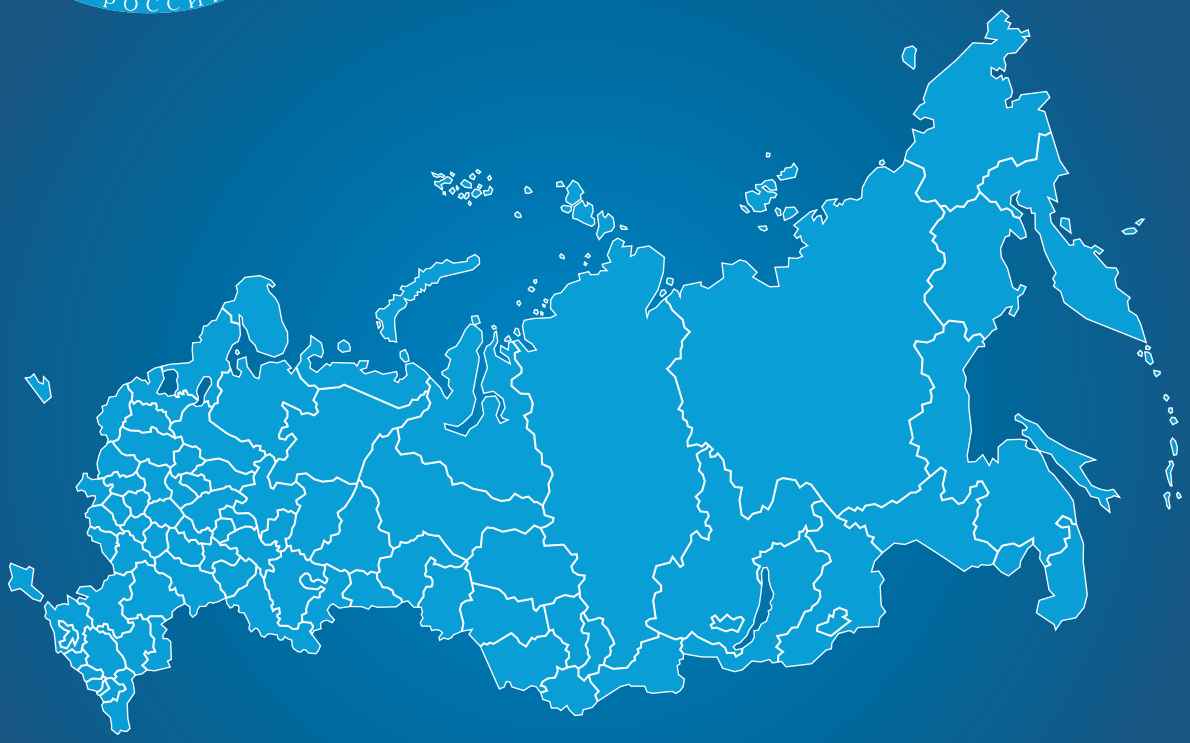
ISSN 0869-3617 (Print)
ISSN 2072-0459 (Online)

ВЫСШЕЕ образование в РОССИИ

6/2022

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Vysshee obrazovanie v Rossii / Higher Education in Russia



«Пресса России» индекс: 83142

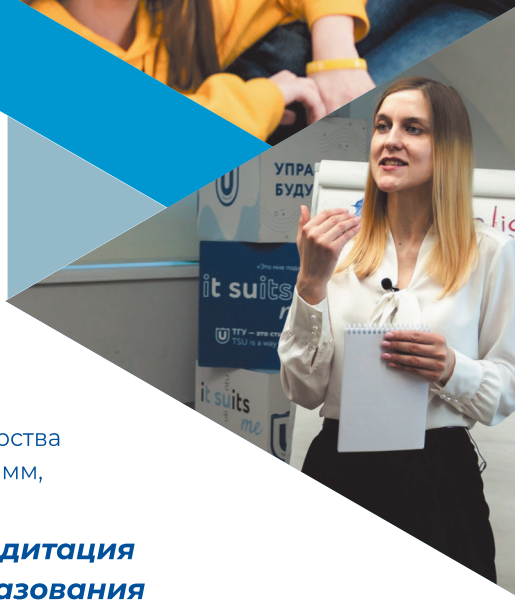
Журнал издается с 1992 года

Национальный
исследовательский

Томский государственный университет

best-edu.ru 2022
ТОП 25
Премьер лига
по версии портала best-edu.ru

ТГУ вошел в Премьер лигу Национального агрегированного рейтинга по версии портала best-edu.ru



20

образовательных программ Национального исследовательского **Томского государственного университета** прошли международную **российско-китайскую аккредитацию** Национальным центром профессионально-общественной аккредитации и Центром по оценке высшего образования Министерства образования КНР (HEEC) и включены в реестр программ, признаваемых КНР.

Международная аккредитация элиты российского образования

Национальный центр профессионально-общественной аккредитации

89278886000
аккредитация.рф

www.vovr.elpub.ru; www.vovr.ru *Журнал издаётся с 1992 года*

ВЫСШЕЕ
образование
в РОССИИ

6/2022

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Vysshee obrazovanie v Rossii / Higher Education in Russia

Содержание

Contents 3

Направления модернизации высшего образования

ПАРКАЧЕВА В.Л., ТРОСТЯНСКАЯ И.Б., ГРИШАКИНА Е.Г., ПОЛИХИНА Н.А. Государственная поддержка университетов: региональный охват 9

Высшее образование: критический дискурс

ШТЫХНО Д.А., КОНСТАНТИНОВА Л.В., ГАГИЕВ Н.Н., СМИРНОВА Е.А., НИКОНОВА О.Д. Трансформация моделей университетов: анализ стратегий развития вузов мира 27

КОРОЛЬ А.Д., ВОРОТНИЦКИЙ Ю.И. Цифровая трансформация образования и вызовы XXI века 48

Социология высшего образования

ПОПОВ Е.А. Академизм в оценках профессоров классических университетов 62

БОГДАНОВА А.В., АЛЕКСАНДРОВА Ю.К., ОРЛОВА В.В., ПЕТРОВ Е.Ю., ГЛАЗОВА В.Ф. Исследование динамики мнений студентов в условиях перехода к онлайн-обучению на основе данных социальных сетей 77

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

Соучредители: Московский политехнический университет; Ассоциация технических университетов

Главный редактор: В.С. Никольский

Зам. главного редактора: Е.А. Гогоненкова, Н.П. Лябина

Редакторы: О.Ю. Миронова, Н.Н. Жильцов

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. Семеновская, д. 38

Российский университет дружбы народов
Адрес: 117198, Россия, Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

Подписано в печать с оригинал-макета 27.05.2022
Выход в свет 22.06.2022.
Усл. п. л. 11. Тираж 500 экз.

Заказ №

Отпечатано в типографии Издательско-полиграфического комплекса РУДН.
Адрес: 115419, Москва, Россия, 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

КАРЛОВА Е.Н., ТАЛЫНЁВ В.Е. Социальные факторы образовательной успешности курсантов военных вузов 92

Педагогика высшей школы

ЯКОВЛЕВ В.А. Философское образование в координатах науки 103

КРОЛЕВЕЦКАЯ Е.Н., ИСАЕВ И.Ф. Социокультурная образовательная среда вуза как фактор развития полисубъектности будущего педагога 114

ШТОЛЕР А.В., ШТОЛЕР Н.Н., ЯПРИНЦЕВА К.Л. Проблемы взаимодействия образовательной организации и организаций-работодателей в сфере культуры: опыт исследования 136

Инженерная педагогика

МАРТЫНОВ В.Г., ШЕЙНБАУМ В.С. Инженерная педагогика в контексте инженерной деятельности 152

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU

Двухлетний импакт-фактор РИНЦ-2020, без самоцитирования

Вопросы образования	4,355
Образование и наука	2,975
Высшее образование в России	**2,271**
Интеграция образования	2,229
Психологическая наука и образование	2,027
Социологические исследования	1,766
Университетское управление	1,575
Эпистемология и философия науки	0,840
Вопросы философии	0,817
Педагогика	0,772
Высшее образование сегодня	0,514
Alma Mater	0,265

Contents

Areas of Higher Education Modernization

PARKACHEVA, V.L., TROSTYANSKAYA, I.B., GRISHAKINA, E.G., POLIKHINA, N.A. Government Support for Universities: Regional Coverage. Pp. 9-26

Higher Education: Critical Discourse

SHTYKHNO, D.A., KONSTANTINOVA, L.V., GAGIEV, N.N., SMIRNOVA, E.A., NIKONOVA, O.D. Transformation of University Models: Analysis of the Development Strategies of Universities in the World. Pp. 27-47

KOROL, A.D., VOROTNITSKY, Yu.I. Digital Transformation of Education and Challenges of the 21st Century. Pp. 48-61

Sociology of Higher Education

POPOV, E.A. Academism in the Assessments of Professors of Classical Universities. Pp. 62-76

BOGDANOVA, A.V., ALEKSANDROVA, Yu.K., ORLOVA, V.V., PETROV, E.Yu., GLAZOVA, V.F. Dynamics of Students' Opinions in the Context of the Transition to Online Learning Based on Social Network Data. Pp. 77-91

KARLOVA, E.N., TALYNEV, V.E. Social Factors Affecting Educational Success of Military Cadets. Pp. 92-102

Higher Education Pedagogy

YAKOVLEV, V.A. Philosophical Education in Coordinates of Science. Pp. 103-113

KROLEVETSKAYA, E.N., ISAEV, I.F. Socio-Cultural Educational Environment of the University as a Factor in the Development of Future Teacher's Polysubjectness. Pp. 114-135

SHTOLER, A.V., SHTOLER, N.N., YAPRINTSEVA, K.L. Interaction Between Educational Institution and Employers' Organizations in Cultural Sphere: Study Experience. Pp. 136-151

Engineering Pedagogy

MARTYNOV, V.G., SHEINBAUM, V.S. Engineering Pedagogy in the Context of Engineering Activity. Pp. 152-168

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

Editor-in-Chief:
V.S. Nikolsky

Deputy Editors-in-Chief:
E.A. Gogonenkova
N.P. Lyabina

Executive secretary:
D.V. Davydova

Editors:
O.Yu. Mironova
N.N. Zhiltsov

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 Л.С.** (проф., НИУ «Высшая 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.Л.** (проф., НИТУ «МИСиС»); **РАИЦКАЯ Л.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 «Высшая 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); **БАДАРЧ Дендев** (проф., директор департамента ЮНЕСКО, Париж); **де ГРААФ Эрик** (проф., Алборгский университет); **ГРУДЗИНСКИЙ А.О.** (проф., член рабочей группы по Болонскому процессу при Минобрнауки России); **ЖЕНЬ НАНЬЦИ** (акад., Харбинский политехнический университет, исполнительный директор АТУРК); **ЗГУРОВСКИЙ М.З.** (акад. НАН Украины, ректор, Национальный технический университет Украины); **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); **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 Филлип** (проф., Университет Пердью, США)

VYSSHEE OBRAZOVANIE V ROSSII

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. BELOTSERKOVSKY – 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 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@gmai.com

Natalia I. KUZNETSOVA – Dr. Sci. (Philosophy), leading researcher, S. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, 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 Russian Academy of Education

Evgeniy A. TERENTEV – 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 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, baatar@must.edu.mn

Vyacheslav M. PRIKHOD'KO – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Corr. Member of RAS, State 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, 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, psanger@purdue.edu

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

Mykhailo Z. ZGUROVSKY – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Rector of National Technical University of Ukraine "Kyiv Polytechnic Institute", Academician of NAN of Ukraine, zgurovsm@hotmail.com

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 websites 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.

Высшее образование в России Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia

ISSN 0869-3617 (Print), ISSN 2072-0459 (Online) http://vovr.elpub.ru

Государственная поддержка университетов: региональный охват

Научная статья
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-9-26

Паркачева Валерия Львовна – канд. филол. наук, начальник отдела анализа трансформаций в сфере высшего образования и науки, ORCID: 0000-0001-5382-7528, VParkacheva@synergy.ru

Тростянская Ирина Борисовна – канд. полит. наук, начальник департамента анализа тенденций развития сферы высшего образования и науки, ORCID: 0000-0001-9871-0892, ITrostianskaia@synergy.ru

Гришакина Екатерина Георгиевна – канд. пед. наук, доцент, начальник отдела исследований в сфере развития науки, ORCID: 0000-0001-7830-3309, EGrishakina@synergy.ru

Полихина Надежда Александровна – проректор по исследовательской деятельности, ORCID: 0000-0002-8317-8044, NPolikhina@synergy.ru

Университет «Синергия», Москва, Россия
Адрес: 125315, Москва, Ленинградский просп., 80, корп. Е

Аннотация. *Целью исследования является оценка степени вовлечения различных российских регионов в реализацию государственных проектов по развитию университетов, что имеет существенное значение для сбалансированного развития российской высшей школы и пространственного развития страны в целом. Задача по эффективному использованию научно-образовательного потенциала университетов в целях развития отдельных территорий в настоящее время решается многими странами, включая Россию, что определяет актуальность данного исследования. Основой для анализа является распределение регионов на квадранты в соответствии с их позициями в Рейтинге Федеральной службы государственной статистики (Росстата) «Место, занимаемое субъектом в Российской Федерации в 2018 г. по валовому региональному продукту на душу населения» и Рейтинге инновационного развития субъектов Российской Федерации по данным 2018–2019 гг. Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики». Осуществлено соотнесение университетов, расположенных на территории регионов, обладающих сходными характеристиками, и университетов, являвшихся/являющихся участниками государственных проектов по их развитию. Проанализировано 11 подобных государственных проектов, которые были реализованы в последние 15 лет, в том числе реализуются в настоящее время. Выявлена степень охвата российских регионов государственными проектами по развитию университетов с учётом уровня экономического и инновационного раз-*

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.
© Паркачева В.Л., Тростянская И.Б., Гришакина Е.Г., Полихина Н.А., 2022.

CC BY 4.0

вития регионов, сопоставлены объёмы финансовой поддержки, выделенной государством университетам, расположенным в разных субъектах Российской Федерации. Сделан вывод, что в настоящее время в сравнении с предыдущим периодом наблюдается более сбалансированный подход к отбору университетов – участников подобных государственных проектов с точки зрения расположения их в регионах с различными характеристиками. Вместе с тем распределение финансовой поддержки указывает на существующие серьёзные разрывы между университетами-лидерами и другими университетами.

Ключевые слова: *государственные проекты, государственная политика, развитие университетов, университет, пространственное развитие, инновационное развитие регионов, развитие системы высшего образования*

Для цитирования: *Паркачева В.Л., Тростянская И.Б., Гришакина Е.Г., Полихина Н.А.* Государственная поддержка университетов: региональный охват // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 6. С. 9–26. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-9-26

Government Support for Universities: Regional Coverage

Original article
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-9-26

Valeriya L. Parkacheva – Cand. Sci. (Philology), Head of the Department of Higher Education and Science Transformation Analysis, ORCID: 0000-0001-5382-7528, VParkacheva@synergy.ru

Irina B. Trostyanskaya – Cand. Sci. (Politics), Head of the Division of Higher Education and Science Development Trend Analysis, ORCID: 0000-0001-9871-0892, ITrostianskaia@synergy.ru

Ekaterina G. Grishakina – Cand. Sci. (Education), Assoc. Prof., Head of the Research into the Science Development Department, ORCID: 0000-0001-7830-3309, EGrishakina@synergy.ru

Nadezhda A. Polikhina – Vice Rector for Research, ORCID: 0000-0002-8317-8044, NPolikhina@synergy.ru

Synergy University, Moscow, Russia
Address: bldg 80E, Lenyngradsky ave., Moscow, 125315, Russian Federation

Abstract. The aim of the study is to assess the degree of involvement of various Russian regions in the implementation of governmental projects for university support, which is essential for the balanced development of national higher education system and the spatial development of the country as a whole. The task of effectively using the research and educational potential of universities for the development of particular regions is currently being under realization in many countries, including Russia, which determines the relevance of this study. The analysis is based on the quadrant distribution of national regions in the Federal State Statistics Service Rankings 2018 on regional GDP, the Regional Innovation Development Rankings 2018–2019, issued by the Higher School of Economics. We compared universities located in regions with similar characteristics of their economic development, and assessed the impact of 11 major governmental projects for university support, which have been implemented or continue since 2006. The study is targeted at tracking correlations between the regional distribution of universities supported by these projects, the amounts of funding, and the scales of innovation and economic development of the regions. We conclude that at present, in comparison with previous periods, a more balanced approach is being taken to the selection of universities-participants of such government projects from the point of view of their location in re-

gions with different characteristics. At the same time, the distribution of financial support points to the existing serious gaps between the leading and other universities.

Keywords: government supported projects, government policy, university, university development, spatial development, innovation development of regions, higher education development

Cite as: Parkacheva, V.L., Trostyanskaya, I.B., Grishakina, E.G., Polikhina, N.A. (2022). Government Support for Universities: Regional Coverage. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 6, pp. 9-26, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-9-26 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Наличие сильных научно-образовательных центров на территории всей страны способствует равномерному развитию различных регионов за счёт подготовки высококвалифицированных специалистов, трансфера научного знания в реальный сектор экономики. В связи с этим многие страны непосредственно увязывают своё развитие, в том числе пространственное, с развитием университетов, научно-образовательных консорциумов и других научно-образовательных объединений.

Так, во Франции с 2010 г. реализуется многоэтапная программа «Инвестиции в будущее» (Programme d'Investissements d'Avenir, PIA)[1], ориентированная на повышение вклада сферы науки и образования в экономическое и социальное развитие отдельных регионов и страны в целом. В рамках программы, в частности, были реализованы проекты по разработке и внедрению технологических инноваций в регионах (финансовая поддержка около 850 проектов составила более 250 млн евро), проект «Город будущего» (Ville de demain) с общим бюджетом в 668 млн евро, обеспечивший внедрение новых способов городского проектирования и управления[2] более чем в 30 городах Франции, проект «Территории инноваций» (Territoires d'innovation), ориентированный на поддержку инновационных моделей территориального развития[3]. Кроме того, была сформирована сеть из 13 центров по ускоренному трансферу технологий (SATT), организованных в разных регионах Франции на базе консорциумов, в работу которых вовлечены 50 университетов и научных организаций (фонд SATT составляет 856 млн евро[4]).

Несмотря на то, что декларируемые цели академических инициатив превосходства в Германии – Excellence Initiative и Excellence Strategy – не содержат указания на их региональный аспект и предполагают повы-

[1] По данным: Un programme pour investir l'avenir // Gouvernement. 2016.21.06. URL: https://www.gouvernement.fr/un-programme-pour-investir-l-avenir; 4E Programme d'investissements davenir (PIA). 2021. URL: https://www.gouvernement.fr/sites/default/files/contenu/piece-jointe/2021/01/20210108_dp_programme_dinvestissements_davenir_vdef.pdf (дата обращения: 14.05.2022).

[2] Environnement / Urbanisme – Le PIA "Ville de demain" va soutenir 31 nouveaux territoires // Banque des Territoires. 2016. 09.02. URL: https://www.banquedesterritoires.fr/le-pia-ville-de-demain-va-soutenir-31-nouveaux-territoires (дата обращения: 14.05.2022).

[3] Le gouvernement dévoile la liste des 24 territoires d'innovation [К настоящему времени долгосрочную финансовую поддержку общим объёмом в 450 млн евро получили 24 территории инноваций] // Gouvernement. 2019.13.09. URL: https://www.gouvernement.fr/le-gouvernement-devoile-la-liste-des-24-territoires-d-innovation (дата обращения: 14.05.2022).

[4] Les sociétés d'accélération du transfert de technologies (SATT). 2017.01.03. URL: https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/les-satt-societes-d-acceleration-du-transfert-de-technologies-47688#:~:text=Une%20société%20d'accélération%20du%20transfert%20de%20technologies%20(SATT),à%20leur%20transfert%20vers%20des (дата обращения: 14.05.2022).

шение глобальной конкурентоспособности университетов, сам дизайн программ так или иначе указывает на их роль в пространственном развитии страны. Так, в рамках обеих программ было поддержано по различным трекам от более пятой части до практически четверти всех университетов, расположенных на территории Германии[5]. При этом в рамках последней инициативы превосходства – Excellence Strategy[6] – поддержано развитие 11 институциональных стратегий (10 университетов и одно объединение трёх университетов), расположенных на территории шести земель из 16 (общее ежегодное финансирование составляет около 148 млн евро), а также 57 кластеров превосходства на базе 34 университетов, расположенных в 12 землях[7] (финансирование от трёх до 10 млн евро в год[8]).

Россия также уделяет значительное внимание пространственному развитию за счёт использования потенциала системы высшего образования и науки. Так, в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 16.01.2017 № 13 «Об утверждении Основ государственной политики регионального развития Российской Федерации на период до 2025 года», одной из целей государственной политики является научно-технологическое развитие регионов. Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года (распоряжение Правительства Российской Федерации от 13.02.2019 № 207-р) предполагает приоритетную поддержку высокотехнологичных и наукоёмких отраслей, кооперацию учреждений науки и высшего образования с бизнесом, развитие ведущих образовательных организаций высшего образования с целью инновационного развития различных территорий. Одновременно с этим в России реализуются государственные проекты по поддержке развития университетов: за последние 15 лет было реализовано/реализуется 11 подобных проектов.

В рамках проведённого исследования представлялось важным определить степень охвата российских регионов проектами по развитию университетов с учётом уровня экономического и инновационного развития регионов, а также сопоставить объёмы финансовой поддержки, выделенной государством университетам, расположенным в разных субъектах Российской Федерации. Подобный анализ позволил оценить, насколько сбалансированной с точки зрения представленности разных регионов является государственная политика по развитию российской высшей школы.

Постановка проблемы

Расширение функций университета, его включение в перечень основных субъектов развития общества активно изучалось российскими и зарубежными учёными [1–3]. Одной из наиболее детально разработанных моделей является модель тройной спирали (triple helix), описывающая взаимодействие университета, государства и предприятий реального сектора экономики (бизнеса) [4–6]. В связи с усложнением функций и роли университета в обществе также стали появляться модели четырёхзвенной (quadruple helix) и пятизвенной (quintuple helix) спирали [7–10], первая из которых учитывает влияние ещё одного актора – общества, а вторая включает также окружающую среду.

Вместе с тем для целей проведённого исследования важным являлся акцент не на отдельных университетах, а на системе высшего

[5] В данном случае под университетами понимаются образовательные организации высшего образования, имеющие образовательные программы уровня бакалавриата, магистратуры, аспирантуры.

[6] Реализуется с 2019 г.

[7] Die Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder. URL: https://www.dfg.de/sites/exu-karte/en.html (дата обращения: 14.05.2022).

[8] Programme Information – Clusters of Excellence (EXC) and Universities of Excellence (EXU) // DFG. 2021. August 26. URL: DFG, German Research Foundation – Programme Information – Clusters of Excellence (EXC) and Universities of Excellence (EXU) (дата обращения: 14.05.2022).

образования в целом, траекториях и основных направлениях её развития [2; 11; 12], а также определение подходов к классификации университетов – по типу экономической модели, по стратегии адаптации к изменениям внешней среды, по результативности научной и образовательной деятельности и т.д., которые позволяют говорить о разнообразии типов университетов [12–15]. Неоднородность российских университетов, существенные различия в их развитии могут оказывать определённое воздействие на развитие регионов [16–22]. Кроме того, сам регион существенно влияет на положение университета. Так, по мнению М. Соколова, одним из основных факторов, обусловливающих развитие университета, является «расположение в территориальном узле с определённым административным рангом (столица, крупный город – центр федерального округа, центр региона и т. д.)» [15, с. 47–48].

Для нашего исследования значимым также является тезис о том, что основным субъектом, оказывающим влияние на развитие российской системы высшего образования в целом и отдельных университетов в частности, является государство [12, с. 13].

Таким образом, в литературе уделяется значительное внимание анализу влияния университетов на развитие определённых территорий. При этом за рамками остаётся вопрос комплексного анализа взаимосвязей государственных проектов по поддержке университетов с характеристиками регионов, в которых данные университеты расположены, что имеет большое значение для сбалансированного развития системы высшего образования и усиления её влияния на пространственное развитие страны.

Дизайн исследования

Исследование основано, во-первых, на распределении российских регионов на квадранты на основании их позиций в двух рейтингах: Рейтинге Федеральной службы государственной статистики (Росстата) «Место, занимаемое субъектом в Российской Федерации в 2018 году по валовому региональному продукту на душу населения»[9] и Рейтинге инновационного развития субъектов Российской Федерации по данным 2018–2019 гг. НИУ ВШЭ [23, с. 25–26], а также на соотнесении университетов с регионами их расположения (университеты без учёта филиалов расположены в 82 регионах Российской Федерации)[10]; во-вторых, на классификации университетов в зависимости от их участия или неучастия в государственных проектах по поддержке их развития.

Распределение российских регионов по квадрантам осуществляется на основе медианного значения каждого ряда позиций регионов в обозначенных рейтингах, т.е. на основании 85 позиций, в соответствии со значениями показателей каждой рейтинговой позиции[11]. В результате такого распределения к I квадранту были отнесены 28 регионов (регионы с уровнем экономического и инновационного развития выше медианы – экономически устойчивые и инновационные) и 423 университета, ко II квадранту – 14 регионов (регионы с уровнем инновационного

[9] Регионы России. Социально-экономические показатели – 2020 г. // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b20_14p/Main.htm (дата обращения: 14.05.2022).

[10] Информация об университетах представлена в соответствии с данными за 2020 г. Мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования (далее – Мониторинг), при этом в число российских университетов включён один военный вуз (данные о военных вузах не представляются в Мониторинге) – Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова (Санкт-Петербург), ставший участником программы «Приоритет-2030».

[11] В первом квадранте учитываются регионы, позиции которых расположены строго выше медианы: соответственно, по оси абсцисс в первом и четвёртом квадрантах учтены позиции от 1 до 42, во втором и третьем квадрантах – от 43 до 85; по оси ординат в первом и втором квадрантах учтены позиции от 1 до 42, в третьем и четвёртом квадрантах – от 43 до 85.

