine learning in personality measurement: Opportunities and challenges // European Journal of Personality. 2020. Vol. 34. No. 5. P. 632–648. DOI: 10.1002/per.2305
16. Переверзина О.Ю., Рожок А.В., Татафинова А.Н., Чирковская Е.Г., Шебураков И.Б. Модель ключевых компетенций руководителей и специалистов органов публичной власти: исследование и обоснование применения / под

ред. И.Б. Шебуракова. Москва, 2023. URL: <https://dpo-rd.ru/upload/iblock/db8/v32xzg5bzvu56dwlpo4n4lo3fwruijjo3.pdf> (дата обращения: 15.05.2025).

17. Шебураков И.Б. Классификатор управленческих должностей. Свид. о гос. рег. базы данных № 2023624626 от 13.12.2023. EDN: BZOGYZ.
18. Kassambara A. Practical guide to cluster analysis in R: Unsupervised machine learning. Sthda, 2017. 187 p.

Благодарности. Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС 12.2-2025-1 (разделы 1, 2, 4); а также в рамках научно-исследовательской работы по государственному заданию СПб ФИЦ РАН FFZF-2024-0003 (раздел 3).

Статья поступила в редакцию 21.05.2025

Принята к публикации 10.08.2025

References

1. Rozhkova, K.V., Roshchin, S.Yu., Solntsev, S.A., Travkin, P.V. (2023). The Differentiation of Quality in Higher Education and Graduates' Wages in Russia. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies*. No. 1, pp. 161-190, doi: 10.17323/1814-9545-2023-1-161-190 (In Russ., abstract in Eng.).
2. Prakhov, I. (2023). Indicators of Higher Education Quality and Salaries of University Graduates in Russia. *International Journal of Educational Development*. Vol. 99, article no. 102771, doi: 10.1016/j.ijedudev.2023.102771
3. Maltseva, V.A., Rozenfeld, N.Ya. (2021). *Obrazovatel' no-kar' ernye traektorii vypusnikov rossiyskikh vuzov na materiale lontitudnogo issledovaniya* [Educational and Career Trajectories of Russian University Graduates Based on Longitudinal Research]. Moscow: HSE Publ., 48 p. Available at: <https://ioe.hse.ru/pubs/share/direct/570010610.pdf> (accessed: 15.05.2025). (In Russ.).
4. Shibanova, E.Yu., Malinovskiy, S.S., Toylug-ool, M.M., Dudina, A.I. (2021). *Kar' ernye ozbidaniya studentov rossiyskikh vuzov* [Career Expectations of Students of Russian Universities]. Moscow: HSE Publ., 36 p. Available at: <https://ioe.hse.ru/pubs/share/direct/544488329.pdf> (accessed: 15.05.2025). (In Russ.).
5. Antonova, N.L., Sushchenko, A.D. (2020). University Academic Reputation as a Leadership Factor in the Global Educational Market. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 6, pp. 144-152, doi: 10.31992/0869-3617-2020-6-144-152 (In Russ., abstract in Eng.).
6. Rafique, T., Awan, M.U., Shafiq, M., Mahmood, K. (2023). Exploring the Role of Ranking Systems Towards University Performance Improvement: A Focus Group-Based Study. *Heliyon*. Vol. 9, no. 10, doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e20904
7. Korobko, A.I., Maslak, A.A. (2022). Analysis of the Aggregate Ranking of Russian Universities as a Measuring Tool. *Sovremennye tekhnologii upravleniya = Modern Management Technology*. No. 3 (99). Available at: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_49523561_51735360.pdf (accessed: 15.05.2025). (In Russ., abstract in Eng.).
8. Polikhina, N.A., Trostyanskaya, I.B. (2022). *Reytingi universitetov: prodolzhenie razvitiya* [University Rankings: Continuing Development]. Moscow: University "Synergy" Publ., 324 p., doi: 10.37791/978-5-4257-0543-3-2022-1-324 (In Russ.).
9. Ebzeeva, Y.N. (2023). Differences in the Methodology to Determine Leading University Rankings. *Vestnik of Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod. Series: Social Sciences*. No. 1 (69), pp. 174-180, doi: 10.52452/18115942_2023_1_174
10. Kapur, N., Lytkin, N., Chen, B.C., Agarwal, D., Perisic, I. (2016). Ranking Universities Based on Career Outcomes of Graduates. *Proceedings of the 22nd ACM SIGKDD International Conference on Knowledge Discovery and Data Mining*. Pp. 137-144, doi: 10.1145/2939672.2939701