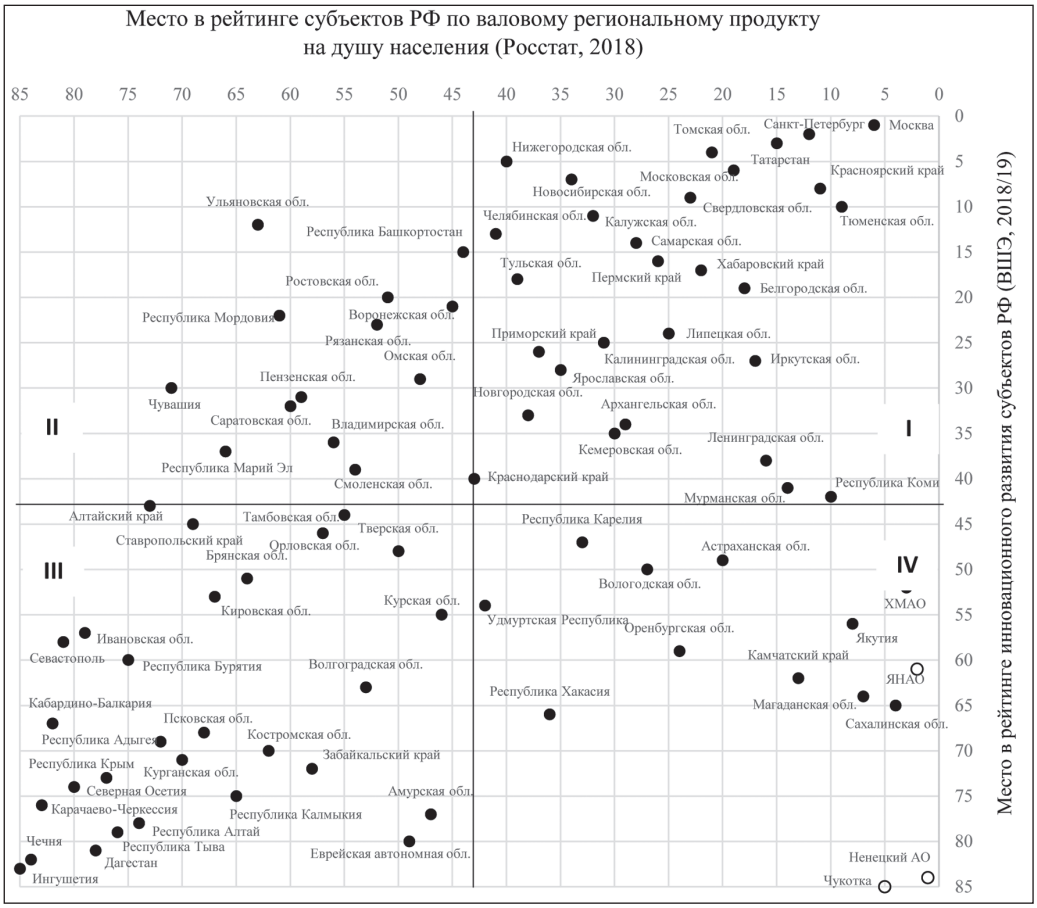


Рис. 1. Распределение регионов по квадрантам
Fig. 1. Quadrant distribution of the regions

развития выше медианы и с уровнем экономики ниже медианы – инновационные, но с менее развитой экономикой) и 104 университета, к III квадранту – 29 регионов (регионы с уровнем экономики и инновационного развития ниже медианы – менее экономически развитые и менее инновационные) и 126 университетов, к IV квадранту – 14 регионов (только в 11 регионах расположены университеты) (регионы с уровнем экономики выше медианы и с уровнем инновационного развития ниже медианы – экономически развитые, но менее инновационные) и 40 университетов (*Рис. 1*).

В рамках исследования проанализировано 11 государственных проектов по развитию университетов, реализованных в период с 2006 г. по настоящее время. К ним относятся: формирование сетей 1) федеральных, 2) национальных исследовательских и 3) опорных университетов; 4) Проект 5-100; 5) государственная поддержка программ развития МГУ им. М.В. Ломоносова и СПбГУ в качестве уникальных научно-образовательных комплексов; 6) приоритетный проект «Вузы как центры пространства создания инноваций»; проекты по созданию 7) центров Национальной технологической инициативы, 8) региональных научно-образовательных математических центров, 9) научно-образовательных центров мирового уровня, 10) научных центров мирового уровня; 11) про-

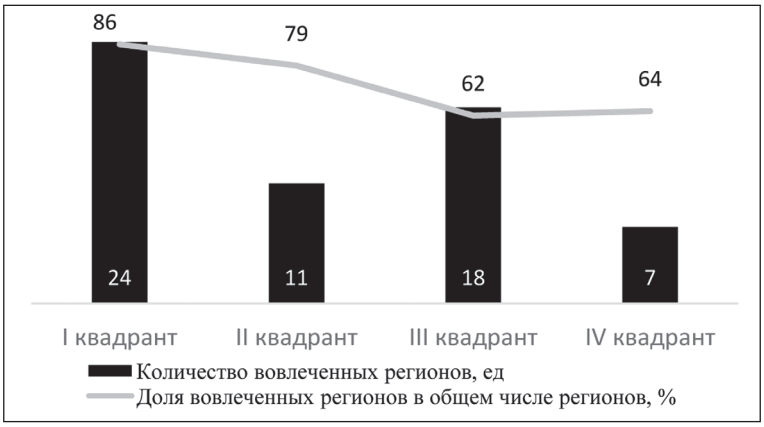


Рис. 2. Регионы, вовлечённые в реализацию государственных проектов[12]
Fig. 2. Regions involved into the implementation of the government projects

грамма стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

Для целей исследования также представлялось значимым деление обозначенных проектов на два периода: проекты, реализованные до 2021 г., и проекты, реализация которых продолжается после 2021 г. При таком делении ряд проектов (5, 7–10), а также реализация программы развития КФУ им. В.И. Вернадского как федерального университета рассматриваются в рамках обоих периодов в соответствии со сроками их реализации. Необходимо отметить различный подход к организации проектов, реализация которых завершилась до 2021 г. включительно, и проектов, реализация которых продолжается в настоящее время: если ранее делалась ставка на развитие отдельных университетов, то в рамках проектов, которые будут продолжены после 2021 г., внимание акцентируется на консорциумах – объединениях различных организаций. Вместе с тем в исследовании учитывались только университеты – непосредственные получатели средств субсидии/грантов.

Результаты исследования

Уровень вовлечённости университетов и регионов в реализацию государственных проектов

В общей сложности в реализацию 11 государственных проектов по развитию университетов были вовлечены 60 субъектов Российской Федерации[13], большинство из которых относятся к регионам либо I (24, 40%), либо III (18, 30%) квадрантов, которые обладают противоположными характеристиками. Такое соотношение отчасти соответствует исходному распределению регионов по квадрантам, большинство из которых концентрируются в I (34%) и III (35%) квадрантах. Вместе с тем по доле вовлечённых в реализацию государственных проектов регионов от их общего количества в каждом из квадрантов ситуация представляется иным образом: наибольшую степень вовлечённости демонстрируют регионы, относящиеся к I квадранту (86%), наименьшую – регионы III квадранта (62%) (*Рис. 2*).

Участниками рассматриваемых государственных проектов в общей сложности стали 145 университетов, или 21% от числа российских университетов. При этом две трети университетов-участников (96) располагаются на территории регионов, относящихся к I квадранту. Однако с учётом общего числа

[12] Здесь и далее на рисунках учитывается доля в каждом из рассматриваемых квадрантов.

[13] Под вовлечённым в реализацию государственных проектов регионом подразумевается регион, на территории которого расположен хотя бы один университет – участник государственных проектов.

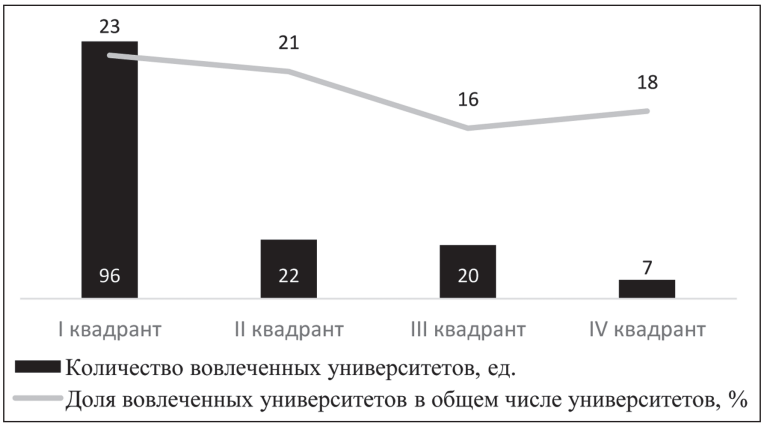


Рис. 3. Университеты – участники государственных проектов
Fig. 3. Universities participating in the government projects

университетов, находящихся на территориях соответствующих регионов, их представленность в разрезе квадрантов является более сбалансированной (*Рис. 3*).

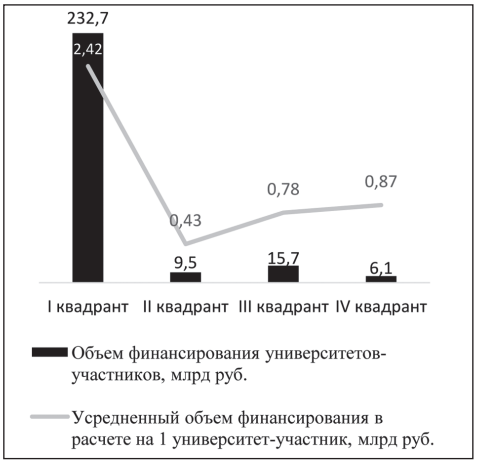
Анализ примерных объёмов финансовой поддержки государства[14], предоставленной университетам-участникам, также демонстрирует лидерство представителей регионов I квадранта. Им выделена основная доля финансовых средств – 88% от общего объёма финансирования (*Рис. 4*). К числу регионов, лидирующих по объёмам выделенного финансирования в расчёте на один университет-участник (более 2 млрд руб.)[15], относятся Новосибирская, Свердловская, Томская области, Санкт-Петербург, Республика Татарстан, Архангельская область, Москва, Пермский край и Иркутская область.

Не вовлечёнными в реализацию государственных проектов по развитию университетов являются 22 региона[16], половина из которых (11) относятся к III квадранту. При этом шесть регионов из их числа занимают по сравнению со всеми другими субъектами

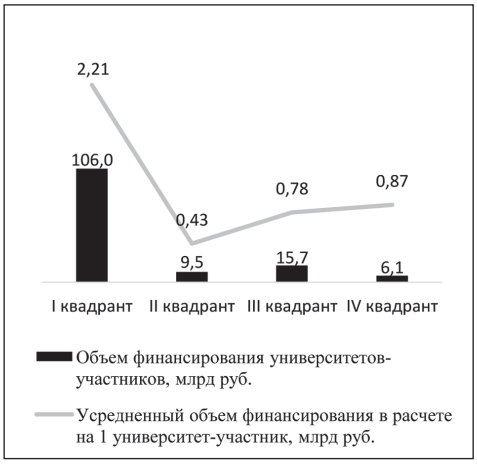
[14] Здесь и далее учтены примерные объёмы финансирования университетов в рамках государственных проектов: без учёта средств, выделенных в рамках приоритетного проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций» из бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов, а также средств, выделенных из федерального бюджета на создание региональных научно-образовательных математических центров, т.к. соответствующие данные не содержатся в открытых источниках; с учётом плановых объёмов финансирования на 2022 г., выделяемых на реализацию программы «Приоритет-2030», программ развития МГУ им. М.В. Ломоносова и СПбГУ и на формирование научных центров мирового уровня; с учётом средств федерального бюджета, планируемых к выделению Минобрнауки России университетам – кандидатам на участие в программе «Приоритет-2030» (объёмом 50 млн руб. для каждого кандидата. См.: Отбор участников в программу «Приоритет-2030». URL: https://priority2030.ru/upload/medialibrary/629/3mhkzikbyq4471gtyy83i19lxgzo2r3n/Otbor-uchastnikov-v-programmu.pdf (дата обращения: 14.05.2022); с учётом средств специальной части гранта, выделенных Горному университету, от которых, по сведениям Минобрнауки России, данный университет отказался; с учётом средств федерального бюджета, выделенных на реализацию программы развития СевГУ.

[15] За исключением регионов, получивших указанный объём финансовой поддержки, но представленных только одним университетом – участником государственных проектов: г. Севастополь, Калининградская область, Приморский край, Республика Крым, Республика Саха (Якутия).

[16] Из 82, на территории которых расположены университеты.



А) С учётом объёмов финансирования, выделенных в рамках государственных проектов университетам Москвы и Санкт-Петербурга
A) With account of funding amounts allocated to Universities of Moscow and St. Petersburg within government projects



Б) Без учёта объёмов финансирования, выделенных в рамках государственных проектов университетам Москвы и Санкт-Петербурга
B) Excluding funding amounts allocated to Universities of Moscow and St. Petersburg within government projects

Рис. 4. Финансирование университетов – участников государственных проектов
Fig. 4. Funding for universities participating in the government projects

Российской Федерации наиболее низкие позиции (от 70-го места и ниже) по уровню как экономического, так и инновационного развития: Карачаево-Черкесская Республика, Курганская область, Республика Алтай, Республика Дагестан, Республика Ингушетия и Республика Тыва[17].

На территориях регионов, не вовлечённых в реализацию государственных проектов по развитию университетов, всего расположен 91 университет, практически половина (46%) из которых являются представителями III квадранта. Количество университетов, расположенных на территории каждого из 22 регионов, варьируется. Однако почти в половине (в 10) из них оно не превышает двух, а на территории семи регионов работают только по одному университету, которые и должны выступать в роли основных драйверов их социально-экономического развития.

Необходимо отметить, что результаты образовательной и научной деятельности университетов, вовлечённых в реализацию государственных проектов (145), существенно превышают результаты других российских вузов (548). В частности, по данным Мониторинга за 2020 г., медианное значение участников государственных проектов по показателю среднего балла ЕГЭ[18] (демонстрирующему уровень подготовки зачисляемых студентов) на 4,6 балла выше, чем аналогичный показатель не вовлечённых в реализацию государственных проектов университетов. По показателям доли магистрантов и аспирантов в общей численности приведённого контингента обучающихся, а также объёма

[17] В то же время три региона со сходными позициями (ниже 70 по обоим параметрам) – Республика Крым, Республика Северная Осетия-Алания и Чеченская Республика – являются участниками государственных проектов по развитию университетов.

[18] Средний балл ЕГЭ студентов, принятых по результатам ЕГЭ на обучение по очной форме по программам бакалавриата и специалитета за счёт средств соответствующих бюджетов бюджетной системы Российской Федерации и с оплатой стоимости затрат на обучение физическими и юридическими лицами.

НИОКР в расчёте на одного НПР и доходов от НИОКР из внебюджетных источников в расчёте на одного НПР[19] указанный разрыв составляет 1,9 раза, 2,6 раза и 2,3 раза соответственно. В случае 22 регионов, ни один университет из которых не стал участником государственных проектов (91), разрыв по показателям образовательной и научной деятельности с группой университетов-участников становится ещё более существенным. Например, по показателю среднего балла ЕГЭ разница составляет уже 6,5 балла, а рассматриваемые показатели объёма и доходов от НИОКР различаются в 3,1 и в 2,7 раза соответственно. При этом наиболее высокие результаты среди всех рассматриваемых групп университетов демонстрируют участники государственных проектов, относящиеся к I квадранту (96): разрыв в величине показателей в сравнении с университетами, не вовлечёнными в реализацию государственных проектов, составляет уже 7,6 балла (по среднему баллу ЕГЭ), 1,9 раза (по доле магистрантов и аспирантов), 4,8 раза (по объёму НИОКР) и 3,2 раза (по доходам от НИОКР из внебюджетных источников).

Динамика охвата университетов и регионов государственными проектами до и после 2021 г.

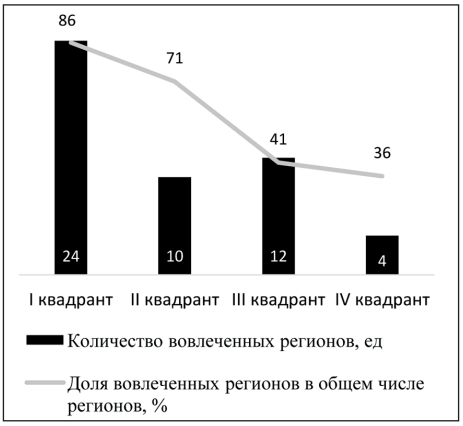
Изменения в составе регионов и университетов, вовлечённых в государственные проекты до и после 2021 г., во многом определялись задачами данных проектов. Так, проекты, реализация которых завершилась к 2021 г., были сфокусированы на развитии научных исследований, технологий и инноваций, а также на подготовке востребованных кадров для научной сферы и перспективных отраслей экономики как на уровне макрорегионов и отдельных регионов (федеральные университеты, опорные университеты, участники проекта «Вузы как центры пространства создания инноваций»), так и на общенациональном и международном уровнях (НИУ, участники Проекта 5-100). В рамках проектов, реализация которых началась до 2021 г. и продолжается в настоящее время, особое внимание уделено формированию ведущих в стране и конкурентоспособных на мировом уровне научных и научно-образовательных центров, а также центров по разработке и внедрению сквозных технологий по приоритетным направлениям научно-технологического развития. Программа стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», реализация которой началась в 2021 г., стала наиболее масштабным и комплексным проектом, ориентированным на решение широкого спектра национальных задач, включая повышение роли российских университетов в сбалансированном пространственном развитии страны. При этом в рамках данной программы, помимо поддержки университетов, нацеленных на развитие исследований и/или территорий (регионов), впервые особое внимание уделяется университетам, играющим существенную роль в отраслевом развитии.

Сравнительный анализ уровня охвата регионов государственными проектами по развитию университетов до и после 2021 г. показал, что общее количество вовлечённых регионов сохраняется примерно на одном уровне (50 и 53 региона[20] соответственно), однако уровень долевого охвата регионов в разрезе региональных квадрантов существенно изменяется в пользу III и IV квадрантов (*Рис. 5*).

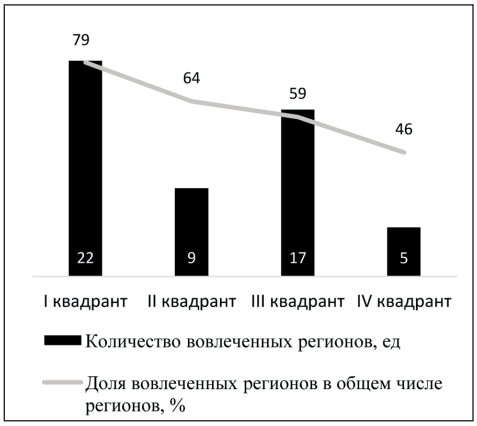
Общее количество университетов – участников государственных проектов – с 2021 г. увеличилось на 30%. При этом за счёт существенных изменений доли университетов-участников в общем числе университетов I квадранта и менее значительных колебаний во II, III и IV квадрантах с 2021 г.

[19] Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчёте на одного НПР.

[20] В программу «Приоритет-2030» вовлечено 52 региона и 121 университет (с учётом университетов-кандидатов).

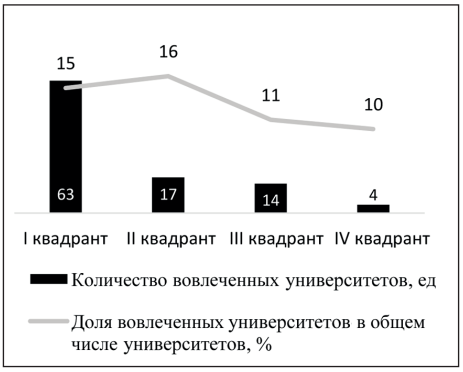


До 2021 г.
Before 2021

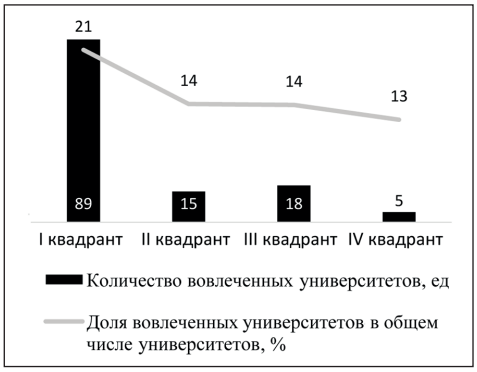


После 2021 г.
Since 2021

Рис. 5. Сравнение уровня охвата регионов: до и после 2021 г.
Fig. 5. Comparison of regional representation: before and since 2021



До 2021 г.
Before 2021

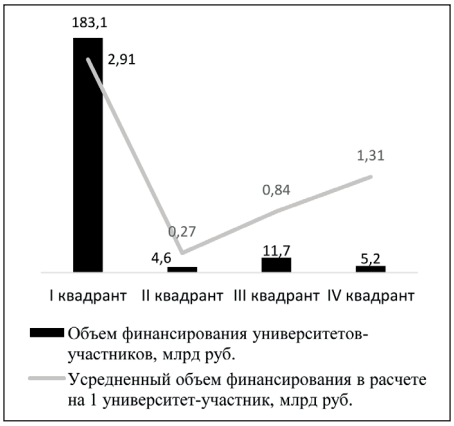


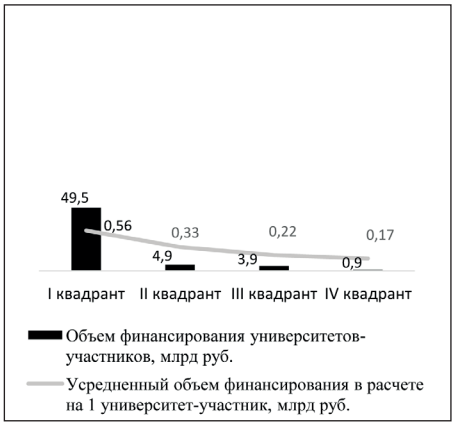
После 2021 г.
Since 2021

Рис. 6. Сравнение уровня вовлечённости университетов: до и после 2021 г.
Fig. 6. Comparison of university involvement: before and since 2021

разрыв между I и остальными квадрантами по данному показателю увеличился (*Рис. 6*).

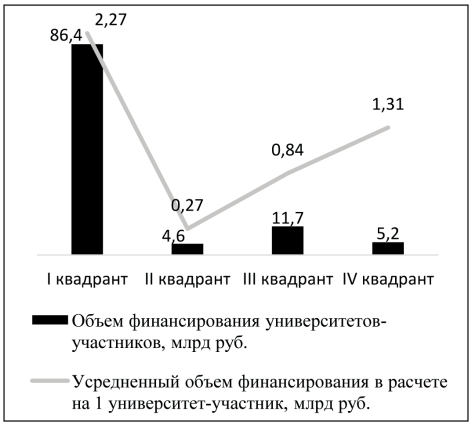
В усреднённых суммарных показателях финансового обеспечения в расчёте на один университет в рамках проектов, реализованных до 2021 г., наблюдается существенная диспропорция между университетами, относящимися к разным квадрантам. Абсолютными лидерами по этому параметру являются представители I квадранта. При этом с 2021 г. средние объёмы финансового обеспечения у представителей разных квадрантов становятся более сопоставимыми, хотя получателями наибольших объёмов финансирования остаются университеты из I квадранта (*Рис. 7*). Данная ситуация в первую очередь обусловлена существенным увеличением количества университетов-участников, расположенных в I квадранте. Впоследствии данный разрыв может увеличиться, так как получателями максимальных объёмов специальной части гранта в рамках программы «Приоритет-2030» (1-я и 2-я



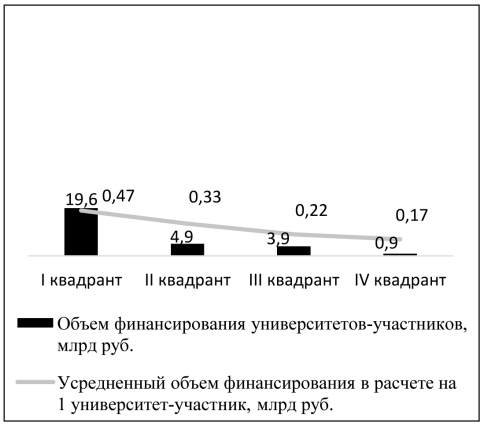


С учётом объёмов финансирования, выделенного в рамках государственных проектов университетам Москвы и Санкт-Петербурга
With account of funding allocated to Universities of Moscow and St. Petersburg within government projects

До 2021 г.
Before 2021



После 2021 г.
Since 2021



Без учёта объёмов финансирования, выделенного в рамках государственных проектов университетам Москвы и Санкт-Петербурга
Excluding funding amounts allocated to Universities of Moscow and St. Petersburg within government projects

Рис. 7. Сравнение объёмов финансирования: до и после 2021 г.
Fig. 7. Comparison of funding amounts: before and since 2021

группа финансирования) в настоящее время на 88% являются университеты I квадранта.

Запуск программы «Приоритет-2030» обусловил изменение состава регионов, вовлечённых в реализацию государственных проектов: впервые участниками государственного проекта стали университеты таких регионов, как Смоленская область (II квадрант), Амурская, Курская, Тамбовская области, Забайкальский край, Кабардино-Балкарская Республика, Чеченская Республика (III квадрант), Астраханская, Оренбургская области и Ханты-Мансийский автономный округ (IV квадрант). В то же время семь регионов, вовлечённых в реализацию государственных проектов до 2021 г., утратили своё представительство в текущих проектах: Мурманская область и Республика Коми (I квадрант), Владимирская и Воронежская области (II квадрант), Костромская область

(III квадрант), Вологодская область и Республика Карелия (IV квадрант).

В целом состав регионов, вовлечённых в реализацию государственных проектов до 2021 г., сохранился на 86% в рамках проектов, реализуемых после 2021 г. Аналогичный показатель для университетов – 82%. Своё участие в государственных проектах сохранили более 86% университетов из I и III квадрантов, 58,8% – из II квадранта, 50% – из IV квадранта.

Университеты, наиболее активно вовлечённые в реализацию государственных проектов

Участие в наибольшем количестве проектов по развитию университетов (от 4 до 6) за весь рассматриваемый период приняли главным образом федеральные университеты (8 из 10, 80%) и университеты – участники Проекта 5-100 (16 из 21, 76,2%). При этом пять из рассматриваемых федеральных университетов также являются участниками Проекта 5-100. Потенциал национальных исследовательских университетов используется менее активно: из их числа в реализацию 4–6 государственных проектов вовлечены только 10 университетов из 29 (34,5%), при этом все они являются участниками Проекта 5-100. В число 22 университетов – участников 4–6 государственных проектов также входят три опорных университета: КемГУ, УГНТУ и ЯрГУ.

Ситуация с объёмами финансовой поддержки государства в рамках рассматриваемых проектов выглядит приблизительно сходным образом: максимальные объёмы финансирования предоставлены двум флагманам российской высшей школы – МГУ им. М.В. Ломоносова и СПбГУ (более 15 и 14 млрд руб. соответственно). На третьем месте по данному параметру находится КФУ, получивший на развитие более 11 млрд руб. Финансовая поддержка объёмом от 7,5 до 10,8 млрд рублей была оказана ещё 11 университетам, четыре из которых находятся в Москве (МФТИ, НИУ ВШЭ, НИТУ «МИСиС», НИЯУ МИФИ), два – в Санкт-Петербурге (Университет ИТМО, СПбПУ), два – в Томской области (ТГУ и ТПУ), по одному – в Свердловской (УрФУ) и Новосибирской областях (НГУ) и Приморском крае (ДВФУ). Перечисленные университеты, за исключением МГУ им. М.В. Ломоносова и СПбГУ, являются участниками Проекта 5-100, и все они расположены на территории семи регионов I квадранта, четыре из которых (Москва, Санкт-Петербург, Республика Татарстан и Томская область) характеризуются наиболее высоким уровнем инновационного развития. Даже без учёта показателей МГУ им. М.В. Ломоносова и СПбГУ результаты образовательной и научной деятельности указанной группы университетов (12) значительно превосходят результаты университетов, не ставших участниками государственных проектов: так, медианное значение показателя среднего балла ЕГЭ у данной группы университетов выше на 14,9 балла, а отрыв по медианным значениям показателей доли магистрантов и аспирантов, объёма НИОКР в расчёте на одного НПР и доходов от НИОКР из внебюджетных источников в расчёте на одного НПР в сравнении с университетами, не участвовавшими в государственных проектах, составляет 2,9 раза, 11,8 раза и 8,0 раз соответственно.

Все перечисленные участники Проекта 5-100 также получили максимальные объёмы финансирования (1-я и 2-я группа) в рамках новой программы «Приоритет-2030». При этом в рамках программы наметилась некоторая тенденция к изменению состава лидеров по объёму финансирования, в том числе за счёт вовлечения ведущих отраслевых университетов, что соответствует задачам программы. Так, в число 34 университетов, отнесённых к 1-й и 2-й группам по объёмам финансирования, вошли шесть новых участников, не вовлекавшихся ранее в реализацию государственных проектов: РХТУ им. Д.И. Менделеева, ТУСУР, РУТ (МИИТ), ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России, ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России,

ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ. Вместе с тем новые участники составляют только 17,6% в общем числе лидеров по финансовому обеспечению и расположены на территории регионов, относящихся к I и II квадрантам.

Заключение

Анализ реализованных за последние 15 лет государственных проектов по развитию университетов продемонстрировал, что государственная поддержка на систематической основе оказывалась главным образом университетам, расположенным на территории регионов, которые характеризуются более высоким уровнем экономического и инновационного развития по сравнению с другими субъектами Российской Федерации (I квадрант). При этом ориентация на преимущественное использование потенциала представителей наиболее развитых регионов (I квадрант) касается как общего количества университетов-участников и регионов, которые они представляют, так и доли вовлечённых в реализацию государственных проектов университетов и регионов от их общего количества в разрезе выделенных региональных квадрантов, а также объёмов предоставленной государством университетам финансовой поддержки.

Запуск в 2021 г. программы «Приоритет-2030» обеспечил более сбалансированное представительство в её рамках регионов с разными характеристиками, прежде всего – за счёт увеличения доли вовлечённых регионов из III квадранта с более низкими показателями как экономического, так и инновационного развития. Однако разрыв по количеству университетов-участников и объёмам предоставленной финансовой поддержки государства между представителями I квадранта и других региональных квадрантов сохранился на высоком уровне: на территории регионов I квадранта сконцентрировано 69% университетов-участников программы, которым предоставлено 80% от общего объёма финансирования.

Подобная ситуация во многом носит объективный характер: в рамках всех рассмотренных государственных проектов приоритетная финансовая поддержка предоставлялась главным образом университетам с наиболее высоким научным и образовательным потенциалом, что подтверждается лидирующими позициями университетов из I квадранта по показателям образовательной и научной деятельности в сравнении с представителями других региональных квадрантов. В подавляющем числе случаев участники государственных проектов отбираются на основании конкурсных процедур с уровнем входных критериев, которые не преодолевают многие университеты. Такая стратегия, с одной стороны, обеспечивает формирование группы университетов – национальных лидеров, способных конкурировать на международном уровне и вносить существенный вклад в развитие своих регионов, но с другой – так или иначе способствует увеличению разрыва между развитыми регионами с сильными университетами и отстающими регионами с университетами, программы развития которых не поддерживаются государством.

За всё время реализации рассматриваемых проектов в них не были вовлечены 22 региона (или 27% от регионов, на территории которых расположены университеты)[21], университеты которых не только лишены дополнительного финансирования для своего развития, но и не являются участниками соответствующих трансформационных процессов, обмена лучшими управленческими практиками и взаимодействия с другими университетами. Кроме того, данная группа университетов в целом характеризуется более низкими показателями образовательной и научной деятельности даже в сравнении с общей группой университетов, не вовлечённых в реализацию государственных проектов. Ситуация усугубляется небольшим

[21] В рамках программы «Приоритет-2030» таких регионов 30, или 37%.

количеством университетов (один–три), расположенных в существенной части указанных 22 регионов, а отсутствие внутренней конкуренции на региональном уровне может также приводить к стагнации.

Таким образом, следует отметить недостаточную сбалансированность государственных проектов по поддержке университетов в плане учёта потребностей регионов с различным уровнем экономического и инновационного развития. Несмотря на то, что данные проекты имели различные цели, их совокупное воздействие могло иметь больший эффект для решения приоритетной задачи увеличения вклада университетов в пространственное развитие страны. Вместе с тем программа «Приоритет-2030» по мере отбора новых участников может обеспечить более сбалансированный подход за счёт вовлечения университетов из менее экономически устойчивых и инновационно развитых регионов. Кроме того, возможным инструментом пространственного развития страны через сбалансированное развитие системы высшего образования может стать разработка и реализация отдельной программы, нацеленной на поддержку университетов, расположенных за пределами I квадранта, т.е. в менее развитых регионах.

Литература

1. *Вертакова Ю.В., Плотников В.А.* Трансформация роли университетов в обеспечении социально-экономического развития // Экономика и управление. 2017. № 6. С. 55–62. URL: https://emjume.elpub.ru/jour/article/view/571 (дата обращения: 14.05.2022).
2. *Carnoy M., Prashant L., Dobryakova M., et al.* University Expansion in a Changing Global Economy: Triumph of the BRICs? Stanford : Stanford University, 2013. 404 p. ISBN: 9780804786010
3. *Godin B., Gingras Y.* The place of universities in the system of knowledge production // Research Policy. 2000. Vol. 29. No. 2. P. 273–278. DOI: https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00065-7
4. *Бурдакова Г.И., Бянкин А.С., Вахрушева В.О.* Развитие технологического предпринимательства в регионе на основе модели «тройной спирали» // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. 2017. Т. 10. № 6. С. 172–188. DOI: 10.18721/JE.10616
5. *Челнокова О.Ю., Фирсова А.А.* Взаимодействие университета, бизнеса и государства как фактор развития региона в национальной инновационной системе // Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия: Экономика. Управление. Право. 2014. Т. 14. Вып. 1. Ч. 1. С. 26–31. URL: https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=33987442 (дата обращения: 14.05.2022).
6. *Leydesdorff L., Etzkowitz H.* Emergence of a Triple Helix of University–Industry–Government Relations // Science and Public Policy. 1996. Vol. 23. No. 5. P. 279–286. DOI: https://doi.org/10.1093/spp/23.5.279
7. *Carayannis E., Grigoroudis E.* Quadruple Innovation Helix and Smart Specialization: Knowledge Production and National Competitiveness // Форсайт. 2016. Т. 10. № 1. С. 31–42. DOI: https://doi.org/10.17323/1995-459x.2016.1.31.42
8. *Carayannis E.G., Campbell D.F.J.* Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and How Do Knowledge, Innovation and the Environment Relate to Each Other? A Proposed Framework for a Trans-Disciplinary Analysis of Sustainable Development and Social Ecology // International Journal of Social Ecology and Sustainable Development. 2010. Vol. 1. No. 1. P. 41–69. DOI: 10.4018/jsesd.2010010105
9. *Schütz F., Heidingsfelder M.L., Schraudner M.* Co-shaping the Future in Quadruple Helix Innovation Systems: Uncovering Public Preferences Toward Participatory Research and Innovation // She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation. 2019. Vol. 5. No. 2. P. 128–146. DOI: 10.1016/j.sheji.2019.04.002
10. *Steenkamp R.J.* The quadruple helix model of innovation for Industry 4.0 // Acta Commercii. 2019. Vol. 19. No. 1. P. 1–10. DOI: 10.4102/ac.v19i1.820
11. *Кларк Б.Р.* Система высшего образования: академическая организация в кросснациональной перспективе / Пер. с англ. под науч. ред. Д.А. Александрова. М. : НИУ ВШЭ, 2011. 41 с. ISBN: 978-5-7598-0833-6
12. *Кузьминов Я.И., Семенов Д.С., Фрумин И.Д.* Структура вузовской сети: от советского к российскому «мастер-плану» // Вопросы образования. 2013. № 4. С. 8–69. DOI: 10.17323/1814-9545-2013-4-8-69

13. *Абанкина И.В., Алескеров Ф.Т., Белоусова В.Ю. и др.* Типология и анализ научно-образовательной результативности российских вузов // Форсайт. 2013. Т. 7. № 3. С. 48–63. DOI: 10.17323/1995-459X.2013.3.48.63
14. *Князев Е.А., Драмтусова Н.В.* Институциональная динамика в российском высшем образовании: механизмы и траектории // Университетское управление: практика и анализ. 2013. № 1 (83). С. 6–17. URL: https://www.umj.ru/jour/article/view/425 (дата обращения: 14.05.2022).
15. *Соколов М.М.* Миф об университетской стратегии. Экономические ниши и организационные карьеры российских вузов // Вопросы образования. 2017. № 2. С. 36–73. DOI: 10.17323/1814-9545-2017-2-36-73
16. *Беляков С.А., Краснова Г.А.* Оценка вклада системы образования в социально-экономическое развитие региона: международные тенденции и российский опыт // Университетское управление: практика и анализ. 2016. № 3. С. 8–15. DOI: 0.15826/umj.2016.103.011
17. *Кранзеева Е.А.* Новые модели университетов: вклад в региональное развитие // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. № 5. С. 64–73. DOI: 10.15826/umpa.2017.05.062
18. *Лешуков О.В., Лисютким М.А.* Управление региональными системами высшего образования в России: возможные подходы // Университетское управление: практика и анализ. 2015. № 6 (100). С. 29–40. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25908065 (дата обращения: 14.05.2022).
19. *Михайлова Е.И., Саввинов В.М.* Университет как институт развития региона // Высшее образование в России. 2016. № 10. С. 37–47. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27170215 (дата обращения: 14.05.2022).
20. *Benneworth P., Charles D.* University spin-off policies and economic development in less successful regions: Learning from two decades of policy practice // European Planning Studies. 2005. Vol. 13. No. 4. P. 537–557. DOI: https://doi.org/10.1080/09654310500107175
21. *Huggins R., Johnston A.* The Economic and Innovation Contribution of Universities: A Regional Perspective // Environment and Planning C: Government and Policy. 2009. Vol. 27. No. 6. P. 1088–1106. DOI: 10.1068/c08125b
22. *Uyarra E.* Conceptualizing the Regional Roles of Universities, Implications and Contradictions // European Planning Studies. 2010. Vol. 18. No. 8. P. 1227–1246. DOI: 10.1080/09654311003791275
23. Рейтинг инновационного развития субъектов Российской Федерации. Вып. 7 / В.Л. Абашкин, Г.И. Абдрахманова, С.В. Бредихин и др.; под ред. Л.М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М. : НИУ ВШЭ, 2021. 274 с. ISBN 978-5-7598-2390-2. URL: https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/492403134.pdf (дата обращения: 14.05.2022).

Статья поступила в редакцию 07.12.21
После доработки 22.04.22
Принята к публикации 14.05.22

References

1. Vertakova, Yu.V., Plotnikov, V.A. (2017). Transformation of the Role of Universities in Socio-Economic Development. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. No. 6, pp. 55-62. Available at: https://emjume.elpub.ru/jour/article/view/571 (accessed 14.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
2. Carnoy, M., Prashant L., Dobryakova M., et al. (2013). *University Expansion in a Changing Global Economy: Triumph of the BRICs?* Stanford : Stanford University, 404 p. ISBN: 9780804786010
3. Godin, B., Gingras, Y. (2000). The Place of Universities in the System of Knowledge Production. *Research Policy*. Vol. 29, no. 2, pp. 273-278, doi: https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00065-7
4. Burdakova, G.I., Byankin, A.S., Vakhrusheva, V.O. (2017). The Development of Technological Entrepreneurship in the Region on the Basis of the Triple Helix Model. *Nauchno-tekhnologicheskie vedomosti SPbGPU. Ekonomicheskie nauki = St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*. Vol. 10, no. 6, pp. 172-181, doi: 10.18721/JE.10616 (In Russ., abstract in Eng.).
5. Chelnokova, O.Y., Firsova, A.A. (2014). Interaction of the University, the Business and the State as a Factor of the Regional Development in the National Innovation System. *Izvestiya Sara-*

tovskogo Universiteta. Novaya Seriya. Seriya: Ekonomika. Upravlenie. Pravo = Izvestiya of Saratov University. Economics. Management. Law. Vol. 14, no. 1-1, pp. 26-31. Available at: https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=33987442 (accessed 14.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).

6. Leydesdorff, L., Etzkowitz, H. (1996). Emergence of a Triple Helix of University–Industry–Government Relations. *Science and Public Policy*. Vol. 23, no. 5, pp. 279-286, doi: https://doi.org/10.1093/spp/23.5.279
7. Carayannis, E., Grigoroudis, E. (2016). Quadruple Innovation Helix and Smart Specialization: Knowledge Production and National Competitiveness. *Forsait = Foresight and STI Governance*. Vol. 10, no. 1, pp. 31-42, doi: https://doi.org/10.17323/1995-459x.2016.1.31.42
8. Carayannis, E.G., Campbell, D.F.J. (2010). Triple Helix, Quadruple Helix and Quintuple Helix and How Do Knowledge, Innovation and the Environment Relate to Each Other? A Proposed Framework for a Trans-Disciplinary Analysis of Sustainable Development and Social Ecology. *International Journal of Social Ecology and Sustainable Development*. Vol. 1, no. 1, pp. 41-69, doi: 10.4018/jsesd.2010010105
9. Schütz, F., Heidingsfelder, M.L., Schraudner, M. (2019). Co-Shaping the Future in Quadruple Helix Innovation Systems: Uncovering Public Preferences Toward Participatory Research and Innovation. *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*. Vol. 5, no. 2, pp. 128-146, doi: 10.1016/j.sheji.2019.04.002
10. Steenkamp, R.J. (2019). The Quadruple Helix Model of Innovation for Industry 4.0. *Acta Commercii*. Vol. 19, no. 1, pp. 1-10, doi: 10.4102/ac.v19i1.820
11. Clark, B.R. (2011). *The Higher Education System: Academic Organization in Cross-National Perspective*. Moscow : HSE, 41 p. ISBN: 978-5-7598-0833-6 (In Russ.).
12. Kuzminov, J., Semenov, D., Froumin, I. (2013). University Network Structure: From the Soviet to the Russian "Master Plan". *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 4, pp. 8-69, doi: 10.17323/1814-9545-2013-4-8-69 (In Russ., abstract in Eng.).
13. Abankina, I., Aleskerov, F., Belousova, V., et al. (2013). A Typology and Analysis of Russian Universities' Performance in Education and Research. *Forsait = Foresight and STI Governance*. Vol. 7, no. 3, pp. 48-63, doi: 10.17323/1995-459X.2013.3.48.63 (In Russ., abstract in Eng.).
14. Knyazev, E.A., Drantusova, N.V. (2013). Institutional Dynamics in Russian Higher Education: Machinery and Trajectory. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. No. 1 (83), pp. 6-17. Available at: https://www.umj.ru/jour/article/view/425 (accessed 14.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
15. Sokolov, M. (2017). The Myth of University Strategy. Market Niches and Organizational Careers of Russian Universities. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 2, pp. 36-73, doi: 10.17323/1814-9545-2017-2-36-73 (In Russ., abstract in Eng.).
16. Belyakov, S.A., Krasnova, G. (2016). Evaluating the Contribution of Education to Socio-Economic Development of the Region: International Trends and the Russian Experience. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. No. 3, pp. 8-15, doi: https://doi.org/10.15826/umj.2016.103.011 (In Russ., abstract in Eng.).
17. Kranzeeva, E.A. (2017). New Models of Universities: Contribution to Regional Development. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. Vol. 21, no. 5, pp. 64-73, doi: 10.15826/umpa.2017.05.062 (In Russ., abstract in Eng.).
18. Leshukov, O.V., Lisyutkin, M.A. (2015). Governance of the Regional Higher Education Systems in Russia: Possible Approaches. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. No. 6 (100), pp. 29-40. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25908065 (accessed 14.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).

19. Mikhailova, E.I., Savinov, V.M. (2016). University as an Institute for Regional Development. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia.* No. 10, pp. 37-47. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27170215 (accessed 14.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
20. Benneworth, P., Charles, D. (2005). University Spin-Off Policies and Economic Development in Less Successful Regions: Learning from Two Decades of Policy Practice. *European Planning Studies*. Vol. 13, no. 4, pp. 537-557, doi: https://doi.org/10.1080/09654310500107175
21. Huggins, R., Johnston, A. (2009). The Economic and Innovation Contribution of Universities: A Regional Perspective. *Environment and Planning C: Government and Policy*. Vol. 27, no. 6, pp. 1088-1106, doi: 10.1068/c08125b
22. Uyarra, E. (2010). Conceptualizing the Regional Roles of Universities, Implications and Contradictions. *European Planning Studies*. Vol. 18, no. 8, pp. 1227-1246, doi: 10.1080/09654311003791275
23. Abashkin, V., Abdrakhmanova, G., Bredikhin, S., Gokhberg, L. (Ed.), et al. (2021). *Reiting innovatsionnogo razvitiya sub'ektov Rossiiskoi Federatsii. Vyp. 7 = Russian Regional Innovation Scoreboard. Issue 7*. National Research University Higher School of Economics. Moscow : HSE University Publ., 274 p. Available at: https://www.hse.ru/mirror/pubs/share/492403134.pdf (accessed 14.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).

The paper was submitted 07.12.21
Received after reworking 22.04.22
Accepted for publication 14.05.22

Сведения для авторов

К публикации принимаются статьи с учетом профиля и рубрик журнала объемом до 0,8 а.л. (30 000 знаков), в отдельных случаях по согласованию с редакцией – до 1 а.л. (40 000 знаков).

Название файла со статьей – фамилии и инициалы авторов. Таблицы, схемы и графики должны быть представлены в формате MS Word (с возможностью редактирования) и вставлены в текст статьи. Подписи к рисункам, графикам, диаграммам, таблицам должны быть продублированы на английском языке.

Рукопись должна включать следующую информацию *на русском и английском языках*:

– название статьи (не более шести-семи слов);

– сведения об авторах (ФИО полностью, ученое звание, ученая степень, должность, ORCID, Researcher ID, e-mail, название организации с указанием полного адреса и индекса);

– аннотация и ключевые слова (отразить цель работы, методы, основные результаты и выводы, объём – не менее 250–300 слов, или 20–25 строк); весь блок английском языке должен быть прочитан и одобрен специалистом-лингвистом или носителем языка;

– литература (15–25 и более источников). Ссылки даются в порядке упоминания. В целях расширения читательской аудитории и выхода в международное научно-образовательное пространство рекомендуется включать в список литературы (References) зарубежные источники. Важно: при оформлении References имена авторов должны указываться в оригинальной транскрипции (не транслитом!), а название источника – в том виде, в каком он был опубликован. Если источник имеет DOI, его следует указывать.

Если в статье имеется раздел «Благодарность» (Acknowledgement), то в англоязычной части статьи следует разместить его перевод на английский язык.

Рекомендуем перед отправкой рукописи в редакцию убедиться, что статья оформлена по нашим правилам.

Высшее образование в России Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia

ISSN 0869-3617 (Print), ISSN 2072-0459 (Online) http://vovr.elpub.ru

Трансформация моделей университетов: анализ стратегий развития вузов мира

Научная статья
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-27-47

Штыхно Дмитрий Александрович – канд. экон. наук, доцент, проректор, ORCID: 0000-0002-2397-1059, Scopus ID: 35184145100, Researcher ID: Q-8967-2016, Shtykhno.DA@rea.ru

Константинова Лариса Владимировна – д-р социол. наук, проф., директор Научно-исследовательского института развития образования, ORCID: 0000-0002-7969-5356, Scopus ID: 57207940572, Researcher ID: M-7126-2018, kostkas@yandex.ru

Гагиев Николай Николаевич – канд. экон. наук, ведущий научный сотрудник Научно-исследовательского института развития образования, ORCID: 0000-0002-8268-0825, Scopus ID: 57194268706, Researcher ID: M-9765-2016, Gagiev.NN@rea.ru

Смирнова Екатерина Андреевна – канд. экон. наук, доцент, базовая кафедра ТПП РФ «Управление человеческими ресурсами», начальник Отдела рынка труда Центра изучения трудовых отношений и рынка труда ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, ORCID: 0000-0002-4703-3171, Scopus ID: 57222903526, Researcher ID: ABD-3297-2020, Smirnova.EA@rea.ru

Никонова Ольга Дмитриевна – мл. науч. сотрудник Научно-исследовательского института развития образования, ORCID: 0000-0002-1117-6955, Scopus ID: 56426589500, Researcher ID: AAE-6395-2022, Nikonova.OD@rea.ru

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, Москва, Россия
Адрес: 117997, Россия, г. Москва, Стремянный пер., 36

Аннотация. *В статье даётся анализ основных характеристик типологических моделей современных университетов и определение направлений их трансформации. С учётом имеющихся подходов к классификации моделей университетов методология исследования основывалась на концепции Университета 3.0. Исследование проводилось методом качественного анализа стратегических документов развития различных вузов мира, размещённых на их сайтах. Отбор вузов для анализа осуществлялся на основе результатов рейтинга QS WUR 2022. Выборочную совокупность составили 30 вузов Северной Америки, Европы, Азии и России, занимающих различные рейтинговые позиции. В результате исследования были выявлены отличительные особенности стратегических ориентиров развития российских и зарубежных университетов, а также вузов, нацеленных на глобальное и региональное влияние. Разработан комплекс основных характеристик типологических моделей университетов 1.0–4.0. Установлено, что трансформация данных моделей происходит в направлении увеличения масштабов их миссии, расширения направлений деятельности, использования новых циф-*

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.
© Штыхно Д.А., Константинова Л.В., Гагиев Н.Н., Смирнова Е.А., Никонова О.Д., 2022.
CC BY 4.0

ровых технологий, развития интеграционного потенциала и усиления влияния на общество. Определяющими параметрами формирования модели университета будущего становятся ориентация на инновации и опережающее непрерывное образование, управляемая широкая интеграция, диверсификация источников доходов, социальная вовлечённость и вклад в устойчивое развитие общества. Представленный комплекс основных характеристик типологических моделей университетов может служить инструментарием для оценки соответствия конкретного вуза той или иной модели, а также способствовать целеполаганию в области развития национальной системы высшего образования и отдельных вузов.

Ключевые слова: *модели университетов, трансформация моделей университетов, Университет 3.0, стратегии развития университетов, университет будущего*

Для цитирования: *Штыхно Д.А., Константинова Л.В., Гагиев Н.Н., Смирнова Е.А., Никонова О.Д.* Трансформация моделей университетов: анализ стратегий развития вузов мира // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 6. С. 27–47. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-27-47

Transformation of University Models: Analysis of the Development Strategies of Universities in the World

Original article
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-27-47

Dmitry A. Shtykhno – Cand. Sci. (Economics), Assoc. Prof., Vice-rector, ORCID: 0000-0002-2397-1059, Scopus ID: 35184145100, Researcher ID: Q-8967-2016, Shtykhno.DA@rea.ru

Larisa V. Konstantinova – Dr. Sci. (Sociology), Prof., Director of the Scientific research institute «Education development», ORCID: 0000-0002-7969-5356, Scopus ID: 57207940572, Researcher ID: M-7126-2018, kostkas@yandex.ru

Nikolay N. Gagiev – Cand. Sci. (Economics), Leading research scientist, the Scientific research institute «Education development», ORCID: 0000-0002-8268-0825, Scopus ID: 57194268706, Researcher ID: M-9765-2016, Gagiev.NN@rea.ru

Ekaterina A. Smirnova – Cand. Sci. (Economics), Assoc. Prof., Human resource management department, ORCID: 0000-0002-4703-3171, Scopus ID: 57222903526, Researcher ID: ABD-3297-2020, Smirnova.EA@rea.ru

Olga D. Nikonova – Junior research scientist, the Scientific research institute «Education development», ORCID: 0000-0002-1117-6955, Scopus ID: 56426589500, Researcher ID: AAE-6395-2022, Nikonova.OD@rea.ru

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia
Address: 36, Stremyannyi lane, Moscow, 117997, Russian Federation

Abstract. The paper presents an analysis of the key characteristics of the typological models of modern universities and outlines the directions of their transformation. The concept of University 3.0 was used as a research methodology in view of the existing approaches to the classification of university models. The research method was the qualitative analysis of the strategic development documents of the various universities of the world posted on their websites. The selection of the universities for analysis was carried out on the basis of the results of the QS WUR 2022 ranking. The sample was made up of 30 universities from North America, Europe, Asia, and Russia, occupy-

ing various ranking positions. As a result, there were revealed the features of the strategic priorities for the development of Russian and foreign universities, as well as universities aimed at global and regional influence. A set of basic characteristics of typological models of universities 1.0-4.0 has been developed. It has been established that the transformation of these models takes place in the direction of increasing the scope of their mission, expanding the areas of activity, using new digital technologies, developing integration potential and strengthening the impact on society. The defining parameters for the formation of the model of the university of the future are focus on innovation and advanced continuous education, managed broad integration, diversification of income sources, social involvement and contribution to sustainable development. The presented complex of the main characteristics of typological models of universities can serve as a tool for assessing the compliance of a particular university with a particular model, as well as contribute to goal-setting in the development of the national higher education system and particular universities.

Keywords: university models, transformation of university models, University 3.0, university development strategies, university of the future

Cite as: Shtykhno, D.A., Konstantinova, L.V., Gagiev, N.N., Smirnova, E.A., Nikonova, O.D. (2022). Transformation of University Models: Analysis of the Development Strategies of Universities in the World. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 6, pp. 27-47, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-27-47 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Современный этап мирового развития характеризуется активным вхождением в эпоху четвёртой промышленной революции, что приводит к динамичным, масштабным и многогранным переменам в сфере высшего образования. Представляя собой один из достаточно устойчивых системообразующих социальных институтов общества, мировое высшее образование вынуждено оперативно и адекватно реагировать на новые вызовы и своевременно приобретать новые формы. Сфера высшего образования в настоящее время претерпевает фундаментальные изменения с точки зрения роли в экономике и обществе, принципов и методов работы, организации и управления. Ведущие вузы мира находятся в поиске новых моделей, активно переосмысливают свои миссии, пытаются выходить за рамки традиционных функций и институциональных форм, развивают и внедряют новые технологии. В силу того, что данные изменения касаются всего комплекса основных функций современных университетов в различных странах, можно говорить о глобальной трансформации моделей университетов.

Целью исследования является формирование на основе анализа стратегических документов различных вузов мира комплекса основных характеристик типологических моделей современных университетов и определение направлений их трансформации в проекции модели университета будущего. Результаты исследования могут способствовать целеполаганию в области развития национальной системы высшего образования и отдельных вузов.