11. Qureshi, M.S., Daud, A., Hayat, M.K., Song, M., Park, Y. (2022). Heading Towards Sub-Discipline Rankings for Higher Education Institutions. *IEEE Transactions on Computational Social Systems*. Vol. 10, no. 6, pp. 3536-3555, doi: 10.1109/TCSS.2022.3206396
12. Zvyagina, E.A., Yesin, M.S., Sabrekov, A.A. (2024). Approach to Constructing a Rating System for Logistics Companies. *Nauchnye trudy Severo-Zapadnogo instituta upravleniya RANHiGS* [Scientific Papers of the North-West Institute of Management RANEPa]. Vol. 15, no. 3 (65), pp. 102-111. Available at: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_75150908_10903298.pdf (accessed: 15.05.2025). (In Russ., abstract in Eng.).
13. Oliseenko, V.D., Khlobystova A.O., Korepanova, A.A., Tulupyeva, T.V. (2023). Automating the Temperament Assessment of Online Social Network Users. *Doklady Mathematics. Moscow Pleiades Publishing*. Vol. 108, pp. 368-373, doi: 10.1134/S1064562423701041
14. Khlobystova, A.O., Abramov, M.V., Stolyarova, V.F. (2023). Exploring the Possibility of Predicting Users' Career Guidance Preferences Based on Analysis of Community Topics and the Gender in the Online Social Network Users' Profiles. *Nauchno-Tekhnicheskii Vestnik Informatsonnykh Tekhnologii, Mekhaniki i Optiki = Scientific and Technical Journal of Information Technologies, Mechanics and Optics*. Vol. 23, no. 3, pp. 564-574, doi: 10.17586/2226-1494-2023-23-3-564-574 (In Russ., abstract in Eng.).
15. Alexander III, L., Mulfinger, E., Oswald, F.L. (2020). Using Big Data and Machine Learning in Personality Measurement: Opportunities and Challenges. *European Journal of Personality*. Vol. 34, no. 5, pp. 632-648, doi: 10.1002/per.2305
16. Pereverzina, O.Yu., Rozhok, A.V., Tatarinova, L.N., Chirkovskaya, E.G., Sheburakov, I.B. (2023). *Model' klyuchevykh kompetentsiy rukovoditeley i spetsialistov organov publichnoy vlasti: issledovanie i obosnovanie primeneniya* [A Model of Key Competencies for Public Administration Personnel: Research and Justification]. Ed. by I.B. Sheburakov. Moscow. Available at: <https://dpo-rd.ru/upload/iblock/db8/v32xzg5bzvu56dwl0n41o3fwruijjo3.pdf> (accessed: 15.05.2025). (In Russ.).
17. Sheburakov, I.B. (2023). *Klassifikator upravlencheskikh dolzbnostey* [Classifier of Managerial Positions]. Certificate of state registration of database No. 2023624626 dated 13.12.2023. Available at: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_56011852_29100778.pdf (accessed: 15.05.2025). (In Russ.).
18. Kassambara, A. (2017). *Practical Guide to Cluster Analysis in R: Unsupervised Machine Learning*. Sthda, 2017. 187 p.

Acknowledgement. The article was written on the basis of the RANEPa state assignment research programme 12.2-2025-1 (sections 1, 2, 4); and the framework of the project under the state assignment of SPC RAS FFZF-2024-0003 (section 3).

*The paper was submitted 21.05.2025
Accepted for publication 10.08.2025*

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ИЗДАЁТСЯ С 1992 Г.

ВЫСШЕЕ образование в РОССИИ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
НИКОЛЬСКИЙ ВЛАДИМИР СВЯТОСЛАВОВИЧ

СПЕЦИАЛЬНОСТИ ВАК
5.4.4, 5.4.6 – Социологические науки
5.7.6, 5.7.7 – Философские науки
5.8.1, 5.8.2, 5.8.7 – Педагогические науки

ИНДЕКСАЦИЯ
РИНЦ; Scopus: Q2 философия, Q2 социология и политические
науки, Q3 образование; Перечень ВАК: K1

Показатель журнала в рейтинге SCIENCE INDEX-2024 8,803

Место в рейтинге SCIENCE INDEX-2024:
Общий рейтинг 322
Тематика «Народное образование. Педагогика» 2
Тематика «Философия» 2
Тематика «Социология» 7

Двухлетний импакт-фактор РИНЦ 2024: 5,563
Двухлетний импакт-фактор РИНЦ 2024
с учётом цитирования из всех источников: 8,648
Пятилетний импакт-фактор РИНЦ 2024: 3,234
Десятилетний индекс Хирша 2024: 68

Белый список журналов Минобрнауки: 1-й уровень

ПРИЁМ СТАТЕЙ И ПОДПИСКА

vovr.elpub.ru

РЕДАКЦИОННАЯ ПОЧТА
vovrus@inbox.ru



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Редакция журнала «*Высшее образование в России*» поддерживает положения декларации «*Этические принципы научных публикаций*», принятой Ассоциацией научных редакторов и издателей (rasep.ru) на основе рекомендаций Комитета по этике научных публикаций (Committee of Publication Ethics).

Принципы рецензирования статей

1. Оценка соответствия статьи профилю журнала.
2. Оценка соответствия статьи требованиям к публикации.
3. Оценка соответствия статьи современному уровню разработки проблемы (актуальность, новизна).
4. Оценка полноты раскрытия темы научной статьи и обоснованности выводов.
5. Оценка методов исследования проблемы, качества библиографического аппарата.
6. Оценка языка, логики и стиля изложения.