Обзор литературы

Вопросы о моделях университетов, их генезисе и типологизации активно обсуждаются на страницах научной литературы. Наиболее распространёнными являются подходы, основанные на выделении доклассических, классических и постклассических моделей университетов. Если доклассические университеты, возникшие в Средние века и существовавшие до середины XIX в., занимались в основном обучением и воспитанием [1, с. 31], то классические университеты сочетают в себе обучение и воспитание с научной деятельностью. Их формирование происходило в течение XIX в.

под влиянием национальных особенностей различных государств. К таким моделям исследователи относят германскую модель гумбольдтовского исследовательского университета, британскую модель университета интернатного типа (модель «Оксбриджа), французскую модель университетов «больших школ», чикагскую модель с ярко выраженной гуманитарной направленностью образовательных программ [2]. Среди отечественных авторов есть попытки в качестве классической выделить русскую модель университета, отличающуюся бóльшим государственным управлением и контролем, а также едиными учебными программами [3]. Однако данный подход оценивается как дискуссионный [4].

По мнению ряда авторов, в XX в. развиваются новые модели университетов, в которых смешиваются современные прагматические идеи и универсальные ценности [5], и под воздействием научно-технической революции формируется модель постклассического университета, которая находит своё развитие в XXI в. [6]. С этой точки зрения университеты превращаются в сложные самоорганизованные системы, которые соединяют в себе фундаментальное образование и исследовательский процесс как основные характеристики классического университетского образования и прагматический подход, усиливающий практикоориентированную направленность вуза и трансформирующий его традиционные структуры в структуры предпринимательские [5].

В разных странах существуют собственные подходы к определению трансформации классических моделей университетов. Например, в Великобритании авторы выделяют три эпохи, в течение которых институциональная логика и цель университета были переопределены: реконфигурация элиты до 1950-х гг.; демократическая реконфигурация с 1960-х гг.; экономическая и социальная реконфигурация в контексте глобализации с конца 1990-х гг. [7]. Каждая эпоха несла в себе определённую напряжённость, которая сформировала нынешние контуры сферы высшего образования Великобритании.

Есть мнение, что развитие постклассических университетов в интегрированном виде находит своё отражение в рейтинговой модели, которая детерминируется критериями, задаваемыми современными глобальными университетскими рейтингами. Это модель исследовательского университета, предоставляющего конкурентоспособный на мировом рынке образовательный продукт, обладающего высокой репутацией в международных академических кругах, развитыми международными связями, выпускники которого востребованы и успешно трудоустраиваются, в том числе и в крупных интернациональных компаниях [8].

Так как постклассические университеты активно вовлечены в развитие территорий, ряд авторов выделяют региональные модели университетов: модель университета региональной инновационной системы, где он является ключевым субъектом инфраструктуры знаний в регионе, и модель вовлечённого университета, адаптированного к региональным потребностям, но демонстрирующего локализованное развитие [9]. Согласно имеющейся точке зрения, в России на базе «опорных» вузов в регионах в качестве самостоятельных развиваются модели «многопрофильного регионального университета» и «технологического лидера в регионе» [10].

Среди новейших университетских моделей выделяются также прагматическая, религиозная, контркультурная, а также модель политизированного университета [2]. Широко дискутируется модель предпринимательского университета, предполагающая предпринимательскую активность вуза – создание бизнес-инкубаторов, технопарков, вовлечение студентов в предпринимательскую деятельность [11]. По оценке экспертов Московской школы управления Сколково, можно выделить пять основных моделей университетов постклассического периода: элитные, массовые, нишевые, местные уни-

верситеты и университет, реализующий механизм «пожизненного» обучения. Каждая из них играет определённую роль в развитии общества [12, с. 13].

Если доклассические, классические и постклассические модели можно назвать традиционными, то ещё одна группа подходов концентрируется вокруг инновационных моделей вузов. К их числу относят, во-первых, модель цифрового университета как образовательного пространства, где по всем направлениям деятельности используются современные цифровые решения, а основными элементами являются переход к цифровой инфраструктуре, цифровизация образовательных программ, создание инновационной экосистемы [13], что необходимо для выживания и сохранения конкурентных позиций в долгосрочной перспективе [14]. При этом ключевыми областями трансформации университета на пути к данной модели становятся образовательная программа, студенты, модели обучения и система управления [15].

Другая обсуждаемая инновационная модель университета – виртуальный университет. Она характерна для вузов, предоставляющих образовательные услуги полностью онлайн с помощью дистанционного обучения[1], имеющих в основе интегрированные интеллектуальные гипермедийные обучающие среды и телекоммуникационные технологии [16], а главными элементами – дистанционный образовательный процесс, виртуальное образовательное пространство и виртуальную аудиторию слушателей. Среди подмоделей виртуального университета выделяют: консорциумы (образовательные организации, совместно разрабатывающие онлайн-курсы); традиционные университеты, предлагающие электронное обучение по отдельным программам; образовательные организации дистанционного обучения; полностью виртуальные университеты [17].

В связи с актуализацией повестки устойчивого развития в качестве ещё одной инновационной модели называется модель «зелёного» университета. Она подразумевает использование инновационных технологий для повышения энергоэффективности, водосбережения и качества окружающей среды, внедрение и реализацию образовательных программ и научных исследований по тематике «зелёной» экономики, экологического и устойчивого развития [18].

Если две указанные выше группы подходов характеризуют модели, представленные в прошлом или в настоящем, то третью группу составляют подходы, характеризующие новые, альтернативные модели университетов будущего. Так, эксперты компании «Ernst and Young» представили три модели развития университетов в будущем: статус-кво, нишевой лидер и трансформатор [19, с. 4–5]. Среди моделей университетов завтрашнего дня выделяют модели, в основе которых лежит обучение, ориентированное на карьеру и результаты; практикоориентированное обучение; гиперперсонализированное обучение[2]. В одном из отчётов Международного института ЮНЕСКО по высшему образованию в Латинской Америке и Карибском бассейне (IESALC) представлены такие модели университетов будущего, как сетевой учебный центр, университет-лаборатория устойчивого развития и экологический университет [20, с. 29–31]. В докладе компании Deloitte описывается пять моделей университетов будущего: предпринимательский университет, университет совместного пользования, практико-ориентированный университет, университет по подписке, университет партнёрства [21, с. 2–3]. Среди про-

[1] Педагогическая энциклопедия. Виртуальный университет. URL: https://didacts.ru/termin/virtualnyi-universitet.html (дата обращения: 04.05.2022).

[2] *Minocha S.* Towards imaginative universities of the future // University world news. The global window of higher education. 2021. August 15. URL: https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20210811141039355 (дата обращения: 04.05.2022).

гнозируемых в будущем возможных форм университета называются ремесленная цеховая корпорация, университет-предприятие (фабрика), университет-супермаркет, проектный университет и др., при этом университет будущего всё больше представляется как распределённое образовательное пространство[3].

Сегодня в экспертном сообществе активно обсуждается модель постпандемического университета как университета будущего[4]. Среди её основных особенностей выделяют активное использование цифровых технологий, онлайн- и гибридных форм обучения, осуществление научных коммуникаций и административных функций в дистанционном формате и др. Однако среди экспертов нет единства во взглядах на облик постпандемического университета, уровень его глобальности и сетевизации, границ цифровизации, роли очных межличностных коммуникаций.

В целом при наличии многочисленных подходов к типологизации моделей вузов не существует «единого универсального рецепта изготовления университета мирового класса» [22, с. 75]. Все представленные в различных позициях традиционные и инновационные модели университетов в той или иной форме присутствуют сегодня на пространстве мирового высшего образования и находятся в динамических изменениях. Процесс постоянного совершенствования университетских моделей и их адаптации к изменяющимся условиям идёт постоянно и заслуживает специального исследовательского внимания.

Методология и методы

Несмотря на множественность интерпретаций моделей университетов, одним из наиболее признанных является подход, определяющий траекторию изменения современных университетов в направлении модели Университета 3.0. В основе этого подхода лежит концепция Й. Виссема [23], согласно которой Университет 3.0. трансформируется из предыдущих моделей 1.0 и 2.0, реализуя одновременно три миссии: образовательную, научно-исследовательскую и инновационную, направленную на коммерциализацию знаний. Данная концепция была положена в основу методологии исследования. В качестве гипотезы было выдвинуто предположение о том, что, помимо активного перехода многих вузов к модели Университета 3.0, в современных условиях происходит формирование новой перспективной и ориентированной на будущее модели Университета 4.0. Его миссия определяется уже не только как образование, наука и инновации, но и ещё и как интеграция различных структур социума для решения проблем устойчивого развития общества.

В исследовании была осуществлена попытка проанализировать реальные целевые модели различных вузов мира и на основе этого сформировать комплекс характеристик типологических моделей университетов по шкале 1.0–4.0 и выявить основные тренды трансформации высшего образования в проекции университета будущего. Так как целевая модель вуза закладывается в его стратегии развития, для анализа были использованы стратегические документы различных вузов мира. В частности, анализировались программы, стратегии, концепции, ви́дения, стратегические планы их развития, размещённые на официальных сайтах вузов.

Исследование проводилось методом качественного анализа документов. Непосредственному анализу подвергались формулировки миссии, стратегических целей, основных направлений деятельности вузов. Именно они были определены как основные

[3] Образование будущего: бремя или мечта // Сибирский форум. Сибирский федеральный университет. Ноябрь 2011 г. URL: https://sibforum.sfu-kras.ru/node/291 (дата обращения: 04.05.2022).

[4] *Benhayoun J.E.* The new global university in the post-COVID-19 world. University world news // The global window of higher education. 2020. 04 July. URL: https://www.universityworldnews.com/post.php?story=20200704092348232 (дата обращения: 04.05.2022).

Таблица 1

Количество вузов, отобранных для анализа документов стратегического развития

Table 1

Number of the universities selected for the analysis of strategic development documents

Регион	Позиция в рейтинге QS с 1 по 100	Позиция в рейтинге QS с 200 по 499	Позиция в рейтинге QS с 500 по 1000+	ВСЕГО
Европа	3	1	2	6
Азия	3	3	1	7
Северная Америка	3	2	2	7
Россия	1	4	5	10
ИТОГО	10	10	10	**30**

категории анализа, так как в них в наибольшей степени находят отражение целевые модели развития. С помощью сравнительного анализа данных формулировок осуществлялось конструирование типологических моделей университетов по шкале 1.0–4.0 на основе определения их основных характеристик. Это позволило конкретизировать облик данных моделей и очертить направления трансформации университетов мира в ракурсе наиболее перспективных моделей.

Отбор вузов для анализа их стратегических документов осуществлялся на основе результатов глобального рейтинга QS World University Rankings 2022, в публикуемую часть которого вошло 1300 вузов. Для анализа были отобраны стратегические документы зарубежных вузов, расположенных в трёх регионах (Европа, Азия, Северная Америка), занимающих различные позиции в рейтинге, а также ведущих российских вузов, чьи стратегические документы размещены в открытом доступе. В целом были проанализированы стратегические документы 30 вузов, включая 20 зарубежных и 10 российских (*Табл. 1*).

Результаты исследования

Анализ стратегических документов развития вузов мира показал, что их целевые модели в значительной степени определяются ориентирами развития национальных систем высшего образования. В зависимости от содержания сформулированных в документах стратегических целей все анализируемые вузы условно разделились на две большие группы: 1) вузы, нацеленные на наращивание влияния на глобальном уровне, – это преимущественно ведущие европейские, американские и почти все азиатские университеты, а также часть ведущих российских вузов; 2) вузы, нацеленные на лидирующие позиции на национальном и региональном уровне, – это преимущественно британские, некоторые североамериканские вузы, а также бóльшая часть российских вузов (*Табл. 2*).

Анализ целевых моделей вузов, заложенных в стратегических ориентирах их развития, позволил зафиксировать различия университетов, нацеленных на глобальное или региональное влияние, по основным направлениям их деятельности (*Табл. 3*).

Анализ стратегий развития ведущих вузов России показал, что в целом главным ориентиром для них является наращивание целенаправленного вклада в достижение национальных целей Российской Федерации. Их целевые модели, отражённые в стратегических ориентирах развития по направлениям деятельности, в значительной степени детерминированы основными установками и показателями программы Приоритет 2030 (*Табл. 4*).

Анализ стратегий развития ведущих зарубежных вузов, входящих в топ-100 по версии QS, свидетельствует о том, что они ориентированы на формирование модели университета глобального влияния, предполагающей максимизацию усилий в направлении решения глобальных проблем посредством реа-

Таблица 2

Вузы, нацеленные на глобальное и региональное влияние

Table 2

Universities aimed at global and regional influence

Вуз	Место в рейтинге QS	Стратегический документ	Ключевые положения стратегической цели
Вузы, нацеленные на глобальное влияние			
Массачусетский технологический институт (США)	1	Стратегия Университета от 2017 г.	Глобальное лидерство в области образования и исследований, направленное на служение миру и обществу
Оксфордский университет (Великобритания)	2	Стратегический план 2018–2024 гг.	Обеспечение исследований и образования мирового уровня на пользу обществу на местном, региональном, национальном и глобальном уровнях
Стэнфордский университет (США)	3	Долгосрочное ви́дение Стэнфорда	Вклад в развитие общества путём решения насущных глобальных проблем
Национальный университет Сингапура (Сингапур)	11	Глобальная стратегия Национального университета Сингапура	Ведущий мировой университет, формирующий будущее
Йельский университет (США)	14	Глобальная стратегия Йельского университета на 2019–2022 гг.	Мировое лидерство в образовании и исследованиях по вопросам глобального значения
Пекинский университет (Китай)	18	Стратегия глобального совершенства	Университет мирового класса с китайскими особенностями
Университет Гонконга (Гонконг)	22	Ви́дение Университета на 2016–2025 гг.	Университет мирового уровня с передовыми исследованиями и образованием в передовых областях
Лондонская школа экономики и политических наук (Великобритания)	49	Стратегия ЛШЭ 2030	Ведущий институт социальных наук с наибольшим глобальным влиянием
МГУ им. М.В. Ломоносова	78	Программа развития МГУ им. М.В. Ломоносова до 2030 г.	Университет, где обеспечено устойчивое развитие образовательной, научно-исследовательской, экспертно-аналитической деятельности для реализации национальных и глобальных целей развития
СПбГУ	242	Программа развития СПбГУ на 2021–2030 гг.	Лидерство среди университетов России и продвижение в мировой элите классических университетов для распространения позитивного имиджа российской науки, культуры, образования, социогуманитарных ценностей в глобализованном мире
НИУ «Высшая школа экономики»	305	Программа развития НИУ ВШЭ до 2030 г.	Ведущий научно-образовательный, аналитический, консалтинговый и проектный университет, который вносит значительный вклад в инновационное развитие и глобальную конкурентоспособность России
МГИМО	362	Программа развития МГИМО на 2021–2030 гг.	Лидерство в образовании, исследованиях, коммуникациях в области международной деятельности

Продолжение таблицы 2

Вуз	Место в рейтинге QS	Стратегический документ	Ключевые положения стратегической цели
ИТМО	365	Программа развития ИТМО на 2021–2030 гг. (Программа развития «Университет открытого кода»)	Генерация новых знаний, технологий, рынков и самореализация человека в VUCA-мире для решения глобальных задач
Университет Филиппин (Филиппины)	399	Стратегический план Университета Филиппин 2017–2023	Ведущий региональный и глобальный университет для создания знаний и служения обществу
Университет Чунан (Корея)	414	Университет Чунан 2030	Глобальный университет мирового уровня, способствующий развитию общества
Стерлингский университет (Великобритания)	471	Стратегический план на 2016–2021 гг. и дополнение на 2021–2023 гг.	Глобальный лидер в образовании, исследованиях, партнёрских отношениях и устойчивости через приверженность инновациям и способность преобразовывать жизнь людей
Университет Восточной Финляндии (Финляндия)	521–530	Стратегия 2030	Университет, ориентированный на междисциплинарный подход в образовании и междисциплинарные исследования в рамках решения глобальных проблем
Вузы, нацеленные на региональное влияние			
Швейцарская высшая техническая школа Цюриха (Швейцария)	8	Стратегический план развития 2021–2024	Университет, содействующий процветанию и благополучию Швейцарии через развитие образования, исследований и технологий
Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилёва (Казахстан)	328	Стратегия развития на 2021–2025 гг.	Национальный исследовательский университет, конкурентоспособный в мире, базирующийся на инновационной экосистеме и цифровых технологиях
Университет Саскачевана (Канада)	458	План университета до 2025 г.	Университет с большим потенциалом в исследованиях, обучении и творчестве для создания устойчивого будущего в Канаде и во всём мире
Миссурийский университет (США)	476	Стратегический план «Флагман будущего»	Ведущий университет для развития успешных студентов, предоставляющий преимущества всем жителям Миссури
Университет штата Орегон (США)	531–540	Стратегический план 4.0 2019–2023 «Трансформация, совершенство и влияние»	Лидер в образовании, исследованиях, производстве знаний и создании инноваций, которые способствуют процветанию в Орегоне и за его пределами
Университет Аберистуит (Великобритания)	541–550	Стратегический план 2018–2023	Университет, который вносит вклад в развитие общества Уэльса и всего мира
Университет Халлим (Корея)	561–570	Концепция развития университета Халлим до 2030 г.	Ведущий региональный университет в Корее с глобальным мировоззрением
ННГУ им. Н.И. Лобачевского	651–700	Стратегия развития НИ Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского	Классический исследовательский университет, обеспечивающий подготовку кадров, развитие и реализацию прорывных научных исследований и разработок для внедрения в экономику и социальную сферу Российской Федерации

Продолжение таблицы 2

Вуз	Место в рейтинге QS	Стратегический документ	Ключевые положения стратегической цели
Говардский университет (США)	651–700	Говард вперёд 2024	Ведущий исследовательский университет в США, который обеспечивает решение современных глобальных проблем, затрагивающих африканскую диаспору
РЭУ им. Г.В. Плеханова	701–750	Программа развития РЭУ им. Г.В. Плеханова на период с 2021 по 2030 гг.	Формирование университета-лидера в сфере экономики и управления, вносящего существенный вклад в ответы на вызовы, стоящие перед Российской Федерацией
РАНХиГС	801–1000	Программа развития университета на 2021–2030 годы	Университет, объединяющий профессионалов, создающих будущее страны
Финансовый университет при Правительстве РФ	801–1000	Программа развития Финансового университета до 2030 г.	Ведущий мультидисциплинарный образовательно-научный инновационный центр, обеспечивающий конкурентоспособное развитие отраслей национальной экономики
Российский государственный социальный университет	1001-1200	Программа развития РГСУ на 2020–2025 гг.	Высокотехнологичный университет, включённый в мировую карту науки и образования, содействующий реализации целей устойчивого развития

Таблица 3

Отличительные особенности стратегических ориентиров вузов, нацеленных на глобальное или региональное влияние

Table 3

Features of the strategic priorities of the universities aimed at global or regional influence

Основные направления деятельности вузов	Стратегические ориентиры вузов, нацеленных на глобальное влияние	Стратегические ориентиры вузов, нацеленных на региональное влияние
Высшее образование	Реализация уникальных образовательных программ, подготовка студентов для достижения успеха на глобальном уровне	Повышение качества и конкурентоспособности образовательных программ
Наука	Реализация прорывных научных исследований глобального уровня	Повышение исследовательской и публикационной активности
Инновационная деятельность	Развитие инновационных стартапов в инновационных сферах, способных изменить мир	Продвижение духа предпринимательства, коммерциализации и трансфер технологий
Непрерывное образование	Реализация конкурентоспособных программ непрерывного образования на глобальном образовательном рынке	Реализация программ непрерывного образования, востребованных на региональном рынке
Интеграция	Создание взаимовыгодных партнёрств и сетей на глобальном уровне	Усиление региональных партнёрств, развитие международных связей
Развитие персонала	Привлечение персонала высочайшего уровня, развитие его конкурентоспособности и планирование преемственности персонала	Повышение качества управления человеческими ресурсами, совершенствование системы мотивации, оптимизация структуры
Реализация целей устойчивого развития	Вклад в решение глобальных проблем, в развитие мирового сообщества	Вклад в решение проблем устойчивого развития регионального и местного уровня

Таблица 4

Стратегические ориентиры ведущих вузов России

Table 4

The strategic priorities for the leading universities in Russia

Основные направления деятельности вузов	Стратегические ориентиры
Высшее образование	• Актуализация портфеля образовательных программ в соответствии с долгосрочными прогнозами развития рынка труда; • Развитие междисциплинарных образовательных программ; • Нацеленность образовательных программ на формирование «мягких» навыков и предпринимательских компетенций; • Интеграция научных исследований в образование; • Индивидуализация образовательных траекторий; • Повышение вариативности, гибкости и практикоориентированности образовательных программ; • Развитие проектной деятельности; • Сетевизация образовательных программ и повышение академической мобильности; • Цифровизация образовательного процесса; • Развитие интернационализации образования.
Наука	• Развитие новых научных направлений прорывного характера в интересах России и глобальной науки; • Стимулирование развития междисциплинарных научных исследований; • Повышение конкурентного уровня результатов научных исследований; • Развитие национального и международного научного партнёрства в различных формах, в том числе с РАН; • Развитие новых форм организации науки; • Развитие систем внутренних грантов и форм стимулирования научной деятельности НПР; • Развитие программ поддержки научных публикаций; • Увеличение количества журналов, индексируемых в международных базах научного цитирования; • Развитие цифровой инфраструктуры организации и управления наукой; • Создание эффективных систем подготовки современных высококвалифицированных научных кадров, в том числе путём развития аспирантуры и студенческой науки, вовлечения молодёжи; • Активное продвижение результатов научной деятельности.
Инновационная деятельность	• Создание эффективной системы трансфера результатов исследований и разработок; • Создание эффективной системы управления интеллектуальной собственностью; • Развитие консалтинговой и экспертно-аналитической деятельности; • Создание инновационной среды и инфраструктуры в вузе; • Стимулирование создания РИД, финансовая поддержка стартапов; • Проактивная работа с реальными и потенциальными технологическими и индустриальными партнёрами; • Развитие внешней инновационной экосистемы вуза; • Развитие компетенций в сфере коммерциализации результатов научных исследований; • Развитие предпринимательской культуры.
Непрерывное образование	• Развитие системы опережающего проактивного непрерывного образования; • Наращивание количества реализуемых образовательных программ ДПО; • Повышение доли доходов от ДПО во внебюджетных доходах вуза; • Развитие программ ДПО, ориентированных на разные сектора экономики и целевые группы; • Развитие программ ДПО для студентов, в том числе реализуемых в бесплатной форме; • Развитие модульных программ, бесшовных механизмов перезачёта результатов освоения;

Продолжение таблицы 4

Основные направления деятельности вузов	Стратегические ориентиры
	• Развитие дистанционного и онлайн-образования, онлайн-курсов, цифровых технологий; • Внедрение современных методов продвижения программ ДПО на российском и международном рынке, экспорт ДПО; • Развитие систем обратной связи в системе ДПО; • Развитие программ ДО для детей и школьников, в том числе в рамках профориентации.
Интеграция	• Увеличение количества индустриальных и научных партнёров; • Расширение спектра форм взаимодействия в образовательной, научной и инновационной деятельности.
Развитие персонала	• Формирование условий для непрерывного профессионального развития сотрудников; • Развитие кадрового потенциала посредством корпоративной культуры; • Привлечение и поддержка молодых учёных и преподавателей; • Привлечение ведущих отечественных и зарубежных учёных; • Развитие системы привлечения практиков к научно-педагогической деятельности; • Развитие системы мотивации кадров, совершенствование «эффективного контракта»; • Развитие механизмов рекрутинга и карьерного роста на основе конкурсных процедур; • Поддержка академической мобильности научно-педагогических работников; • Создание благоприятных условий для работы сотрудников.

Таблица 5

Стратегические ориентиры зарубежных вузов, занимающих в рейтинге QS WUR 2022 места с 1 по 100

Table 5

The strategic priorities for the foreign universities ranked from 1 to 100 in the QS WUR 2022

Основные направления деятельности вузов	Стратегические ориентиры
Высшее образование	• Подготовка студентов для достижения глобального успеха; • Сохранение и обновление богатой академической среды университета; • Развитие индивидуальных образовательных траекторий; • Внедрение исследовательской практики на всех уровнях учебной программы; • Обучение студентов аналитическим навыкам, свободному владению цифровыми технологиями и культурой; • Трансформация методов обучения и внедрение новых инновационных технологий в образовательный процесс; • Поощрение разработки новых и инновационных курсов и областей обучения; • Реализация инклюзивных учебных программ (инклюзивный подход к обучению); • Расширение предложения массовых открытых онлайн-курсов (MOOK) на Coursera; • Участие студентов в международных образовательных программах, исследованиях, стажировках; • Создание сети талантливых студенческих сообществ, увеличение финансовой поддержки наиболее способных студентов и аспирантов за счёт грантов и дополнительных стипендий; • Социальная ответственность студентов и их служение обществу.
Наука	• Продвижение и обеспечение амбициозных глобальных научных исследований; • Ускорение решения самых насущных проблем мира путём реализации научно-исследовательской деятельности; • Поддержка исследований по тематике Целей устойчивого развития ООН;

Основные направления деятельности вузов	Стратегические ориентиры
	• Активная работа над результатами фундаментальных исследований для их практического применения; • Расширение масштабов междисциплинарных исследований; • Подготовка следующего поколения учёных, выступающих за устойчивое развитие; • Расширение возможностей и поддержки для начинающих исследователей; • Развитие платформ, которые предоставляют общие возможности для создания гибких междисциплинарных исследовательских групп, включая оборудование, • Организация студенческих междисциплинарных исследовательских групп для решения сложных глобальных социальных вопросов.
Инновационная деятельность	• Развитие исследовательской и образовательной деятельности в области больших данных и информации, инженерии, биомедицины, Интернета вещей, квантовой инженерии и в других инновационных сферах; • Создание экосистемы предпринимательства; • Развитие предпринимательского духа студентов; • Развитие инновационных, предпринимательских студенческих инициатив.
Непрерывное образование	• Создание привлекающих программ непрерывного образования.
Интеграция	• Работа с партнёрами над созданием региональной инновационной экосистемы мирового уровня; сопричастность и сотрудничество; • Расширение взаимовыгодных глобальных партнёрств и сетей; • Построение более прочных и конструктивных отношений с местным и региональным сообществом; вовлечённость регионального сообщества в деятельность университета. • Сотрудничество с правительством, промышленностью и другими сферами общества в целях повышения актуальности исследований и максимизации их результатов для региональной и международной экономики; • Разработка эффективных моделей взаимодействия с бизнесом и сообществом, сотрудничество с местным и глобальным бизнесом; • Максимизация культурной, социальной и экономической выгоды от университетских исследований на региональном, национальном и международном уровнях; • Стратегическое взаимодействие с университетскими консорциумами и альянсами; • Вовлечение всех сотрудников университета в общественную жизнь, включая обсуждение новых идей, процессов развития университета.
Развитие персонала	• Привлечение, найм и удержание персонала высочайшего класса; • Усиление и расширение всесторонней поддержки персонала и студентов по вопросам психического здоровья и общего благополучия; • Развитие конкурентоспособных механизмов вознаграждения персонала; • Улучшение механизмов поддержки профессионального развития всех сотрудников; • Планирование преемственности, возможности ротации должностей, обучение лидерству и управлению для среднего и высшего руководства.
Реализация целей устойчивого развития	• Вклад в социально-экономическое развитие общества, содействие национальному и международному развитию; • Расширение мультикультурности университетов, создание инклюзивной среды, социальная поддержка и улучшение условий жизни студентов, обеспечение равенства возможностей для всех абитуриентов и студентов; • Соблюдение высочайших стандартов экологической устойчивости при проектировании новых зданий и строительстве; • Проведение исследований, направленных на сокращение негативного воздействия на окружающую среду; • Создание и развитие умного устойчивого кампуса, снижение потребления электроэнергии.