Порядок рецензирования статей

1. Первичный отбор материалов.
2. Предварительная экспертиза статей главным редактором и направление материалов на внешнее рецензирование, осуществляемое членами редколлегии и привлечёнными экспертами – представителями РАН, вузов, ассоциаций.
3. При наличии положительной рецензии начинается редакционная подготовка к изданию:
 - работа редактора с автором по поводу доработки статьи;
 - научное редактирование;
 - согласование правки с автором;
 - литературная правка;
 - корректура вёрстки.

Порядок приёма рукописей

К публикации принимаются статьи, как правило, не превышающие 40 000 знаков.

Направляемые в редакцию рукописи должны отвечать *требованиям к оформлению статей*.

Оригинал статьи должен быть представлен в формате Document Word 97-2003 (*.doc), шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 11, интервал – 1,5). Наименование файла начинается с фамилии и инициалов автора. Таблицы, схемы и графики должны быть представлены в формате MS Word и вставлены в текст статьи. Сложные рисунки и графики должны быть сделаны с учётом формата журнала и представлены дополнительно в формате jpg или tif. В присланном файле, помимо текста статьи, должна содержаться следующая информация на *русском и английском языках*:

- сведения об авторах (ФИО полностью, учёное звание, учёная степень, должность, название организации с указанием полного адреса и индекса, адрес электронной почты);
- название статьи (не более шести-семи слов);
- аннотация и ключевые слова (отразить цель работы, методы, основные результаты и выводы, объём – не менее 250–300 слов, или 20–25 строк);
- библиографический список (желательно 20–25 пунктов). Пристатейный список литературы на латинице (References) должен быть оформлен согласно принятым международным библиографическим стандартам. В целях расширения читательской аудитории рекомендуется включать в список литературы зарубежные источники. *Важно*: при оформлении References имена авторов должны быть в оригинальной транскрипции (не транслитом!), а название источника – в том виде, в каком он был опубликован. Для каждого источника необходимо указать DOI, при наличии, при отсутствии – URL-адрес или ISBN. Ссылки на интернет-ресурсы не вносятся в список литературы и должны быть даны в сносках.



«Высшее образование в России» – ежемесячный общероссийский научно-педагогический журнал, публикующий результаты фундаментальных, поисковых и прикладных проблемно-ориентированных исследований наличного состояния высшей школы и тенденций её развития, выполненных на стыке наук с позиций педагогики, социологии, истории, экономики и менеджмента. В журнале обсуждаются актуальные вопросы теории и практики модернизации отечественного и зарубежного высшего образования. Особое внимание уделяется проблемам подготовки и повышения квалификации научных и научно-педагогических работников высшей школы.

Целевая аудитория издания – сообщество исследователей и практиков высшего и дополнительного профессионального образования (вузовские и академические учёные, профессорско-преподавательский состав высшей школы, администрация вузов, работники органов управления системой высшего образования, соискатели учёной степени, студенчество). Авторы и читатели журнала – специалисты в области философии образования, педагогики высшей школы, социологии образования.

Миссия журнала – поддержание и развитие единого исследовательского пространства в области наук об образовании в географическом (межрегиональность) и эпистемологическом (междисциплинарность) смысле, а также укрепление межвузовского сотрудничества научно-педагогических работников. Задача – выработка общезначимого языка описания и объяснения современной образовательной реальности, который не только позволяет понимать происходящее, но и сплачивает, объединяет научно-педагогическое сообщество на основе ценностей солидарности, сотрудничества, кооперации и сотворчества.

Журнал входит в Перечень научных изданий, рекомендованных ВАК для публикации результатов исследований по следующим научным специальностям:

- 09.00.08 – Философия науки и техники (философские науки),
- 09.00.11 – Социальная философия (философские науки),
- 13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки),
- 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки),
- 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования (педагогические науки),
- 22.00.04 – Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки),
- 22.00.06 – Социология культуры (социологические науки)

«Высшее образование в России» публикует теоретические (аналитические, полемические, проблемные) статьи, а также результаты эмпирических и практико-ориентированных исследований, материалы конференций и круглых столов, научные рецензии. В своей деятельности журнал опирается на профессиональные объединения в сфере высшего образования (Российский союз ректоров, Ассоциация технических университетов, Ассоциация инженерного образования России, Ассоциация классических университетов России, Международное общество по инженерной педагогике).

Независимая оценка качества образования

Поддержание достойного уровня качества обучения посредством регулярного проведения мониторинговых исследований в форме интернет-тестирования

i-exam.ru



Интернет-тренажеры в сфере образования

Внутренний контроль качества образования, подготовка к диагностической работе, разработка ФОС, ОМ



Диагностическое интернет-тестирование студентов первого курса

Оценка уровня базовой и психологической подготовки первокурсников к обучению в вузе/ссузе



Федеральный интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)

Независимая оценка качества образования студентов в соответствии с требованиями ФГОС



Интернет-олимпиады

Выявление и поддержка одаренной молодежи на региональном, всероссийском, международном уровне



nii.mko@yandex.ru



+7 8362 38-35-01



i-exam.ru