Таблица 6

Стратегические ориентиры зарубежных вузов, занимающих в рейтинге QS WUR 2022 места с 200 по 1000+

Table 6

The strategic priorities for the foreign universities ranked from 200 to 1000+ in the QS WUR 2022

Основные направления деятельности вузов	Стратегические ориентиры
Высшее образование	• Качественное образование и развитие студентов; • Профессионализация менеджмента образовательных программ; • Развитие личностно-ориентированного обучения; • Формирование сетевой среды обучения; • Повышение практикоориентированности обучения студентов; • Развитие новых образовательных программ; • Создание и развитие онлайн- и смешанного образования; • Содействие высокой мобильности студентов и образовательной иммиграции; • Запуск программ бакалавриата, преподаваемых на английском языке; • Создание условий для роста доли иностранных студентов; • Создание инклюзивной образовательной среды; • Внедрение инновационных методов обучения; • Улучшение физического и ментального состояния студентов; • Привлечение студентов с высокими академическими достижениями; • Активизация работы по построению карьерных траекторий; • Повышение конкурентоспособности студентов на рынке труда; • Формирование компетентных и этичных студентов-лидеров.
Наука	• Увеличение междисциплинарных исследований; • Проведение исследований в области устойчивого развития; • Увеличение федерального и отраслевого финансирования научных исследований; • Увеличение доли международных рецензируемых публикаций в соавторстве; • Наращивание доли публикаций сотрудников университета в открытом доступе; • Повышение качества и производительности новых исследований; • Повышение репутации в области прорывных открытий; • Развитие исследовательского потенциала всего персонала; • Увеличение доходов от исследований; • Увеличение количества студентов-исследователей; • Популяризация результатов исследований; • Повышение качества научных кадров.
Инновационная деятельность	• Инновации на основе новых идей и действий в предпринимательском контексте; • Продвижение духа предпринимательства; • Внедрение инновационных технологий в образовательный процесс; • Создание новых и инновационных физических и виртуальных учебных пространств с улучшенными технологиями; • Коммерциализация и трансфер технологий; • Обеспечение результативности деятельности структур коммерциализации.
Непрерывное образование	• Развитие непрерывного обучения; • Обеспечение качества непрерывного и дополнительного образования.
Интеграция	• Активизация партнёрских отношений с образовательными учреждениями, бизнес-партнёрами, местным сообществом; • Повышение осведомлённости стейкхолдеров и поддержание усилий по распространению знаний, результатов исследований; • Развитие стратегических партнёрств с зарубежными университетами.
Развитие персонала	• Осуществление стратегического планирования и повышение качества управления человеческими ресурсами; • Улучшение качества преподавательского состава; • Развитие форм мотивации персонала; • Открытое взаимодействие внутри университета;

Продолжение таблицы 6

Основные направления деятельности вузов	Стратегические ориентиры
	• Содействие профессиональному росту и профессиональной подготовке персонала; • Раскрытие интеллектуального и эмоционального потенциала сотрудников; • Совершенствование системы оплаты труда; • Оптимизация университетской структуры и административных процессов.
Реализация целей устойчивого развития	• Расширение мультикультурности университетов, создание инклюзивной среды, увеличение доли женщин на руководящих постах; • Соблюдение стандартов экологической устойчивости при проектировании новых зданий и строительстве, создание кампуса с нулевым выбросом углерода, снижение потребления электроэнергии; • Использование знаний для решения проблем общества, окружающей среды и экономики; • Вклад в развитие общества, применение знаний для решения местных и глобальных проблем, социальная ответственность за решение проблем местного населения; • Социальная поддержка студентов на протяжении всего периода обучения.

лизации высококачественных образовательных программ, подготовки глобально конкурентоспособных специалистов, выполнения инновационных научных проектов мирового уровня с использованием новейших технологий и на основе широкой интеграции. Цель этих вузов – сделать не только себя, но и мир лучше, а миссия – влияние на глобальное сообщество посредством наращивания внешнего интеграционного потенциала (*Табл. 5*).

Несмотря на то, что многие зарубежные вузы, занимающие места в рейтинге от 200 и ниже, в долгосрочной перспективе ставят своей стратегической целью выйти на мировой уровень, всё же в своей целевой модели они в большей степени ориентированы на наращивание внутреннего потенциала и содействие решению проблем регионального и местного уровня путём повышения качества и производительности научных исследований, активизации работы по улучшению образовательных программ, ускорения внедрения инновационных технологий (*Табл. 6*).

Данные таблиц 4, 5, 6 свидетельствуют о том, что отличительные особенности целевых моделей зарубежных вузов в сравнении с российскими связаны с их большей ориентацией на развитие внешней и внутренней интеграции, создание благоприятной институциональной среды, расширение влияния на общество и максимизацию вклада в реализацию целей устойчивого развития ООН, например, таких как сокращение неравенства, в том числе гендерного, увеличение мультикультурности, обеспечение экологической безопасности и др.

Проведённый анализ целевых моделей, заложенных в стратегических документах развития зарубежных и отечественных вузов, позволил осуществить декомпозицию основных характеристик типологических моделей университетов 1.0–3.0, а также выявить характеристики формирующейся модели университета будущего 4.0. Данный анализ показал, что трансформация типологических моделей университетов по шкале 1.0–4.0 происходит в направлении увеличения масштабов их миссии, расширения направлений деятельности, использования новых цифровых технологий, развития интеграционного потенциала и усиления влияния на общество, в том числе через реализацию целей устойчивого развития (*Табл. 7*).

Представленный комплекс характеристик типологических моделей университетов свидетельствует о происходящих изменениях роли и функций высшего образования в обществе, основных принципов организации деятельности вузов, системы взаимодействий. Модели Университета 1.0–3.0 складывались исторически и воплощены сегодня в деятельности большинства уни-

Таблица 7

Основные характеристики моделей университетов 1.0-4.0

Table 7

Key characteristics of university models 1.0-4.0

Модель / Характеристики	Университет 1.0	Университет 2.0	Университет 3.0	Университет 4.0
Миссия	Образование	Образование и наука	Образование, наука, инновации	Образование, наука, инновации, интеграция, влияние на устойчивое развитие общества
Стратегическая цель	Подготовка кадров	Производство нового научного знания, подготовка кадров	Влияние на развитие экономики путём внедрения инноваций и подготовки кадров	Глобальное влияние на устойчивое развитие общества, экосистемная интеграция
Роль и место образования	Образование – процесс передачи накопленных знаний	Образование в процессе производства нового научного знания	Образование в реальных инновационных проектах	Форсайт-образование в научно-образовательных экосистемах
Образовательные программы	Стандартизированные образовательные программы	Стандартизированные образовательные программы с вариативной частью	Индивидуальные образовательные траектории в рамках стандартизированных образовательных программ	Персонализированное обучение, гибкие, открытые, сетевые образовательные программы
Образовательные технологии	Традиционные активные	Традиционные интерактивные	Инновационные офлайн	Инновационные цифровые и онлайн
Система непрерывного образования	Высшее образование и элементы дополнительного образования	Система высшего и дополнительного образования	Система образования на протяжении всей жизни, возможность параллельного обучения на разных программах	Незавершаемое образование в экосистемной образовательной среде
Наука	Наука за пределами университетов	Генерация новых знаний через инициативные исследования, «чистая наука»	Научные исследования для технологического развития национальных экономик	Транснациональные исследования, направленные на решение проблем глобального уровня
Инновационная деятельность	–	–	Коммерциализация результатов НИР, трансфер новых технологий в отдельных отраслях	Трансфер технологических и социальных инноваций в глобальном контексте
Информатизация, цифровизация	Персональные компьютеры	Персональные компьютеры и сети	ИКТ, облачные вычисления, образовательные платформы	Искусственный интеллект, виртуализация, машинное обучение, роботизация, нейросети

Продолжение таблицы 7

Модель / Характеристики	Университет 1.0	Университет 2.0	Университет 3.0	Университет 4.0
Интеграция	Сообщества студентов и преподавателей	Внутри- и межуниверситетская интеграция	Интеграция с научными структурами, бизнесом и властью, расширение международных коллабораций	Глобальная интеграция с сообществом. Университет – центр интеграции различных стейкхолдеров
Основной персонал	Преподаватели	Преподаватели и исследователи	Преподаватели, исследователи, менеджеры	Преподаватели, тьюторы, исследователи, IT-специалисты
Финансовая модель	Преобладает одноканальное финансирование	Несколько источников доходов	Диверсификация источников доходов	Диверсификация источников доходов, финансовая автономия
Влияние на общество	Влияние на развитие кадрового потенциала	Влияние на развитие кадрового и научного потенциала	Влияние на технологическое развитие экономики	Влияние на глобальные процессы устойчивого развития
Системность	Университет как относительно закрытая система	Университет как открытая система	Университет как часть экосистемы	Университет как особая экосистема

верситетов мира. Модель Университета 4.0 в большей степени характеризует университет будущего и выступает целевым ориентиром развития мирового высшего образования. Тем не менее её характеристики уже сегодня заложены в целевых моделях ведущих университетов мира.

Обсуждение и заключение

Результаты исследования свидетельствуют об активно идущих процессах трансформации моделей современных университетов. Несмотря на то, что хронологически модели университета от 1.0 до 4.0 формировались последовательно в истории, сегодня в мире представлены вузы, соответствующие всем данным моделям. Более того, в реальности чаще присутствуют смешанные и переходные модели. Представленный комплекс основных характеристик типологических моделей университетов может служить инструментарием для оценки соответствия конкретного вуза той или иной модели по шкале 1.0–4.0, а также для выстраивания долгосрочных траекторий его развития. Так как перед многими вузами мира, включая российские, стоят сверхамбициозные задачи вхождения в мировую элиту высшего образования, уже сейчас необходима ориентация на модели университета будущего. Это предполагает существенное наращивание инновационного и интеграционного потенциала вуза с помощью современных цифровых решений, роста его социальной ответственности, формирования университета как крупной экосистемы, многофункциональной платформы для сотрудничества, глобального коммуникационного центра, ориентированного на воспроизводство общества нового типа. Определяющими параметрами при формировании университета будущего становятся ориентация на инновации, опережающее непрерывное образование, управляемая широкая интеграция, диверсификация источников доходов, социальная вовлечённость и вклад в устойчивое развитие.

Анализ различных типологических и целевых моделей университетов показал, что университет становится всё более важным элементом общества. При этом каждая страна из всего многообразия путей развития должна выбрать именно ту стратегию для университетов, которая наиболее соответствует её потенциалу и ресурсам [22, с. 75],

а это значит, что национальные системы высшего образования и каждый вуз будут характеризоваться своими уникальными траекториями. На практике переход к новой модели является сверхсложной задачей, требующей комплексной перестройки действующих образовательных организаций и системы их взаимодействий. Открытыми остаются вопросы о возможных сценариях развития вузов в рамках различных национальных систем, об ускоренных путях перехода от одной модели к другой, о возможностях трансмодельных переходов. Тем не менее уже сейчас, зная характеристики университета будущего, необходимо мыслить и действовать на опережение, так как грамотное осуществление стратегического планирования и прогнозирования позволяет управлять будущим.

Литература

1. *Маассен П.* Парадокс в управлении университетом // Современный университет между глобальными вызовами и локальными задачами. VII Международная конференция Российской ассоциации исследователей высшего образования: сб. материалов / Под ред. Д.В. Козлова, Н.Г. Малошонок. Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики», Ин-т образования. М. : Изд. дом ВШЭ, 2016. С. 30–40. URL: https://educonf.hse.ru/mirror/pubs/share/200388889 (дата обращения: 04.05.2022).
2. *Строгецкая Е.В.* В поисках модели современного университета // Высшее образование сегодня. 2009. № 3. С. 15–17. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11901148& (дата обращения: 04.05.2022).
3. *Гаврилов В.С., Колесников В.И., Олесеюк Е.В., Шулус А.А.* К вопросу о национальных моделях образования // Высшее образование в России. 2009. № 3. С. 137–149. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11787285 (дата обращения: 04.05.2022).
4. *Никольский В.С.* Как нельзя говорить о русской модели университета // Высшее образование в России. 2009. № 2. С. 126–131. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12041707 (дата обращения: 04.05.2022).
5. *Кряклина Т.Ф.* Многообразие моделей университета: модели, адекватные своему времени // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 6-2. С. 214–218. URL: http://expeducation.ru/ru/article/view?id=10220 (дата обращения: 04.05.2022).
6. *Сметанина М.Д.* Модели университетов в культурологическом дискурсе // Общество: философия, история, культура. 2019. № 10 (66). С. 95–98. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41263619 (дата обращения: 04.05.2022).
7. *Soysal Y.N., Baltaru R.-D.* University as the producer of knowledge, and economic and societal value: The 20th and twenty-first century transformations of the UK higher education system // European Journal of Higher Education. 2021. Vol. 11. No. 3. P. 312–328. DOI: 10.1080/21568235.2021.1944250
8. *Абсалямова Г.А., Марков А.М.* Мировые рейтинги как инструмент формирования современной модели университета // Grand Altai Research & Education. 2016. № 1. С. 23–24. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26708470 (дата обращения: 04.05.2022).
9. *Кранзеева Е.А.* Новые модели университетов: вклад в региональное развитие // Университетское управление: практика и анализ. 2017. № 21 (5). С. 64–73. DOI: 10.15826/UMPA.2017.05.062
10. *Барышникова М.Ю., Вашурина Е.В., Шарыкина Э.А., Сергеев Ю.Н., Чиннова И.И.* Роль опорных университетов в регионе: модели трансформации // Вопросы образования. 2019. № 1. С. 8–43. DOI: 10.17323/1814-9545-2019-1-8-43
11. *Прохоров А.В.* Модели университета в условиях глобализации // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. 2013. № 3 (27). С. 56–66. URL: https://izvuz_gn.pnzgu.ru/files/izvuz_gn.pnzgu.ru/6313.pdf (дата обращения: 04.05.2022).
12. *Конанчук Д., Волков А.* Эпоха «Гринфилда» в образовании. Исследование SEDeC. Центр образовательных разработок Московской школы управления СКОЛКОВО (SEDeC), 2013. 52 с. URL: https://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/education_10_10_13.pdf (дата обращения: 04.05.2022).
13. *Голышкова И.Н.* Анализ ключевых составляющих модели «Цифровой университет» // E-Management. 2020. Т. 3. № 3. С. 53–61. DOI: 10.26425/2658-3445-2020-3-3-53-61

14. *Alenezi M.* Deep Dive into Digital Transformation in Higher Education Institutions // Education Sciences. 2021. Vol. 11. Issue 12. P. 770. DOI: 10.3390/EDUCSCI11120770
15. *Giang N.T.H., Hai P.T.T., Tu N.T.T., Tan P.X.* Exploring the Readiness for Digital Transformation in a Higher Education Institution Towards Industrial Revolution 4.0 // International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP). 2021. Vol. 11. No. 2. P. 4–24. DOI: 10.3991/IJEP.V11I2.17515
16. *Вишняков Ю.М., Родзин С.И.* Виртуальный университет: миф или реальность? // Известия Таганрогского государственного радиотехнического университета. 2000. № 2. С. 275–282. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12854259 (дата обращения: 04.05.2022).
17. *Гриншкун В.В., Краснова Г.А.* Виртуальные университеты: факторы успеха и перспективы развития // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Информатизация образования». 2018. Т. 15. № 1. С. 7–17. DOI: 10.22363/2312-8631-2018-15-1-7-17
18. *Перевозчиков К.И., Хмелькова Н.В.* «Зелёный» кампус – новая модель университета для «зелёной» экономики // Университет XXI века: старые парадигмы и современные вызовы: Материалы XVIII Всероссийской научно-практической конференции Гуманитарного университета (Екатеринбург, 7–8 апреля 2015 г.). Гуманитарный университет, 2015. С. 424– 427. URL: https://nauka.gu-ural.ru/uploads/2019/04/Konferentsiya-GU_2015.pdf (дата обращения: 04.05.2022).
19. *Bokor J.* University of the future. Australia : Ernst and Young, 2012. 32 p. URL: http://www.bu.edu/edtechcouncil/files/2012/10/Ernst-Young-Higher-University-of-the-Future-2012.pdf (дата обращения: 04.05.2022).
20. *Sabzalieva E., Chacón E., Bosen L.L., Morales D., Mutize T., Nguyen H., Chinchilla J.R.* Thinking Higher and Beyond Perspectives on the Futures of Higher Education to 2050. UNESCO IESALC, 2021. 46 p. ISBN: 978-980-7175-57-9 URL: https://www.iesalc.unesco.org/eng/wp-content/uploads/2021/05/Thinking-Higher-and-Beyond_EN-_Format_FINAL.pdf (дата обращения: 04.05.2022).
21. *Selingo J.J., Clark C., Noone D.* The future(s) of public higher education. How state universities can survive and thrive in a new era. A report by the Deloitte Center for Higher Education Excellence in conjunction with Georgia Tech's Center for 21st Century Universities. Deloitte, 2018. 36 p. URL: https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4726_future-of-higher-education/DI_Future-of-public-higher-ed.pdf (дата обращения: 04.05.2022).
22. *Салми Д.* Создание университетов мирового класса: Пер. с англ. М. : Весь мир, 2009. 132 с. ISBN: 978-5-7777-0448-1
23. *Виссема Й.Г.* Университет третьего поколения: управление университетом в переходный период. М. : Сбербанк, 2016. 422 с. ISBN: 978-5-9693-0299-0

Статья поступила в редакцию 24.02.22
Принята к публикации 04.05.22

References

1. Maassen, P. (2016). Paradox in University Management. In: Kozlov, D.V., Maloshonok, N.G. (Eds). *Sovremennyi universitet mezhdu global'nymi vyzovami i lokal'nymi zadachami* [Modern University Between Global Challenges and Local Tasks. VII International Conference of the Russian Association of Higher Education Researchers: Collection of Papers]. National Research University "Higher School of Economics", Institute of Education. Moscow : HSE Publ., pp. 30-40. Available at: https://educonf.hse.ru/mirror/pubs/share/200388889 (accessed 04.05.2022). (In Russ.).
2. Strogetskaya, E.V. (2009). In Search of a Modern University Model. *Vysshee obrazovanie segodnya = Higher Education Today*. No. 3, pp. 15-17. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11901148 (accessed 04.05.2022) (In Russ.).
3. Gavrilov, V.S., Kolesnikov, V.I., Oleseyuk, E.V., Shulus, A.A. (2009). On the Question of National Models of Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 3, pp. 137-149. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11787285 (accessed 04.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).

4. Nikolsky, V.S. (2009). How Not to Talk about the Russian Model of the University. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 2, pp. 126-131. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12041707 (accessed 04.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
5. Kryaklina, T.F. (2016). Variety of University Models: Models Adequate to Their Time. *Mezhdunarodnyi zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya* [International Journal of Experimental Education]. No. 6-2, pp. 214-218. Available at: http://expeducation.ru/ru/article/view?id=10220 (accessed 04.05.2022). (In Russ.).
6. Smetanina, M.D. (2019). Models of Universities in Cultural Discourse. *Obshchestvo: filosofiya, istoriya, kul'tura* [Society: Philosophy, History, Culture]. No. 10 (66), pp. 95-98. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41263619 (accessed 04.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
7. Soysal, Y.N., Baltaru, R.-D. (2021). University as the Producer of Knowledge, and Economic and Societal Value: The 20th and Twenty-First Century Transformations of the UK Higher Education System. *European Journal of Higher Education*. Vol. 11, no. 3, pp. 312-328, doi: 10.1080/21568235.2021.1944250
8. Absalyamova, G.A., Markov, A.M. (2016). [World Rankings as a Tool for the Formation of a Modern University Model]. *Grand Altai Research & Education*. No. 1, pp. 23-24. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26708470 (accessed 04.05.2022). (In Russ.).
9. Kranzeeva, E.A. (2017). New Models of Universities: Contribution to Regional Development. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. No. 21 (5), pp. 64-73, doi: 10.15826/UMPA.2017.05.062 (In Russ., abstract in Eng.).
10. Baryshnikova, M.Yu., Vashurina, E.V., Sharykina, E.A., Sergeev, Yu.N., Chinnova, I.I. (2019). The Role of Flagship Universities in the Region: Models of Transformation. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 1, pp. 8-43, doi: 10.17323/1814-9545-2019-1-8-43 (In Russ., abstract in Eng.).
11. Prokhorov, A.V. (2013). Models of the University in the Context of Globalization. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenii. Povolzhskii region. Gumanitarnye nauki = Bulletin of Higher Educational Institutions. Volga Region. Humanities*. No. 3 (27), pp. 56-66. Available at: https://izvuz_gn.pnzgu.ru/files/izvuz_gn.pnzgu.ru/6313.pdf (accessed 04.05.2022) (In Russ., abstract in Eng.).
12. Konanchuk, D., Volkov, A. (2013). *Epokha «Grinfilda» v obrazovanii. Issledovanie SEDeC* [The Era of "Greenfield" in Education. SEDeS Research]. Moscow : Center for Educational Development of the Moscow School of Management SKOLKOVO (SEDeC), 52 p. Available at: https://www.skolkovo.ru/public/media/documents/research/education_10_10_13.pdf (accessed 04.05.2022). (In Russ.).
13. Golyshkova, I.N. (2020). Analysis of the Key Components of the "Digital University" Model. *E-Management*. Vol. 3, no. 3, pp. 53-61, doi: 10.26425/2658-3445-2020-3-3-53-61 (In Russ., abstract in Eng.).
14. Alenezi, M. (2021). Deep Dive into Digital Transformation in Higher Education Institutions. *Education Sciences*. Vol. 11, issue 12, pp. 770, doi: 10.3390/EDUCSCI11120770
15. Giang, N.T.H., Hai, P.T.T., Tu, N.T.T., Tan, P.X. (2021). Exploring the Readiness for Digital Transformation in a Higher Education Institution Towards Industrial Revolution 4.0. *International Journal of Engineering Pedagogy (iJEP)*. Vol. 11, no. 2, pp. 4-24, doi: 10.3991/IJEP.V11I2.17515
16. Vishnyakov, Yu.M., Rodzin, S.I. (2000). Virtual University: Myth or Reality? *Izvestiya Taganrogskogo gosudarstvennogo radiotekhnicheskogo universiteta* [TRTU News]. No. 2, pp. 275-282. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12854259 (accessed 04.05.2022). (In Russ.).

17. Grinshkun, V.V., Krasnova, G.A. (2018). Virtual Universities: Success Factors and Prospects for Development. *Vestnik Rossiiskogo universiteta druzhby narodov. Seriya «Informatizatsiya obrazovaniya» = RUDN Journal of Informatization in Education*. Vol. 15, no. 1, pp. 7-17, doi: 10.22363/2312-8631-2018-15-1-7-17 (In Russ., abstract in Eng.).
18. Perevozchikov, K.I., Khmelkova, N.V. (2015). "Green" Campus – A New University Model for a "Green" Economy. In: *Universitet XXI veka: starye paradigmy i sovremennye vyzovy* [University of the XXI Century: Old Paradigms and Modern Challenges: Materials of the XVIII All-Russian Sci. and Pract. Conf. of the Humanitarian University: Ekaterinburg, 2015, April 7–8]. University for the Humanities, pp. 424-427. Available at: https://nauka.gu-ural.ru/uploads/2019/04/Konferentsiya-GU_2015.pdf (accessed 04.05.2022). (In Russ.).
19. Bokor, J. (2012). *University of the future*. Australia : Ernst and Young, 32 p. Available at: http://www.bu.edu/edtechcouncil/files/2012/10/Ernst-Young-Higher-University-of-the-Future-2012.pdf (accessed 04.05.2022).
20. Sabzalieva, E., Chacón, E., Bosen, L.L., Morales, D., Mutize, T., Nguyen, H., Chinchilla, J.R. (2021). *Thinking Higher and Beyond Perspectives on the Futures of Higher Education to 2050*. UNESCO IESALC. 46 p. ISBN: 978-980-7175-57-9 Available at: https://www.iesalc.unesco.org/eng/wp-content/uploads/2021/05/Thinking-Higher-and-Beyond_EN-_Format_FINAL.pdf (accessed 04.05.2022).
21. Selingo, J.J., Clark, C., Noone, D. (2018). *The Future(s) of Public Higher Education. How State Universities Can Survive and Thrive in a New Era*. A Report by the Deloitte Center for Higher Education Excellence in Conjunction with Georgia Tech's Center for 21st Century Universities, Deloitte. 36 p. Available at: https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4726_future-of-higher-education/DI_Future-of-public-higher-ed.pdf (accessed 04.05.2022).
22. Salmi, J. (2009). *The Challenge of Establishing the World Class Universities. Directions in Development; human development*. World Bank. Available at: http://hdl.handle.net/10986/2600 (Russian translation: Moscow: Ves Mir Publ., 2009, 132 p. ISBN: 978-5-7777-0448-1).
23. Wissema, J.G. (2009). *Towards the Third Generation University: Managing the University in Transition*. Cheltenham; Northampton: Edward Elgar, 252 p. ISBN 978-1-84844-216-0 (Russian translation: Moscow : Sberbank, 2016, 422 p. ISBN: 978-5-9693-0299-0).

The paper was submitted 24.02.22
Accepted for publication 04.05.22

Высшее образование в России Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia

ISSN 0869-3617 (Print), ISSN 2072-0459 (Online) http://vovr.elpub.ru

Цифровая трансформация образования и вызовы XXI века

Научная статья
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-48-61

Король Андрей Дмитриевич – д-р пед. наук, проф., ин. член РАО, ректор, ORCID: 0000-0001-9971-1774, Researcher ID: N-7326-2018, Scopus Author ID: 56599981800, rector@bsu.by, korol_ad@bsu.by

Воротницкий Юрий Иосифович – канд. физ.-мат. наук, доцент, зав. кафедрой телекоммуникаций и информационных технологий факультета радиофизики и компьютерных технологий, ORCID: 0000-0003-2780-2524, Researcher ID: AAX-9033-2021, Scopus Author ID: 57210930952, vorotn@bsu.by

Белорусский государственный университет, Республика Беларусь, Минск
Адрес: 220030, Республика Беларусь, Минск, пр. Независимости, 4

Аннотация. *Целью статьи является анализ актуальных проблем цифровой трансформации образования как процесса изменения его целей, смыслов, содержания и технологий и поиск путей решения этих проблем. Отмечаются первичность педагогических инноваций и вспомогательная роль информационных технологий, обеспечивающих технологическую базу для создания и применения новых педагогических практик. На основе анализа изменений образовательного процесса в условиях расширения цифрового образовательного пространства и возможностей дистанционных технологий сделан вывод о неэффективности использования традиционной монологичной трансляции знаний на современных цифровых платформах. Предложена и апробирована на практике методология, основанная на самостоятельном обучении, в диалоге с достижениями человечества, на создании учащимся собственной системы знаний, когда он наполняет мир своим смыслом, меняясь при этом, развивая свои креативные способности. Рассмотрен опыт Белорусского государственного университета (далее – БГУ) по разработке и реализации концепции креативного образования, развёртыванию широкомасштабной программы внедрения дистанционных технологий. Описаны практические шаги по выполнению этой программы, такие как разработка новой учебно-методической литературы, создание межвузовского портала «Методология, содержание, практика креативного образования», реализация очно-дистанционной программы повышения квалификации «Технологии эвристического обучения в высшей школе: методика обучения через открытие» и проекта «Педагогическая мастерская онлайн-обучения». Анализируются основные количественные показатели результативности цифровой трансформации образовательного процесса в БГУ. Создана информационная инфраструктура БГУ, обеспечивающая реализацию инновационных педагогических технологий: телекоммуникационная инфраструктура и «облачный» центр обработки данных, система управления учебным процессом, интегрированная с корпоративными системами и сервисами, собственная система видеоконференцсвязи, разработанная университетом комплексная автоматизированная информационная система.*

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.
© Король А.Д., Воротницкий Ю.И., 2022.

CC BY 4.0

Ключевые слова: *цифровая трансформация образования, трансляция знаний, монологичная модель обучения, образовательное пространство, креативное обучение, дистанционные технологии, информационные технологии*

Для цитирования: *Король А.Д., Воротницкий Ю.И.* Цифровая трансформация образования и вызовы XXI века // Высшее образование в России. 2022 Т. 31. № 6. С. 48–61. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-48-61

Digital Transformation of Education and Challenges of the 21st Century

Original article
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-48-61

Andrey D. Korol – Dr. Sci. (Education), Prof., Foreign member of RAE, Rector, korol_ad@bsu.by

Yury I. Vorotnitsky – Cand. Sci. (Phys.-Math.), Assoc. Prof., Head of the Department of telecommunications and information technologies, ORCID: 0000-0003-2780-2524, Researcher ID: AAX-9033-2021; Scopus Author ID: 57210930952, vorotn@bsu.by

Belarusian State University, Belarus, Minsk
Address: 4, Nezavisimosti ave., Minsk 220030, Belarus

Abstract. The purpose of the article is to analyze the topical problems of the digital transformation of education as a process of changing its goals, meanings, content and technologies and to find ways to solve them. The authors emphasize the primacy of pedagogical innovations and the auxiliary role of information technologies providing the technological basis for the creation and application of new pedagogical practices. The analysis of changes in the educational process in the context of the expansion of the digital educational space and the possibilities of distance technologies leads to the conclusion that the use of the traditional one-way monologue transmission of knowledge on modern digital platforms is ineffective. The paper proposes the methodology based on the self-study underpinned by the mankind achievements, the creation of student's own system of knowledge, when he gives his meaning to the world and changes him/herself, developing his/her creative abilities. This methodology has been proven to work and tested in practice. The article presents an experience of the Belarusian State University (hereinafter – BSU) in the development and implementation of the concept of creative education, the deployment of a large-scale program for the introduction of distance technologies. The practical steps for the implementation of this program are described, such as the development of a new educational and methodological literature, the creation of an interuniversity portal "Methodology, content, and practice of creative education", the implementation of the full-time distance training program "Technologies of heuristic education in higher education: teaching methods through discovery" and the project "Online Learning Workshop". The main quantitative indicators of the effectiveness of the digital transformation of the educational process at BSU are analyzed. The authors describe the information infrastructure of BSU, which ensures the implementation of innovative pedagogical technologies: telecommunications infrastructure and a "cloud" data center, an educational process management system integrated with corporate systems and services, its own video conferencing system, an integrated automated information system developed by the university.

Keywords: digital transformation of education, monologue transmission of knowledge, educational space, creative learning, distance technology, information technology

Cite as: Korol, A.D., Vorotnitsky, Yu.I. (2021). Digital Transformation of Education and Challenges of the 21st Century. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 6, pp. 48-61, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-48-61 (In Russ., abstract in Eng.).

Методология и философия проблемы

Усложняющийся и ускоряющийся мир, меняющиеся требования со стороны социума, выступающего заказчиком кадров, а также пандемия COVID-19 в очередной раз указывают на необходимость не просто разработки технических средств, образовательных платформ и иных цифровых ресурсов, сколько проектирования методологии, содержания, форм и методов реализации образования в дистанционном формате. И теория, и многолетняя практика использования дистанционных образовательных технологий [1; 2] указывают на то, что невозможно без потери качества «в натуральную величину» перенести содержание, формы, методы очного обучения в «дистант» – по ту сторону компьютера или смартфона.

В конце 2020 г. с целью выявить необходимость разработки научно-методологических, методических основ дистанционного образования (ДО) в Белорусском государственном университете было проведено масштабное социологическое исследование, касающееся самых разных сторон образовательного процесса, в том числе и использования ИКТ в связи с переходом на дистанционный формат обучения. Результаты исследования показали, что среди основных рисков, связанных с развитием дистанта, участники опроса прежде всего отмечали рост нагрузки преподавателей (82,3% опрошенных). Молодые респонденты, в свою очередь, несколько чаще говорили о проблемах объективного контроля (65,8%), нехватке знаний у студентов (65,8%), спаде мотивации (61,6%). Профессора чаще высказывали обеспокоенность формализацией процессов образования (76,2%). Но несмотря на риски, работники видят в этом формате и потенциал для развития. 35,7% преподавателей отметили, что одной из действенных форм улучшения образовательного процесса в сложившейся ситуации будет дополнительное методическое обеспечение по образовательным технологиям с использованием ИКТ.

Чем опасна трансляция знаний в режиме дистанционного обучения? Или почему невозможен классно-урочный подход в среде Интернет?

Сегодня исторически сложившийся заказ социума на передачу известной информации обучаемому становится неактуальным. В условиях цифровой трансформации экономики и социальной сферы, экспоненциального роста объёма цифровой информации, динамичного изменения рынка труда человек в системе образования не может рассматриваться как пассивный объект, который, следуя предначертанным планам и программам, позволяет наполнить себя знаниями. Цифровая трансформация всех областей деятельности человека предъявляет новые требования к образованию людей, которые будут участвовать в модернизации процессов во всех видах своей деятельности: на производстве, в общественной и личной жизни, создавая, внедряя и используя в повседневной практике цифровые технологии [3–5]. Аналогично промышленным революциям XVIII–XX вв., освободившим людей от тяжёлого механического труда, в XXI в. новые цифровые технологии и созданные на их основе системы искусственного интеллекта изменяют характер труда интеллектуального, принимая на себя его рутинные формы. В результате на рынке труда – там, где человек выполняет работу, недоступную пока искусственному интеллекту, – возрастает потребность в креативности и нестандартном мышлении. Так, в работе [6] на основе развёрнутого анализа данных о влиянии искусственного интеллекта на рынок труда делается вывод о том, что «новые профессии, подготовка к которым могла бы снизить напряжённость на рынке труда, предполагают

наличие компетенций по смежным видам деятельности и связаны с высокоинтеллектуальным трудом. Они… потребуют серьёзных преобразований в системе переподготовки и повышения квалификации кадров и в целом в системе профессионального образования» [6, с. 35]. В процессе интервьюирования экспертов в области новых технологий, проведённого Pew Research Center [7], ими отмечалось, что даже в условиях широкомасштабного использования систем искусственного интеллекта существуют определённые типы работы, которые способен выполнять только человек, обладающий эмпатией, креативностью, чувством справедливости, критическим мышлением.

В традиционном образовании мы можем наблюдать преобладание его передаточного содержания, основанного на информационном и предметоцентристском подходе. Содержание образования рассматривается как передача студенту «суммы» опыта (информации) человечества с его последующим «отражением» – проверкой. Подобная передача-монолог не принимает во внимание самого ученика как человека в процессе его образования – его миссию, предназначение, особенности. На занятиях не учитывается студенческий компонент: цели, смыслы, личностные, культурно-исторические, религиозные особенности студента. Информация отчуждена от студента, подаётся ему в «готовом виде» (законы, теоремы, постулаты и др.), а студент не участвует в приготовлении этого «блюда». Это приводит к отчуждению студента от внешнего мира, от передаваемой ему информации, к потере мотивации к обучению [2].

В работе [8] рассматриваются различные аспекты модернизации образования в междисциплинарной области наук об устойчивом развитии в условиях цифровизации обучения. Подчёркиваются проблемы использования в этих условиях традиционных «линейных» педагогических средств, и сделан вывод о том, что основным критерием оценки получаемого образования и мотивирующим фактором для студентов является возможность успешно конкурировать на рынке труда.

С одной стороны, молодых людей стимулирует стремление реализовать себя в непрерывно модернизируемой профессиональной деятельности, быть востребованными на постоянно изменяющемся рынке труда и, как следствие, обеспечить себе и своей семье достойный уровень жизни. С другой стороны, развитие общества потребления снижает мотивацию к получению образования у тех, кто считает достаточным удовлетворение своих основных потребностей. Можно отметить и более тревожные тенденции. Рост объёмов информации и её доступность сами по себе становятся демотивирующим фактором. Расширение внешних пределов человека влечёт за собой утрату содержания, закрывает путь к своему «я» и критичности мышления. Более того, стремление поглотить огромные несистематизированные массивы информации, жажда «всё успеть» создают предпосылки для утраты психического здоровья, когда человек теряет себя, не получая опору в своём внутреннем пространстве.

Трансляция информации представляет собой путь к «закрытию» личности, утрачиванию таких личностных «навигационных» качеств, как диалогичность, компетентность в организации своей деятельности (целеполагание, рефлексивность), креативность, когнитивность, ориентирует образование на подготовку «кладовщика» с «чужим» содержимым «склада», а не «строителя» «своего» пути. Монологизм системы образования производит монологичного студента, выступает фабрикой стереотипов мышления, общения, поведения.

Анализ основных трендов и проблем цифровой трансформации образования, проведённый в работе [9], приводит к выводу о том, что в современных условиях преподаватель должен стать «не столько источником знаний, сколько навигатором, предлагающим оптимальную для данного курса траекторию знакомства с базами данных,

разработку практических заданий, кейсов для обсуждения и, конечно, тестирования прохождения студентами этой траектории» [9, с. 131]. Однако, по мнению автора, пассивное знакомство с чужими знаниями и их обсуждение не в полной мере учитывают индивидуальность обучающегося.

Действительно, передаточный характер образования является монологичным по своей сути и проявляется в образовательных стандартах, программах, учебной литературе, а также в организации учебного процесса. Изменение характера образования с монологичного («отражательного») на диалогичный основывается на предоставлении студенту возможности познавать окружающий мир исходя из его личностных особенностей и создавать тем самым свой образовательный продукт, отличный от продуктов других учащихся. Тогда и цель этой системы обучения – не усвоение чужого, а создание своего образовательного продукта во взаимодействии с достижениями человечества в каждой конкретной области знания.

В образовании диалогического типа [10] культурно-историческое наследие играет роль зеркала, в котором учащийся видит свой образовательный продукт и познаёт самого себя. Знания, накопленные человечеством, а точнее, накопленная информация, не отвергаются учащимся, а выступают образовательной средой для сравнения «своего» с «чужим». Здесь мы сталкиваемся с совершенно иной методологией обучения: ученик самостоятельно создаёт свою систему знаний, наполняет мир своим смыслом в диалоге с достижениями человечества, меняясь при этом сам. В сравнении «своего» с «чужим» для ученика заключён «путь к себе» – нравственному началу, в отличие от «расширения» внешних пределов учащегося – пути «от себя» [11]. Разновидностью диалогичного типа обучения выступает эвристическое обучение.

В методологии образования эвристического типа студент создаёт свой обобщённый образовательный продукт на основе сравнения «своего» с «чужим» – культурно-историческим аналогом (достижениями человечества в рамках темы занятия).

Тогда и критерии оценивания в этой системе координат – ученик как «семя неизвестного растения» – основываются не на степени соответствия шаблону («что дали, то и рассказал»), а на степени отклонения от него. Именно степень отклонения есть естественная форма отличия одного человека от другого. Отсюда и построение учащимся (студентом) своей индивидуальной образовательной траектории за счёт сравнения «своего» с «чужим» – это путь его самопознания, самоизменения. Иными словами, путь к внешнему миру есть путь к себе.

Вопрос студента, а не ответ становится приоритетным методологическим и методическим инструментом при проектировании и реализации системы образования [10]. Вопрос выступает как педагогическая форма ответа обучающегося.

Сегодня стираются не только временны́е, но и пространственные рамки получения образования. Цифровые технологии позволяют получать образование не только в университете, но и в любой точке планеты, у преподавателя, находящегося за тысячи километров от обучаемого. Развитие систем открытого образования порождает новые формы конкуренции учреждений образования на мировом рынке образовательных услуг.

В индустриальную эпоху образовательное пространство имело географическую принадлежность: все дети из близлежащих домов ходили в школу, в классах (предметных мастерских) собирались «детали единого изделия» – выпускника школы. Аналогичные подходы превалировали при производстве материальной продукции: завод состоял из цехов, изготавливающих необходимые для дальнейшей сборки производимых продуктов комплектующие. И в одном географическом месте собирался полностью готовый продукт, например автомобиль.

В постиндустриальную эпоху ситуация с производством продукта изменилась. В ус-

ловиях возрастающей конкуренции производство комплектующих, да и сама сборка продукции осуществляются на различных территориально удалённых площадках и даже в разных странах – там, где себестоимость оказывается более низкой. Замысел продукта, его проектирование – в центре, а изготовление комплектующих и их сборка в разных странах представляют собой распределённую картину пространства продукта.

Что же в образовании? В постиндустриальную эпоху создаются все возможности для подобной распределённой «фабрики» ученика, который может выбирать не только географически близлежащую школу и университет, но и преподавателей на расстоянии. Ученик выбирает свой индивидуальный маршрут, узловые точки которого могут быть распределены не только во времени, но и в пространстве, теоретически – по всему миру. В распределённой системе ученики ходят не в школу, а к учителю.

Очевидна трансформация образовательного пространства – от его локальной модели, имеющей непрерывно-линейный характер, к модели, распределённой в пространстве и времени. Такая модель носит не только нелинейный, но и вероятностный характер. В традиционной линейной жёстко заданной схеме подготовленный преподавателем урок, лекция, задание были обязательными. Теперь учащийся, выбирая свою образовательную траекторию и педагогов, изменяет эту ситуацию. В условиях наличия альтернатив в глобальном образовательном пространстве разработанный педагогом образовательный ресурс будет востребован с вероятностью меньше единицы. Эта вероятность зависит от многих факторов: от актуальности образовательного ресурса по отношению к запросам рынка труда и социума, педагогического таланта учителя до личных качеств обучаемого и даже его психоэмоционального состояния. Эта вероятность зависит ещё и от доступности, «продвинутости» образовательного ресурса в глобальной сети. Задача педагога в условиях конкуренции на рынке образовательных услуг – повысить вероятность востребованности его продукта. Решение этой задачи возможно только при наличии обратной связи с сообществами учеников, обеспечиваемой современными средствами коммуникации.

Исходя из вышеизложенного, авторы рассматривают цифровую трансформацию образования как модернизацию целей, смыслов, содержания, методов и технологий образования, главной целью которой является удовлетворение потребностей личности и социума в качественном образовании, востребованном в условиях развития экономики знаний и цифровых технологий. Ошибочным и вредным является упрощённое понимание цифровой трансформации образования как процесса массового внедрения информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в учебный процесс. Использование ИКТ в образовательном процессе не является самоцелью, а должно обеспечивать технологическую платформу для создания и применения новых педагогических методов и технологий [2; 12]. Цифровые технологии следует рассматривать как средство, вторичное по отношению к смыслам и целям образования. Эти технологии эффективны, когда применяются для наполнения образования новым содержанием, для применения новых форм и методов обучения, развивающих творческий потенциал и креативные способности учащегося [13]. Применение же информационных технологий в рамках репродуктивной монологичной модели может привести к таким негативным последствиям, как перегрузка студентов, усиление репродуктивности их ответов, затруднение контроля образовательных результатов и т.п.

Дистанционные технологии и креативное обучение

Одним из проявлений цифровой трансформации образования является расширяющееся использование дистанционных сетевых технологий, оказывающих влияние на качество образования и ряд других пока-

зателей работы вузов [14]. Эти технологии, несомненно, предоставляют учащимся новые возможности получения образования, расширяя, как говорилось выше, временны́е и пространственные рамки образовательного процесса. Серьёзным стимулом к развитию и массовому внедрению дистанционных технологий стало резкое обострение эпидемиологической ситуации в 2020–2021 гг. Учреждения образования столкнулись с проблемой быстрого перехода от традиционных моделей работы к широкомасштабному использованию «бесконтактных» технологий. Такой переход должен был обеспечить минимизацию личных контактов при безусловном сохранении качества учебного процесса.

Принято считать, что в условиях коронавирусной пандемии обострились проблемы отсутствия необходимой информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, программных продуктов, неготовности педагогов их использовать. Думается, это вторичные проблемы. Первичным является то, что недостаточное понимание педагогических практик не позволяло грамотно спроектировать требования к информационным технологиям, своевременно их разработать и внедрить. Многие университеты в условиях пандемии пошли по пути копирования очного формата обучения в дистанционный. Например, лекции преподавателей, сами задания, учебники просто механически перенесли в онлайн-формат и получили при этом огромные сложности. Выросла нагрузка на преподавателей и студента, ослабло качество знаний. Монологичность образовательной системы в данном случае усиливает её информационный компонент, а передача возрастающего объёма информации ведёт к перегрузке содержания образования, утрате мотивации к обучению и общению.

Попытки переложить технологии очного обучения на дистанционные занятия «в натуральную величину» бесплодны. В результате теряются преимущества очного обучения и не задействуются педагогические возможности дистанционных технологий.

Так, в ходе опроса, проведённого на втором курсе факультета радиофизики и компьютерных технологий БГУ, на вопрос: «Какая форма лекционных занятий в текущих условиях представляется вам наилучшей?» – ответы студентов распределились следующим образом:

- самостоятельное изучение видеолекций и их последующее онлайн-обсуждение – 80%;
- чтение лекций онлайн в режиме видеоконференций – 11%;
- самостоятельное изучение теоретического материала и онлайн-консультации – 3%;
- традиционные лекции в аудитории – 6%.

Эти данные подтверждают, что в условиях использования дистанционных технологий традиционная трансляция знаний – чтение обычных лекций в режиме онлайн – неэффективна. Дистанционное занятие нельзя рассматривать просто как применение комплекса технических и программных средств, позволяющих хранить информацию и передавать её. Такое занятие – плод трансформации целей, содержания и форм образовательного процесса педагогом, оперирующим необходимыми ему современными цифровыми платформами.

Ещё более неэффективными оказались попытки полностью перевести образовательный процесс в офлайн, выложив в сети учебно-методические пособия и учебники, уповая исключительно на их самостоятельное изучение и дальнейший контроль с помощью тестов и на итоговом экзамене. При таком подходе отсутствует интерактивность взаимодействия обучающихся как между собой, так и с педагогом.

Информация не может быть «своим» продуктом, поскольку она отчуждена от человека и является всеобщим достоянием. «Своим» может быть только то, что сделано человеком *во взаимодействии с другими*. В

этом случае не обмен информацией является главной доминантой обучения, включая дистантные его формы, а *продуктивная и коммуникативная деятельность учащихся, выстраиваемая с помощью современных средств телекоммуникаций*.

Современная модель обучения предполагает наличие горизонтальных коммуникаций между обучаемыми, позволяющих организовать коллективную работу над проектами. При этом коммуникации с мировым информационным пространством не подавляют личность учащегося, а позволяют ему целенаправленно искать культурно-исторические аналоги созданного им продукта, сравнивать его с результатами деятельности человечества. В построении диалогичной модели дистанционного обучения важную роль играют открытые задания [15], которые не имеют единственного заранее известного правильного решения.

Интерактивность взаимодействия субъектов образования определяет и качество, и количество создаваемой учащимися продукции. Существует два вида образовательного продукта учащегося: первый – содержание конкретного выполненного задания, суждения учащегося, его рефлексивные записи, выполненные задания дистанционного учителя и др.; второй – *коммуникативный продукт:* его вопросы, ответы, суждения, доказательства, опровержения.

Представления учащегося о том, как его образовательный продукт оценивают другие субъекты образовательного процесса – ученик, учитель, родитель – существенно влияют на его индивидуальную образовательную траекторию. В этом заключается человекосообразный смысл телекоммуникаций в учебном процессе – предоставить учащемуся возможность самореализации, которая невозможна без получения «обратной связи», информации от других о том, каков его образовательный продукт. В очной форме на уроке традиционная доска не может в полной мере послужить местом «встреч» ученических продуктов. В равной степени и мел не может технически обеспечить коммуникативную составляющую урока.

Индивидуальная дистанционная деятельность подразумевает активную позицию ученика, а возникающие в результате коллективные образовательные продукты гораздо глубже и шире, чем те результаты, которые могли продемонстрировать студенты вне коллективного формата. Временны́е рамки проведения занятий при этом должны быть другими: не 1 час 20 минут в один день, а, например, 2–3 дня, и не каждый день, а несколько дней в течение всей недели, а может быть, даже и месяца. Всё это должно быть зафиксировано в образовательном стандарте и в учебных программах.

Мы не склонны рассматривать полный переход на дистанционное обучение для получения элитного высшего образования, которое должны давать такие ведущие национальные университеты, как Белорусский государственный университет. Качественное среднее и высшее образование невозможно без очного – «глаза в глаза» – общения педагога и обучающегося. В то же время внедрение дистанционных технологий в очную практику, реализация методик смешанного обучения [16] при определённых условиях могут повысить качество образовательного процесса. К таким условиям можно отнести прежде всего применение в образовательном процессе описанных выше интерактивных, диалогичных подходов к организации креативного обучения, использование современных ИКТ, методическую и цифровую «грамотность» педагогов.

Практика цифровой трансформации образовательного процесса

XXI век – век открытия человека, мира внутри него, а не открытий мира вокруг него. Креативность и эвристичность системы образования предоставляют возможность для каждого студента выявлять, раскрывать и реализовывать свой потенциал, наращивать свои познавательные, креативные, организационно-деятельностные качества личности,

учиться ставить цели, вопросы, рефлексировать и познавать себя.

Для реализации данной концепции на содержательном уровне в БГУ вносятся изменения в образовательные стандарты, учебные программы, актуализируются темы дипломных и курсовых работ с ориентацией на заказчика кадров. Научно-методическое обеспечение скорректировано с учётом использования инновационных форм. Кафедры университета разрабатывают фонды оценочных средств, позволяющие увидеть личные достижения каждого студента. Особо отметим разработку новой учебно-методической литературы. По ряду дисциплин изданы практикумы открытых (эвристических) заданий для гуманитарных и естественнонаучных дисциплин серии «Креативное образование». Их выполнение не имеет единого правильного ответа, каждый студент «открывает» своё знание и демонстрирует креативные качества и способности.

С 2017/2018 учебного года в БГУ развёрнута широкомасштабная программа внедрения дистанционных технологий, предпринят ряд практических шагов по введению в практику методологии креативного образования и дистанционного обучения.

На базе университета создан межвузовский портал «Методология, содержание, практика креативного образования» – платформа для информирования о педагогических инновациях, обмена опытом, организации диалога преподавателей высшей школы. На онлайн-площадке инициированы дискуссии по вопросам: зачем учить, чему учить и как учить, обсуждаются образовательные стандарты, учебные программы, технологии обучения. Особое внимание уделяется анализу педагогической практики.

С 2019 г. в БГУ реализуется очно-дистанционная программа повышения квалификации «Технологии эвристического обучения в высшей школе: методика обучения через открытие». В 2020 г. в вузе начал реализовываться новый проект – «Педагогическая мастерская онлайн-обучения». Концепция мастерской основана на проведении цикла онлайн-семинаров по различным вопросам применения ЭСО. В качестве экспертов выступают учёные-педагоги, психологи, преподаватели университета, имеющие опыт организации различных видов занятий с использованием инновационных информационных средств.

Быстрый вынужденный переход к удалённым формам взаимодействия в апреле 2020 г. стал результатом наложения двух процессов: относительно медленно протекающего, планового внедрения дистанционных технологий с 2018 г. и быстрой разработки новых онлайн-курсов [16] в марте – апреле 2020 г. Обеспечила реализацию этих процессов профессионально спроектированная и своевременно реализованная информационно-телекоммуникационная инфраструктура БГУ.

Так, по состоянию на 1 сентября 2019 г. факультетами и общеуниверситетскими кафедрами БГУ для обеспечения дистанционных технологий обучения было создано 642 площадки, на 1 марта 2020 г. – 1977, к 24 апреля их число выросло до 5429. Приведём ещё некоторые цифры, характеризующие цифровую трансформацию образовательного процесса. По состоянию на апрель 2021 г. достигнуты следующие результаты:

– 82% учебных программ учебных дисциплин первой ступени и 90% второй ступени высшего образования содержат описание инновационных методов и подходов, эвристические задания, кейсы, проектные и творческие задания;

– 6340 учебных курсов с креативным компонентом размещено на Образовательном портале БГУ;

– 469 инновационных методических разработок (из них 118 авторских) внедрено в учебный процесс;

– более 15000 открытых (эвристических) заданий включено в фонд оценочных средств для проведения текущей и итоговой аттестации.

В условиях пандемии в БГУ широко используются онлайн-мероприятия, проводимые с помощью современных средств телекому-

никаций. Параллельно реализованы механизмы контроля академической деятельности студентов и преподавателей, ведётся учёт посещаемости онлайн-мероприятий. Простой и объективный контроль работы студентов и преподавателей способствует повышению ответственности и тех, и других. Наблюдается очень высокая посещаемость онлайн-мероприятий на протяжении всего периода их проведения – стабильно выше обычной примерно на 20%. При таком интересе студентов также существенно повышается чувство ответственности и мотивация преподавателей. Применение дистанционных технологий выводит и тех, и других из сложившейся на протяжении десятилетий зоны комфорта. И дело не только в интенсификации труда (а это отмечают и преподаватели, и студенты), а в невозможности оставаться в рамках модели односторонней передачи информации. Следует также отметить, что именно широкое использование онлайн-технологий, помимо синхронного взаимодействия преподавателей и студентов по расписанию занятий, стимулирует их асинхронное взаимодействие по электронной почте, на форумах портала, в социальных сетях. Это говорит о том, что в результате широкомасштабного использования дистанционных технологий в БГУ следует ожидать рост, но никак не снижение качества образовательного процесса.

Своевременно поставленные задачи по развитию информационно-коммуникационной инфраструктуры позволили обеспечить комплексную цифровую трансформацию образовательного процесса, научной и административной деятельности университета.

Цифровая образовательная платформа БГУ [17] основана на программных решениях с открытыми кодами – системе управления учебным процессом Moodle и системе видеоконференцсвязи Big Blue Button, которые были доработаны, интегрированы в информационную инфраструктуру университета и размещены в собственном центре обработки данных. Устойчивая работа системы образовательных порталов БГУ и корпоративной системы видеоконференцсвязи обеспечивается за счёт использования средств балансировки нагрузки и разработанной в вузе системы виртуализации сетевой инфраструктуры [18].

Следует также отметить собственную разработку БГУ – автоматизированную информационную систему (АИС) университета, осуществляющую информационное сопровождение основных бизнес-процессов в сферах образования, науки, административной деятельности. Это единственная АИС учреждения образования, реализующая прямое (без посредников) онлайн-взаимодействие с платёжной системой Единого расчётно-информационного пространства Республики Беларусь. АИС БГУ внедрена в ряде университетов страны. Опыт её разработки лёг в основу коллективной международной монографии [19], изданной под редакцией одного из авторов настоящей статьи.

В БГУ реализуются два проекта по оптимизации процессов идентификации студентов и учёта их академической успеваемости. Первый – новый интеллектуальный студенческий билет, совмещённый с полнофункциональной банковской картой. Второй проект – электронная зачётная книжка – позволяет отказаться от бумажной зачётки. Все возможности, которые предоставляет студенту и его родителям последняя, реализуются в личном кабинете студента на сайте БГУ.

Ориентация на собственные программно-технические решения, на наш взгляд, имеет большое значение для обеспечения качества образовательного процесса, эффективной реализации разрабатываемых и внедряемых педагогических технологий. Такие решения не только гарантируют автономию и информационную безопасность университета, но и позволяют осуществлять непрерывный во времени «тонкий тюнинг» информационных технологий под запросы педагогов, обеспечивая гармоничное единство личности учащегося и цифрового образовательного пространства. Авторы полагают, что собственные цифровые платформы за счёт

ориентации на решение конкретных педагогических задач и отсутствия функциональной избыточности, благодаря доступности «по умолчанию» для всех субъектов образовательного процесса повышают степень коммуникативности студентов, а, следовательно, глубину и качество создаваемых ими образовательных продуктов.

Исходя из вышеизложенного, можно ещё раз подтвердить сделанный ранее вывод о том, что традиционное понятие информатизации образования как широкомасштабного использования информационных технологий в рамках традиционной парадигмы за последние десять лет эволюционировало в понятие цифровой трансформации как модернизации целей, содержания, методов и технологий образования в условиях перехода в цифровую среду.

Накопленный в БГУ опыт цифровой трансформации образовательного процесса позволил ему разработать для системы образования Республики Беларусь Концепцию создания и развития республиканской информационно-образовательной среды [20], главной целью которой является технологическое, информационное и аналитическое обеспечение процессов цифровой трансформации национальной системы образования.

Заключение

Предлагаемый подход к цифровой трансформации образовательного процесса основан на развитии его диалогичности на базе современных информационно-коммуникационных и дистанционных технологий. Реализовать в полной мере преимущества этих технологий можно лишь рассматривая обучающегося не как заполняемый информацией «чистый лист бумаги», а как «семя растения», взращиваемого педагогом во взаимодействии с окружающим миром и другими обучающимися. Создание собственных образовательных продуктов, их сопоставление с известными культурно-историческими аналогами и результатами деятельности других учащихся позволяют развить у них творческие и креативные способности, подготовить к жизни в быстроменяющемся мире постиндустриального общества, что и составляет основной ожидаемый результат цифровой трансформации образования.

Создание цифровой инфраструктуры современного университета должно последовательно осуществляться на основании запросов и требований, предъявляемых новыми педагогическими технологиями.

Ориентация на разработку собственных цифровых платформ позволяет в полной мере реализовать педагогические новации и повысить степень коммуникативности субъектов образовательного процесса и его качество. Успешность такого подхода демонстрирует на протяжении последних лет ведущий вуз Республики Беларусь – Белорусский государственный университет, который, помимо прочего, оказался готов к экстремальному переходу к дистанционным формам обучения в период коронавирусной пандемии.

Литература

1. *Хуторской А.В.* Современная дидактика: учеб. для вузов. М. : Юрайт, 2021. 406 с. ISBN: 978-5-534-14199-3
2. *Korol A.D.* Informatization of education and person-oriented principle: How to teach everyone in a similar way but differently // Pedagogika [Pedagogy]. 2014. Vol. 114. No. 2. P. 64–74. DOI: https://doi.org/10.15823/p.2014.005
3. Рекомендации ЮНЕСКО по политике в области мобильного обучения. UNESCO, 2015. URL: https://iite.unesco.org/pics/publications/ru/files/3214738.pdf (дата обращения: 05.05.2022).
4. *Сердитова Н.Е., Белоцерковский А.В.* Образование, качество и цифровая трансформация // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 4. С. 9–15. DOI: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-4-9-15
5. *Курбацкий А.Н., Воротницкий Ю.И.* IT-образование в условиях цифровой трансформации // Цифровая трансформация. 2018. № 1. С. 7–12. URL: https://dt.giac.by/jour/article/view/21?locale=ru_RU (дата обращения: 05.05.2022).
6. *Акьюлов Р.И., Сковпень А.А.* Роль искусственного интеллекта в трансформации современного рынка труда // Дискуссия. 2019. № 3(94). С. 30–40. DOI: 10.24411/2077-7639-2019-10029

7. *Anderson J., Rainie L.* Artificial Intelligence and the Future of Humans // Pew Research Center. 2018. December 10. URL: https://www.pewresearch.org/internet/2018/12/10/artificial-intelligence-and-the-future-of-humans/ (дата обращения: 05.05.2022).
8. *Brudermann T., Aschemann R., Füllsack M., Posch A.* Education for Sustainable Development 4.0: Lessons Learned from the University of Graz, Austria // Sustainability. 2019. No. 11. Article no. 2347. DOI: https://doi.org/10.3390/su11082347
9. *Тульчинский Г.Л.* Цифровая трансформация образования: вызовы высшей школе // Философские науки. 2017. № 6. С. 121–136. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=30041197 (дата обращения: 05.05.2022).
10. *Король А.Д.* Эвристическое обучение на основе вопрошания и молчания ученика: от методологии к практике. СПб. : Лань. 2020. 196 с. ISBN: 978-5-8114-5384-9
11. *Король А.Д.* Молчание в диалоге как проблема философии образования // Вопросы философии. 2019. № 4. С. 6–11. DOI: 10.31857/S004287440004786-9
12. *Хуторской А.В.* Принцип человекосообразности и его роль в обновлении современного образования // Инновации в образовании: человекосообразный ракурс: сб. науч. тр. / Под ред. А.В. Хуторского. М. : Эйдос, 2009. С. 10–20.
13. *Воротницкий Ю.И., Зеков М.Г., Курбацкий А.Н.* Мобильные компьютерные устройства в «облачной» информационно-образовательной среде общеобразовательной школы. Минск : РИВШ, 2012. 100 с. ISBN: 978-985-500-598-9
14. *Кликунов Н.Д.* Влияние сетевых технологий на трансформацию высшего образования в России // Высшее образование в России. 2017. № 3 (210). С. 78–85. URL: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/987?locale=ru_RU (дата обращения: 05.05.2022).
15. *Король А.Д., Китурко И.Ф.* Основы эвристического обучения: Учеб. пособие. Минск, 2018. 207 с. ISBN: 978-985-566-518-3
16. *Воротницкий Ю.И.* Опыт организации онлайн-обучения лекционного потока студентов на образовательном портале БГУ // Методология, содержание, практика креативного образования: Межвузовский портал. 2020. 21 апреля. URL: http://didact.bsu.by/item/b06d401d-50f2-4508-8f14-10558a295f94 (дата обращения: 05.05.2022).
17. *Король А.Д., Воротницкий Ю.И., Кочин В.П.* Информационно-коммуникационные технологии дистанционного и онлайн-обучения // Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации (РИНТИ-2020): Материалы XIX Междунар. конф., Минск, 19 ноября 2020 г. С. 22–28. Минск : ОИПИ НАН Беларуси, 2020. ISBN: 978-985-7198-04-7 URL: http://opac.basnet.by/opacpage/rinti2020/sbornik_rinti_2020.pdf (дата обращения: 05.05.2022).
18. *Кочин В.П., Воротницкий Ю.И., Жерело А.В.* Виртуализация сетевой инфраструктуры учреждений образования // Цифровая трансформация. 2020. № 1. С. 51–56. DOI: https://doi.org/10.38086/2522-9613-2020-1-51-56
19. *Черныше нко С.В., Воротницкий Ю.И., Любчак В.А. и др.* Методологические основы создания, внедрения и развития интегрированной информационной системы управления университетом. Минск : НиктаграфиксПлюс, 2015. 343 с. ISBN: 978-966-657-566-4
20. *Курбацкий А.Н., Воротницкий Ю.И., Зеков М.Г., Кочин В.П.* О концепции создания и развития Республиканской информационно-образовательной среды // Развитие информатизации и государственной системы научно-технической информации (РИНТИ-2019): Материалы XVIII Междунар. конф., Минск, 21 ноября 2019 г./ ОИПИ НАН Беларуси. Минск, 2019. С. 19–23. ISBN: 978-985-7198-03-0

Статья поступила в редакцию 27.09.21
Принята к публикации 05.05.22

References

1. Khutorskoi, A.V. (2021). *Sovremennaya didaktika* [Modern Didactics]. Moscow : Yurait Publ., 406 p. ISBN: 978-5-534-14199-3 (In Russ.).
2. Korol, A.D. (2014). Informatization of Education and Person-Oriented Principle: How to Teach Everyone in a Similar Way But Differently. *Pedagogika* [Pedagogy]. Vol. 114, no. 2, pp. 64-74, doi: https://doi.org/10.15823/p.2014.005
3. Kraut, R. (Ed) (2013). UNESCO Policy Guidelines for Mobile Learning. UNESCO, 41 p. Available at: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000219641 (accessed 05.05.2022).

4. Serditova, N.E., Belotserkovsky, A.V. (2020). Education, Quality and the Digital Transformation. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 4, pp. 9-15, doi: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-4-9-15 (In Russ., abstract in Eng.).
5. Kurbatskiy, A.N., Vorotnitskiy, Yu.I. (2017). IT-Education under Conditions of Digital Transformation. *Tsifrovaya transformatsiya* [Digital Transformation]. No. 1, pp. 7-12. Available at: https://dt.giac.by/jour/article/view/21?locale=ru_RU (accessed 05.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
6. Ak'yulov, R.I., Skovpen', A.A. (2019). The Role of Artificial Intelligence in the Transformation of the Modern Labor Market. *Diskussiya* [Discussion]. No. 3(94), pp. 30-40, doi: 10.24411/2077-7639-2019-10029 (In Russ., abstract in Eng.).
7. Anderson, J., Rainie, L. (2018). Artificial Intelligence and the Future of Humans. *Pew Research Center*. December 10. Available at: https://www.pewresearch.org/internet/2018/12/10/artificial-intelligence-and-the-future-of-humans (accessed 05.05.2022).
8. Brudermann, T., Aschemann, R., Füllsack, M., Posch, A. (2019). Education for Sustainable Development 4.0: Lessons Learned from the University of Graz, Austria. *Sustainability*. No. 11, article no. 2347, doi: https://doi.org/10.3390/su11082347
9. Tul'chinskiy, D.L. (2017). Digital Transformation of Education: Challenges for Higher Education. *Filosofskiye nauki = Russian Journal of Philosophical Sciences*. No. 6, pp. 121-136. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=30041197 (accessed 05.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
10. Korol, A.D. (2020). *Evristicheskoye obucheniye na osnove voproshaniya i molchaniya uchenika: ot metodologii k praktike* [Heuristic Learning Based on the Questioning and Silence of the Student: From Methodology to Practice]. St. Petersburg : Lan' Publ., 196 p. ISBN: 978-5-8114-5384-9 (In Russ.).
11. Korol, A.D. (2019). Silence in the Dialogue as a Problem of Philosophy of Education. *Voprosy filosofii* [Problems of Philosophy]. No. 4, pp. 6-11, doi: 10.31857/S004287440004786-9 (In Russ., abstract in Eng.).
12. Khutorskoi, A.V. (2009). [Principle of Human Relevance and Its Role in Modern Education Updating]. In: Khutorskoi, A.V. (Ed). *Innovatsii v obrazovanii: chelovekosoobraznyy rakurs: sb. nauchnykh trudov* [Innovations in Education: A Human-Like Perspective: Collection of Articles]. Moscow : Eidos Publ., pp. 10-20. Available at: https://eidos.ru/upload/journal/2011/Eidos-Vestnik2011-201-Khutorskoy.pdf (accessed 05.05.2022). (In Russ.).
13. Vorotnitsky, Yu.I., Zekov, M.G., Kurbatsky, A.N. (2012). *Mobil'nyye komp'yuternyye ustroystva v «oblachnoy» informatsionno-obrazovatel'noy srede obshcheobrazovatel'noy shkoly* [Mobile Computer Devices in the "Cloud" Information and Educational Environment of a Comprehensive School]. Minsk : RIVSh Publ., 100 p. ISBN: 978-985-500-598-9 (In Russ.).
14. Klikunov, N.D. (2017). The Impact of Network Technologies on the Transformation of Russian Higher Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 3 (210), pp. 78-85. Available at: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/987?locale=ru_RU (accessed 05.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
15. Korol, A.D., Kiturko, I.F. (2018). *Osnovy evristicheskogo obucheniya : ucheb. posobiye* [Fundamentals of Heuristic Learning: Tutorial]. Minsk, 207 p. ISBN: 978-985-566-518-3 (In Russ.).
16. Vorotnitsky, Yu.I. (2020). [Experience in Organizing Online Training for a Lecture Stream of Students on BSU Educational Portal]. *Metodologiya, soderzhanie, praktika kreativnogo obrazovaniya* [Methodology, Contents, and Practice of Creative Learning: Inter-University Portal]. Available at: http://didact.bsu.by/item/b06d401d-50f2-4508-8f14-10558a295f94 (accessed 05.05.2022). (In Russ.).

17. Korol, A.D., Vorotnitsky, Yu.I., Kochin, V.P. (2020). [Information and Communication Technologies of Distance and Online Learning]. In: Tuzikov, A.V. (Ed). *Razvitie informatizatsii i gosudarstvennoi sistemy nauchno-tekhnicheskoi informatsii (RINTI-2020): Materialy XIX Mezhdunarodnoi konferentsii* [Development of Informatization and the State System of Scientific and Technical Information (RINTI-2019): Proc. XIX Int. Conf.]. 2020, November 19, pp. 22–28. Minsk : OIPI NAS of Belarus. ISBN: 978-985-7198-04-7. URL: http://opac.bas-net.by/opacpage/rinti2020/sbornik_rinti_2020.pdf (дата обращения: 05.05.2022). (In Russ.).
18. Kochin, V.P., Vorotnitsky, Yu.I., Zherelo, A.V. (2020). Virtualization of the Educational Institutions' Network Infrastructure. *Tsifrovaya transformatsiya* [Digital Transformation]. No. 1, pp. 51-56, doi: https://doi.org/10.38086/2522-9613-2020-1-51-56 (In Russ., abstract in Eng.).
19. Chernyshenko, S.V., Vorotnitsky, Yu.I., Lyubchak, V.A. et al. (2015). *Metodologicheskiye osnovy sozdaniya, vnedreniya i razvitiya integrirovannoy informatsionnoy sistemy upravleniya universitetom* [Methodological Foundations for the Creation, Implementation and Development of an Integrated Information System for University Management]. Minsk : NiktagrafiksPlus, 343 p. ISBN: 978-966-657-566-4 (In Russ.).
20. Kurbatsky, A.N., Vorotnitsky, Yu.I., Zekov, M.G., Kochin, V.P. (2019). [About the Concept of Creation and Development of the Republican Information and Educational Environment]. In: Tuzikov, A.V. (Ed). *Razvitie informatizatsii i gosudarstvennoi sistemy nauchno-tekhnicheskoi informatsii (RINTI-2019): materialy XVIII Mezhdunarodnoi konferentsii* [Development of Informatization and the State System of Scientific and Technical Information (RINTI-2019): Proc. XVIII Int. Conf.], 2019, November 21, pp. 19-23. Minsk : OIPI NAS of Belarus. ISBN: 978-985-7198-03-0 (In Russ.).

The paper was submitted 27.09.21
Accepted for publication 05.05.22

НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU

Science Index РИНЦ-2020

Вопросы образования	9,477
Образование и наука	3,909
Социологические исследования	3,531
Вопросы философии	3,198
Психологическая наука и образование	2,784
Интеграция образования	2,725
Университетское управление: практика и анализ	1,575
Эпистемология и философия науки	1,150
Высшее образование в России	**1,132**
Педагогика	0,933
Высшее образование сегодня	0,642
Alma Mater	0,194

Высшее образование в России Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia

ISSN 0869-3617 (Print), ISSN 2072-0459 (Online) http://vovr.elpub.ru

Академизм в оценках профессоров классических университетов

Научная статья
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-62-76

Попов Евгений Александрович – д-р филос. наук, проф., popov.eug@yandex.ru
Алтайский государственный университет, Барнаул, Россия
Адрес: 656049, г. Барнаул, проспект Ленина, 61

Аннотация. *В статье представлены результаты эмпирического исследования академизма в оценках профессоров российских классических университетов. Всего в онлайн-опросе приняли участие 50 экспертов из различных университетов России. Целью работы является оценка роли академизма в развитии университета, сохранении качества обучения и поддержании авторитета профессоров в вузе. Даётся определение понятия «академизм» через академические свободы и интеллектуальный потенциал личности, раскрывается его структура. К основным результатам исследования можно отнести следующие положения: 1) академизм в оценках профессоров классических университетов является неотъемлемой частью современного университета и влияет на формирование соответствующих ценностей и традиций университетской жизни; 2) академизм оказывает влияние на качество обучения студентов, на сохранение высоких требований в образовательном процессе; 3) академизм обусловливает авторитет профессоров и преподавателей, способствует их активной вовлечённости в социальную и культурную жизнь университета.*

Ключевые слова: *академизм, академическая свобода, профессора университетов, интеллектуализм, традиции, качество образования*

Для цитирования: *Попов Е.А.* Академизм в оценках профессоров классических университетов // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 6. С. 62–76. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-62-76

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.
© Попов Е.А., 2022.

CC BY 4.0

Academism in the Assessments of Professors of Classical Universities

Original article
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-62-76

Evgeniy A. Popov – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., popov.eug@yandex.ru
Altai State University, Barnaul, Russia
Address: 61, Lenina prospekt, Barnaul, 656049, Russian Federation

Abstract. The article presents the results of an empirical study of academism in the assessments of professors of Russian classical universities. In total, 50 experts from various universities of Russia took part in the online survey. The aim of the study was to assess the role of academism in the development of university, maintaining the quality of education and maintaining the authority of professors at the university. The article gives a definition of the concept of academism, and reveals its structure. Basically, academism represents academic freedoms and the intellectual potential of the individual. The main results of the study include the following provisions: 1) academism is an integral part of a modern university and influences the formation of relevant values and traditions of university life; 2) academism influences the quality of students' education, the preservation of high requirements in the educational process; 3) academism determines the authority of professors and teachers, promotes their active involvement in the social and cultural life of the university.

Keywords: academism, academic freedom, university professors, intellectualism, traditions, quality of education

Cite as: Popov, E.A. (2022). Academism in the Assessments of Professors of Classical Universities. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia.* Vol. 31, no. 6, pp. 62-76, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-62-76 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Высшее образование за последние несколько лет претерпело существенные изменения, которые можно считать и положительными, и негативными. В исследованиях, посвящённых сфере высшего образования, складываются свои предпочтения, например, объектами научных исследований становятся качество высшего образования, управление в системе образования, отношения преподавателей и студентов, развитие образовательных уровней от бакалавриата до аспирантуры и т.д. Как и любой активно развивающийся институт нашего общества, образование продолжает меняться, то наращивая свой социальный и социокультурный потенциал, то испытывая определённые кризисные состояния. Тем не менее есть такие его свойства, которые должны быть стабильными, не изменяющимися с течением времени, поскольку являются своего рода духовными константами всей системы высшего образования. Одним из таких важных свойств является *академизм*.

Это понятие, обозначающее прежде всего направление в европейском искусстве XVII–XIX вв., нашло своё применение и в характеристике системы высшего образования. Академизм в этом контексте связан со следованием классическим образцам или авторитетам образовательного пространства. Как правило, он находит своё воплощение в классических университетах, которые исторически ставили цель придерживаться консервативных или строгих правил привития знаний. Кроме того, академизм наряду с академическими достижениями (academic achievement) рассматривается в качестве

одного из наиболее значимых критериев развития университетов на основе оценки происходящих в них социокультурных изменений [1, с. 640].

Но если говорить современным языком, то академизм в вузах олицетворяет собой неписаные правила «старой» высшей школы, когда на первое место возводится дух свободной воли и образованности, соответствовать которому должен был каждый университет. При этом в известном словаре академизм определяется как «чисто теоретическая направленность в научной и учебной деятельности, оторванность от практики, от требований жизни, от актуальных задач и жизненных интересов народа» [2, с. 26]. Но с такой трактовкой можно согласиться лишь отчасти, имея в виду, что в классических университетах теория наук может преобладать над практическими сферами познания мира и человека. Между тем академизм университетов – это их природа, сущность, проявляющаяся в умении сделать человека личностью не только образованной, с глубокими знаниями, но и воспитанной, интеллигентной. Эту позицию, например, разделяют некоторые зарубежные исследователи, например Б. Кларк [3]. С точки зрения Б.И. Пружинина, социокультурный феномен образования включает в себя «не только приобретение знаний и умений, но и формирование адекватного члена общества» [4, с. 9]. Академизмом также может быть названа совокупность традиций высшей школы, ставящих на первое место академическую свободу в творчестве и передаче знаний. По этому поводу исследователи подчёркивают, что «воспроизводить интеллектуальную элиту университет сможет, лишь обеспечив свою независимость от государства и академизм в преподавании» [5, с. 107]. Именно в таком ключе для цели настоящей статьи мы и будем интерпретировать академизм как *такое состояние университетской жизни, при котором сохраняются приоритеты традиционных ценностей академической свободы и формирования интеллектуального потенциала личности.*

Отметим, что в научном дискурсе давно дискутируется понятие *этоса* университета, определяемого как «культурный код, элемент системы ценностей научно-образовательной деятельности. Ориентируя деятельность на ценности, соответствующие природе данного института, этос образует невидимую ткань университетской жизни» [6, с. 155], но в то же время он становится фактором сохранения прочного фундамента отечественной науки в вузах [7], а также свидетельствует о влиянии профессиональной этики на закрепление традиционных ценностей и норм высшего образования [8]. В общем-то, данное понятие напрямую связано с академизмом, но всё же в большей степени отражает происходящие в высшем учебном заведении институциональные изменения: «Производство знания, профессиональные коммуникации, саморегулирование в научно-образовательной деятельности определяются как сферы “действия” этоса, вложения в которые представляют собой “вклады” в сбалансированное развитие университета как социального института» [6, с. 155–156]. Так или иначе, в основании академизма в университетах лежат ценности, которые ориентированы на свободу и интеллектуализм. Данную мысль подтверждает, например, Х. Ортега-и-Гассет, полагающий, что центральная задача университета – «“просветить” человека, приобщить его к полноте культуры своей эпохи, открыть ему с ясностью и необходимостью огромный настоящий мир, в который он должен втиснуть свою жизнь, чтобы она стала аутентичной» [9, с. 90].

Некоторые российские исследователи при рассмотрении феномена академической свободы как составной части университетского академизма обращают внимание на её правовую регламентацию [10; 11]. Вместе с тем сущность академической свободы заключается в приверженности вузовских профессоров ценностям свободы научного творчества, преподавания, выбора траекторий вузовской социализации, преемствен-

ности научных школ и т.д. В любом случае академическая свобода связывается с устойчивыми социокультурными традициями, которые прочно закрепляются в основе университетского образования и образованности. В этом смысле имеют важное эвристическое значение исследования В.С. Никольского, обозначившего необходимость решения назревшей проблемы, связанной с осмыслением «фундаментальных университетских ценностей в изменившемся социокультурном контексте», и высказавшего убеждённость в том, что «есть принципы, которые позволяли в прошлом и <…> позволят в будущем сохранить университет как уникальное место свободного критического мышления и рождения объективной истины». В качестве такового учёным рассматривается принцип академической свободы [12, с. 74].

Данное обстоятельство может свидетельствовать о том, что академическая свобода, по сути, не зависит от факторов современного технократического развития высших учебных заведений: внутри каждого университета незыблемым остаётся высокий уровень сотрудничества студентов и преподавателей на основе ценностей академической свободы. Современные исследователи подчёркивают, что в системе высшего образования ориентация на инновационность и усиление конъюнктурности совсем не обязательно совпадают со снижением качества образования, равно как и уровня академизма [13].

Таким образом, проблема, которая обозначена в статье, может быть сформулирована следующим образом: в силу того, что высшая школа в лице классических университетов переживает сложные преобразования, связанные с бумом разнообразных количественных показателей, определяющих меру качества в передаче знаний, в научной деятельности, и зачастую это вредит именно образованию как таковому, встаёт проблема сохранения тех традиций, которые позволяют современному классическому университету выполнять своё истинное предназначение – образовывать и воспитывать современное поколение. Следует иметь в виду, что российские вузы ставят во главу угла выполнение разнообразных целевых показателей их эффективной работы с акцентом на научной результативности, а затем уже заботятся об успехах в подготовке специалистов (неслучайно, видимо, и в названии профильного министерства в качестве приоритета выделяется именно наука). Академизм, конечно, прочно связан с научной деятельностью, но он принципиально ориентирован на свободу научного творчества, на научный диалог, на неразрывную связь науки с образовательным процессом; «научные показатели» имеют прежде всего институциональный смысл и экономически выраженную ориентацию. Между тем всё чаще раздаются голоса представителей профессорско-преподавательского состава вузов, которые не совсем согласны с таким положением дел в высшем образовании. Как полагает А.О. Карпов, «образование в России имеет огромный дефицит человечности, а следовательно, истины. То состояние, в котором оно пребывает, отказывает в развитии человеческих качеств, адекватных культурным требованиям времени. В первую очередь это относится к продуктивному мышлению и творчеству, которые являются фундаментальным фактором социальной успешности, основой духовного роста, инструментом производства знаний» [14, с. 60]. Вероятно, академизм способствует тому, чтобы преодолеть эти сложности и противоречия в системе образования. Поэтому мы и поставили цель выяснить мнение профессоров классических университетов об академизме как системе традиционных подходов к формированию интеллектуальной культуры обучающихся. Достижение данной цели обеспечивает получение ответов на ряд ключевых вопросов:

1. Как понимается академизм среди профессоров классических университетов?

2. Как ими оценивается роль академизма в развитии современного классического университета?

3. Каковы перспективы сохранения академического потенциала в вузах России в оценках профессоров?

Методы

В основу настоящей работы положены результаты проведённого на базе Алтайского государственного университета в течение 2019–2020 гг. эмпирического исследования на тему «Академизм в современном классическом университете: ограничения и преимущества» с целью выявить оценки академизма профессорами российских классических университетов. Был проведён экспертный онлайн-опрос, в котором приняли участие 50 профессоров из классических университетов Российской Федерации. Приглашения для участия в исследовании были направлены профессорам всех региональных классических университетов (всего 273 рассылки), на них откликнулись 50 человек, представляющих университеты Москвы, Санкт-Петербурга, Барнаула, Белгорода, Владивостока, Воронежа, Казани, Новосибирска, Томска. Такое количество респондентов можно признать состоятельным в силу того, что метод экспертного опроса позволяет привлекать ограниченное число участников, главным требованием к которым является высокий уровень компетентности в поставленных на их обсуждение вопросах. Полагаем, что профессора вузов в полной мере отвечают данному условию. К тому же все они представляют разные регионы России и, как правило, занимают должности профессоров не менее пяти лет. Средний возраст респондентов составил 56 лет, преобладали мужчины. При этом специализацию профессоров мы не посчитали значимым критерием, т.к. в вузах довольно распространённой является практика смены специализаций: например, профессор-философ может трудиться на кафедрах истории, права, психологии и т.д.

Эмпирические возможности исследования, а точнее, его инструментарий разрабатывался в соответствии со следующими теоретико-методологическими положениями, сформулированными в рамках социологии образования: 1) российское высшее образование не способно эффективно развиваться вне широкого социокультурного контекста, несоответствие которому позволяет характеризовать данную систему «как механистическую систему», нуждающуюся «в трансформации в органическую систему, ориентированную на социально-экономический и социокультурный контекст развития общества» [15, с. 84]; 2) в системе высшего образования всё чаще встречаются ситуации, когда данная сфера «работает сама на себя, а конкурентная борьба между учебными заведениями <…> не способствует повышению качества обучения и часто приводит к имитации образовательного процесса. Молодёжь делает вид, что учится, а на самом деле находится в ожидании получения диплома» [16, с. 56] (между тем академизм способен препятствовать самодоминированию системы образования и аккумулировать усилия участников образовательного процесса для противодействия имитации); 3) роль образования в системе ценностных и жизненных приоритетов россиян не всегда связывается с качеством образования, но почти всегда – с потребительским поведением граждан, особенно в последнее десятилетие [17–19] (на это обстоятельство также обращают внимание и представители педагогической науки [13], академизм в вузовской среде, напротив, ставит в центр приоритет формирование глубоких знаний и высокой интеллектуальной культуры личности).

Таким образом, основываясь на данных направлениях научных исследований, мы разработали оригинальный инструментарий, который и был предложен профессорам вузов. Все вопросы (всего 21) были условно разбиты на три блока: 1) понимание академизма в системе высшего образования; 2) оценка роли академизма в развитии современного классического университета; 3) перспективы сохранения академического потенциала в вузах России. Практически все вопросы, поставленные перед экспертами,

предполагали, помимо выбора того или иного варианта ответа, возможность высказать своё собственное мнение, поэтому респонденты активно делились своими суждениями по поводу исследуемой проблемы.

Результаты

Одним из ключевых вопросов, который был задан профессорам российских классических университетов, можно считать вопрос о содержании понятия академизма в системе высшего образования. Участники исследования в большинстве случаев склонялись к выбору в пользу академической свободы (70%) и только в некоторых моментах идентифицировали академизм в современном вузе с практиками сохранения традиционных ценностей университетского братства (14%), интеллигентности и высокого звания учёного (8%), а также с формированием особого типа корпоративной культуры (4%). Вместе с тем профессора университетов практически оставили без внимания специфику учебного процесса и вопросы цифровизации как возможные источники вузовского академизма. Ни один из участников исследования не связал академизм с современными цифровыми технологиями, интерактивными дидактическими возможностями в образовательном процессе, с академической мобильностью преподавателей и студентов. В то же время эксперты особо подчеркнули связь академизма с интеллектуальной культурой: «академизм невозможно отделить от интеллектуальной силы человека и университета»; «мы здесь даём не только знания, академизм – это интеллект, система, в конце концов, это культура человека и общества»; «знания, умения и навыки – это про учёбу, а если про академизм – то это ценности, которые даются каждому человеку»; «академизм сохраняет интеллектуальный потенциал в вузе»[1] и т.д.

[1] Здесь и далее приводятся высказывания респондентов, полученные при анализе ответов из графы «иной ответ», которая имелась практически во всех вопросах анкеты.

Немаловажное значение для понимания роли академизма в развитии современного высшего учебного заведения имел вопрос о признании того факта, что академизм является неотъемлемой частью функционирования и развития университета. Отвечая на соответствующий вопрос, большинство участников исследования согласились с этим положением (62%), но в то же время указали и на иные обстоятельства, имеющие отношение к академизму: влияние на коммуникацию внутри коллектива (14%), на повышение качества образования (12%) и т.д. По этому поводу высказывались и иные мнения, однако их можно связать в целом с убеждённостью экспертов в «функциональности» академизма: «утрата академизма ведёт к трансформации целей вуза и всего высшего образования»; «если выбросить академизм, то мы очень скоро потеряем и сам вуз»; «университет не может работать вне поля академизма, понимая это, можно развивать высшее образование, а не губить его».

Респондентам в числе прочих был задан ряд вопросов, касающихся выделения детерминант вузовского академизма. Предполагалось, что академизм в достаточной степени находится под влиянием экономических и инновационных факторов развития университетской жизни. Эксперты, отвечая, в частности, на вопрос о том, влияет ли на академизм современное состояние дел в университетах, ориентирующихся на инновационное развитие и экономические приоритеты, преимущественно не видели прямой связи (65%). Некоторые профессора отмечали, тем не менее, что рост приоритетов экономической целесообразности нередко связан с ухудшением качества образования и снижением уровня профессиональных компетенций обучающихся. При этом профессора обращали внимание на утрату некоторых важных ценностей академической свободы в результате ориентации на инновационность: «всё делается ради науки и достижения соответствующих показателей, а университет с этим теряет свою главную функцию – давать

образование, а вместе с её утратой меняются и академические приоритеты, становятся в большей степени экономическими»; «академическая свобода должна соединять всех людей, однако установка на добычу денег вузами и преподавателями меняет эту ситуацию не в лучшую сторону: люди, наоборот, разъединяются по тому, сколько кто добыл ресурсов»; «что такое инновация? Это гонка за ресурсами, но академизм в этом случае может и не работать» и т.д. В некоторых высказываниях респонденты использовали понятие «конъюнктуры», полагали, что трудно сохранять академическую свободу в условиях «активной конъюнктурной деятельности современных университетов».

Определённый круг вопросов, заданных экспертам в ходе исследования, касался структуры и содержания вузовского академизма. Поскольку большинство респондентов указали, что в основании академизма лежит академическая свобода, важным моментом представлялось описание её структуры. Было установлено, что её элементами могут быть высокие требования к качеству образования (45%), снижение бюрократии (26%), диалог со студентами и свобода выражения мыслей (22%) и т.п. При этом в структуре традиционных ценностей университетского братства экспертами выделялись: уровень межличностной культуры (46%), уважение личности и заслуг своих коллег и студентов (26%), поддержка научной репутации (20%), продвижение ценности науки (20%). Были получены и иные ответы, не содержащиеся в анкете как предлагаемые варианты для выбора: «необходимо поддерживать друг друга – это и есть братство, это и есть академизм»; «если мы понимаем, что университетское братство консолидирует нас, то это реальная сила в университете»; «не чувствую, что вхожу в какое-то братство, но тем не менее ощущаю, что оно формирует особый тип межличностной культуры»; «никакое братство без межличностной культуры невозможно».

Поставив в своей рефлексии на первое место академическую свободу как ключевой критерий университетского академизма, профессора настаивали на необходимости поддержания в стенах вузов концепции «учитель – ученик». Данную точку зрения разделяют большинство участников исследования (88%), полагающих, что взаимодействие учителя и ученика обеспечит не только сохранность академической свободы в вузе, но и эффективный диалог преподавателя и обучающегося. Данный аспект проблемы вызвал множество откликов респондентов: «диалог порождает в вузе академизм и даёт свободу всем участникам образовательного процесса»; «академическая свобода не является формальной, она лежит в плоскости взаимоотношений учителя и ученика»; «свобода даёт стимул для творчества, но также и открывает возможности для сохранения академизма». Стоит подчеркнуть, что лишь некоторые участники исследования подвергли критике концепцию «учитель – ученик»: «эта модель себя исчерпывает, каждый занимается достижением своих индивидуальных результатов»; «это уже не действует в вузе, нет взаимного уважения, нет диалога, а что касается академической свободы – это тоже проблема», и только 4% отвечавших на вопросы затруднились дать ответ.

Между тем профессора университетов полагают, что академизм способствует развитию современного университета через три основных механизма: 1) повышение качества обучения; 2) достижение высокого уровня образованности обучающихся; 3) поддержание традиций и ценностей академического сообщества. Участники исследования при ответе на вопрос о том, как они представляют себе возможности формирования интеллектуального потенциала личности, высказали ряд любопытных мнений: «необходимо сохранение научного подхода в привитии знаний»; «к работе со студентами нужно привлекать почаще профессоров-академистов»; «интеллектуальная культура зависит не только от обучения, но и от социализации»; «академизм помогает сохранять самые важные традиции в подготовке хоро-

ших специалистов»; «академизм не отменяет практическую ориентацию в образовании, но он связан с традициями фундаментальных знаний» и др.

О качестве образования как неотъемлемой особенности университетского академизма своё мнение высказали все респонденты. Большая часть профессоров (64%) склонны считать, что качество образования зависит от того, насколько участники образовательного процесса (учитель – ученик) готовы брать на вооружение значимые достижения современной науки, в то же время респонденты обратили внимание на необходимость формирования соответствующих вузовских традиций, направленных на доминирование интеллектуализма в ходе обучения (38%). Кроме того, 30% респондентов указали на вероятность снижения качества образования ввиду возможных трансформаций академической свободы в вузах, связанных с бюрократией, непродуманным администрированием, необходимостью выполнения огромного количества разных показателей и т.д. Неуважение к профессорам и другим преподавателям участники исследования также расценивали как риски серьёзных проблем с качеством образования (46%). На этом основании участники исследования выразили убеждённость в том, что неотъемлемой частью вузовского академизма является повышение роли профессора не только в образовательном процессе, но и в социальной жизни, а также в системе управления вузом. На вопрос о том, является ли интеллектуализм непременным условием ориентации образовательного процесса в современном университете, все без исключения респонденты ответили утвердительно и обратили при этом внимание на необходимость поддержания высокой планки качества образования, которое должно быть основано на интеллектуализме. Некоторые профессора дополняли свой ответ любопытными суждениями: «интеллектуальная культура должна стать главным стержнем вузовской подготовки, но и сами преподаватели должны этому обстоятельству неуклонно следовать»; «если мы хотим подготовить лучших профессионалов, нам неизбежно придётся усиливать качество образования и в то же время давать больше академических свобод в университете»; «когда идёт речь о качестве высшего образования, многое зависит от того, активно ли вовлечены в образовательный процесс профессора – на них всегда держатся университеты»; «уважение к профессорам часто отсутствует, мы перестали быть авторитетами в вузах, и это удручающим образом сказывается на качестве обучения» и т.д.

В ходе эмпирического исследования респонденты назвали ряд ключевых признаков интеллектуальной культуры, формируемой у обучающихся: способность к анализу и обобщениям (34%), интерес к публикациям в ведущих мировых и отечественных научных изданиях (26%), опыт проведения верифицируемых исследований на междисциплинарном уровне (20%), активное участие в научных мероприятиях (16%) и др. Некоторые участники опроса поделились своим особым мнением на этот счёт: «студентам недостаёт ответственности, они часто не понимают, как нужно учиться, к чему они должны стремиться»; «интеллектуальная культура – это серьёзное достижение человека, поэтому она проявляется в профессионализме как непреложной ценности, но также и в ряде важных человеческих качеств»; «интеллектуальная культура базируется на определённых ценностях, и раз мы говорим об академизме, то он как раз даёт возможность формирования интеллектуализма». При этом возможности формирования интеллектуального потенциала личности, судя по ответам на соответствующий вопрос, связываются экспертами с участием академического сообщества в формировании у обучающихся знаний (58%) и сохранением традиций вузовского академизма (38%). Развитие технологий, цифровизация университетов, а также совершенствование дидактических подходов в обучении практически оставлены респондентами без внимания.

Между тем в процессе эмпирического исследования перед респондентами был поставлен ряд вопросов, связанных с оценкой перспектив сохранения академического потенциала в вузах России. Профессора однозначно высказались в поддержку академизма в современном высшем учебном заведении, но многие из них (74%) также отметили, что уровень академизма стремительно снижается по ряду причин: уход из вузов старшего поколения профессуры, слабые возможности воспроизводства кадров, излишняя бюрократизация образовательного процесса, подмена академизма эффективностью работы, снижение общей культуры и т.д. На вопрос о том, следует ли в университетах развивать новые современные подходы к развитию образования и науки, но при этом отказаться от традиций, или всё же делать ставку на сохранение традиционализма, эксперты допустили оба этих сценария развития вузов. Вместе с тем 68% из них отметили, что не считают традиции академизма устаревшими или несовременными, напротив, они должны сохраняться и укрепляться. При этом большая часть экспертов (70%) полагают, что вероятность сохранения академизма в университетах и других вузах довольно высока, хотя и имеются предпосылки к снижению роли академизма в жизни университетов.

Заслуживают внимания ответы на вопрос о том, существует ли тесная связь между возможностями профессоров сохранять вузовские традиции и сохранением академизма. Респонденты уверенно признают такое соотношение (82%), но в то же время полагают, что «университет должен проявлять заботу о профессорах, особенно возрастных, неуважительное отношение – частая картина вузовской жизни»; «вузовские традиции – это новодел, куда важнее найти паритет в старом и новом»; «если позаботиться о профессорах, то, можно сказать, что в этом и заключается поддержка развития академизма»; «конечно, профессор в вузе олицетворяет академизм, точнее его воплощает, но и в целом все преподаватели должны осознавать этот принцип»; «сохраняя традиции, мы ещё можем рассчитывать на сохранение академизма, но профессора уходят уже из вузов по объективным причинам, и мы видим, что вуз потихоньку академизм теряет».

Таким образом, участники экспертного опроса получили возможность высказать свою точку зрения на актуальные вопросы концептуализации, сохранения и развития академизма в российских университетах. Следует отметить, что профессора нередко пользовались возможностью дать иной ответ, чем сделать выбор из предложенных вариантов; зачастую их суждения предполагали выход и на другие проблемы, значимые для высшего образования в целом и развития классических университетов в частности.

Обсуждение

Данные, полученные в результате теоретического и эмпирического исследования роли университетского академизма, позволяют привлечь внимание к такой значимой проблеме развития современных российских вузов, и в частности классических университетов, как сохранение академизма. По сути, академизм предстаёт как ядро развития вузов, он объединяет в себе ценностные структуры, которые связаны с традиционными принципами вузовской жизни, такими, например, как свобода творчества и выбора образовательных стратегий, высокая степень ответственности, уважение к профессору и преподавателю, привитие молодёжи любви к знаниям, интеллектуальной культуры, формирование интеллектуализма и т.д. За существующей ориентацией современных вузов на достижение социальной и технологической успешности часто утрачивается академизм или его некоторые элементы. Эта тема заслуживает отдельного изучения, но и теперь, полагаясь на результаты проведённого нами исследования, можно сказать, что без сохранения академизма в системе высшего образования рассчитывать на системный характер наращивания образовательно-ин-

теллектуальной мощи вузов, по-видимому, не приходится. Конечно, в настоящей статье представлены результаты небольшого исследования, основанного на экспертном опросе профессоров, однако оно демонстрирует серьёзную озабоченность ведущих и авторитетных педагогов классических университетов проблемой сохранения академизма как важнейшей составляющей университета, рассматриваемого в качестве социокультурного феномена.

Ж. Деррида, задаваясь вопросом о роли университета в человеческом бытии и вспоминая в этой связи «Спор факультетов» И. Канта, полагает, что помимо «идеи разума», лежащей в основании университета, важное значение имеет свобода, которая, «как отношение к возвышенному», даёт стимул для развития и самого университета, и каждого, кто в нём пребывает [20]. Предпринятое нами исследование показало, что респонденты связывают университетский академизм в большей степени именно с академической свободой, которая даёт им возможность повышения уровня академической социализации и инкультурации студенчества, то есть приобщения обучающихся к ценностям и нормам, необходимым для формирования интеллигента и высокообразованного человека.

Реакция опрошенных экспертов – профессоров классических университетов – позволяет сделать вывод о том, что академическая свобода имеет выраженный индивидуализированный «формат»: она формируется на уровне личностных притязаний профессоров (свобода воли, уважение, авторитет, ответственность), но в то же время связывается и с межсубъектным взаимодействием: диалогом, следованием традициям. В основе академической свободы лежат ценности, которые обеспечивают взаимодействие всех субъектов образовательного процесса для достижения целей образования и формирования личности. Говоря об академической свободе, участники исследования не видят возможностей для отступления от её принципов в угоду университетскому предпринимательству, модернизации, инновационности, но в то же время не совсем представляют себе, каким образом можно совместить академическую свободу и технократические ориентации современных университетов. По-видимому, такой перспективой может стать интеллектуализм, способный соединить социокультурные приоритеты развития высших учебных заведений и их инновационный потенциал. По большому счёту, в силу «стратегии социокультурной модернизации образования», по выражению А.Г. Асмолова [21], ценностные стратегии не могут замещаться никакими иными, если речь ведётся о сохранении академизма в университетской жизни.

Уделяя особое внимание ценностям интеллектуальной культуры, участники исследования считают, что академизм даёт возможность более эффективной реализации концепции «учитель – ученик», подразумевающей диалог поколений, приверженность ценностям науки и знаний, следование академической свободе. На этот счёт научный дискурс довольно богат на обобщения, и, разумеется, профессора университетов находятся в курсе современных тенденций развития концепции «учитель – ученик». Между тем, по мнению исследователей, «учитель не торгует знаниями и не служит ученику. Обучение – это процесс самосозидания, где учитель играет роль мудреца и советника. Он сохраняет и предлагает знания. Цель взаимодействия учителя и ученика – обретение радости и счастья, а не торговая сделка» [22, с. 68]. Определяя социокультурные аспекты академизма, эксперты подчёркивали, что при этом важную роль выполняет установление ценностных приоритетов в развитии личности и в диалоге между учителем и учеником. Признаётся и тот факт, что «мера свободы учения должна напрямую зависеть от успехов учеников» [23, с. 108].

Итак, профессора университетов именно с академизмом чаще всего соотносят возможности формирования интеллектуального потенциала личности или же с опреде-

лёнными традициями, которые так или иначе имеют отношение к академизму: ориентация на научное творчество, взаимодействие по принципу диалога, интеллектуальную культуру, образованность и т.д. Исследователи обозначенной проблемы отмечают, что «кроме научной эффективности, вузы должны демонстрировать высокое качество образования. Оно тоже входит в понятие академической жизни, сильно зависит от научно-исследовательской составляющей, но всё же с ней не совпадает» [23, с. 114]. Респонденты, с одной стороны, подчёркивают связь интеллектуальной культуры с научно-исследовательской рецепцией обучающихся, но с другой – отмечают ценностную природу интеллектуальной культуры, что можно рассматривать как основное условие поддержания академизма в вузовской среде.

Таким образом, участники исследования чётко определяют связь академизма и формирования интеллектуального потенциала личности в ходе обучения студентов. Сохранение вузовского академизма возможно за счёт повышения требований к качеству образования, а также и воспитания интеллектуальной культуры обучающихся.

Полученные результаты открывают возможности для дальнейших исследований в выбранном направлении, в частности интерес представляет оценка интегративных возможностей вузовского академизма для консолидации педагогов, обучающихся, сохранения традиций и, вероятно, противостояния экономоцентризму в деятельности современного высшего учебного заведения.

Выводы

Академизм в оценках профессоров классических университетов России предстаёт как неотъемлемая черта современного высшего образования, а его главными элементами выступают академическая свобода и формирование интеллектуального потенциала личности.

На теоретическом уровне исследование проблемы академизма даёт возможность соотнести традиции высшего образования, связанные с особой ролью профессоров не только в учебной, но и в социальной и культурной жизни университета, с новыми направлениями вузовского развития. По сути, высшее образование в целом и каждое отдельно взятое высшее учебное заведение должны в равной степени соответствовать современным тенденциям и вариантам модернизации образования, но в то же время сохранять приоритеты академизма, поскольку они способны формировать определённый пул ценностей, необходимых для современного человека. Любые попытки поставить социально-экономические и технологические факторы развития вузов и высшего образования над академическими ценностями и нормами серьёзным образом влияют на дух университета, меняют расстановку сил во взаимодействии профессорско-преподавательского состава, студенчества и административно-управленческого корпуса в сторону повышения значимости многочисленных показателей эффективности вуза.

Исследование научного дискурса по обозначенной теме показывает, что проблема академизма не так часто в последнее время становится предметом рассмотрения, однако в целом градус дискуссий о состоянии современного образования (и в частности, например, возможного отказа от болонской системы) по-прежнему возрастает, а следовательно, и свободе университета, его ценностям интеллектуальной культуры, диалога, укрепления позиций концептуального подхода «учитель – ученик» будет уделяться достаточное внимание. Неотделимость академизма от вузовской жизни должна стать одним из основных критериев определения жизнеспособности университетов, а также работающих в них коллективов и каждого преподавателя в отдельности.

Между тем проведённое эмпирическое исследование показало, что профессора университетов поддерживают необходимость сохранения академизма в вузах, поскольку он способен повлиять на качество обучения,

на формирование интеллектуальной культуры индивидов, но также и на сплочённость профессорско-преподавательского состава на основе ценностей свободы в творчестве и интеллектуализма. В частности, эксперты в большинстве случаев выразили надежду на укрепление позиций академизма, отметив, что академизм оказывает влияние практически на все аспекты жизни современного университета, например, на формирование корпоративной культуры, повышение качества образования, развитие творческого подхода в образовательных траекториях, кооперацию усилий учёных и студентов в научной деятельности и т.д.

Таким образом, обозначенные во введении настоящей статьи вопросы получили в ходе проведённого исследования соответствующие ответы.

Во-первых, было установлено, что основными составляющими академизма в классическом университете, по мнению профессоров, являются академическая свобода (преобладающий выбор предлагаемых в анкете вариантов ответов), но также и интеллектуальная культура (обобщённый вариант в ходе анализа ответов из графы анкеты «иной ответ»).

Во-вторых, была подтверждена высокая степень влияния академизма на развитие современного классического университета, в частности, в обеспечении диалога «учитель – ученик», усиление взаимной ответственности в ходе образовательного процесса и научных исследований и т.д.

В-третьих, в оценках профессоров перспективы академического потенциала в вузах России связывались с необходимостью сохранения традиций университетов, но в то же время отмечалось заметное снижение уровня академизма в силу слабого воспроизводства кадров, ухода старшего поколения профессуры из вузов, подмены академизма эффективностью работы для выполнения многочисленных показателей вуза и т.д.

В целом результаты исследования продемонстрировали важный момент в оценке развития современного университета: сохранение принципов академизма (социокультурных детерминант, равного диалога всех участников образовательного процесса, академической свободы и интеллектуальной культуры) будет способствовать сохранению принципов классичности образования, его универсальности, а, следовательно, и ценности университета для общества и для каждого человека.

Ближайшей перспективой исследования в обозначенном в настоящей статье направлении станет оценка академизма со стороны других участников образовательного процесса – студентов и представителей руководства вузов. Очевидно, что результаты могут быть иными, чем представленные в нашем исследовании, где экспертами выступали профессора, но вполне вероятно, что ценности и нормы академизма будут разделять все стороны образовательной деятельности.

Литература

1. *Collie R.J., Holliman A.J., Martin A.J.* Adaptability, engagement, and academic achievement at university // Educational Psychology. 2016. Vol. 37. No. 5. P. 632–647. DOI: 10.1080/01443410.2016.1231296
2. *Комлев Н.Г.* Словарь иностранных слов. М.: ЭКСМО-Пресс, 2000. 1168 с. ISBN: 5-04-002298-0
3. *Clark B.R.* Creating entrepreneurial universities: Organizational pathways of transformation. Oxford; New York: Published for the IAU Press by Pergamon Press, 1998. 163 p. ISBN: 978-0080433547
4. *Пружинин Б.И.* Прогностические функции педагогического исследования: философско-методологический анализ // Вопросы философии. 2018. № 6. С. 5–18. DOI: 10.7868/S0042874418060018
5. *Кислов А.Г., Шмурыгина О.В.* Идея университета: ретроспектива, версии и перспективы // Образование и наука. 2012. № 8 (97). С. 96–121. DOI: 10.17853/1994-5639-2012-8-96-121
6. *Богданова М.В.* Этос университета: социологическая операционализация потенциала «неписаных правил» // Социологический журнал. 2017. Т. 23. № 2. С. 153–170. DOI: 10.19181/socjour.2017.23.2.5163

7. *Судас Л.Г.* Научный этос как фактор выживания отечественной науки // Россия и современный мир. 2002. № 2. С. 99–111. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=1355738 (дата обращения: 16.05.2022).
8. *Тульчинский Г.Л.* Профессиональная этика, профессиональный этос и Университет // Ведомости прикладной этики. Вып. 46: Университет – центр формирования и воспроизводства этики профессии / Под ред. В.И. Бакштановского, В.В. Новоселова. Тюмень : НИИ ПЭ, 2015. С. 12–23. URL: https://www.tyuiu.ru/wp-content/uploads/2015/07/maket-46-2.pdf (дата обращения: 16.05.2022).
9. *Ортега-и-Гассет Х.* Миссия университета (фрагменты)// Экономика образования. 2007. № 1. С. 83а–91. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=15139604 (дата обращения: 16.05.2022).
10. *Волосникова Л.М.* Академическая свобода: генезис, юстификация, конституционализация. М. : Юрист, 2006. 287 с. ISBN: 5-94103-213-7
11. *Добрынин Н.М., Волосникова Л.М.* Академический федерализм и академическая свобода // Право и образование. 2007. № 4. С. 25–37. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=12829739 (дата обращения: 16.05.2022).
12. *Никольский В.С.* «Академическая свобода» как язык самоописания университета // Высшее образование в России. 2013. № 2. С. 73–78. URL: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/3473 (дата обращения: 16.05.2022).
13. *Диденко Д.В., Ключарев Г.А.* Профессиональное образование в России: пути догоняющей и инновационной модернизации // Вопросы образования. 2013. № 1. С. 183–204. DOI: 10.17323/1814-9545-2013-1-183-204
14. *Карпов А.О.* Образование в отношении к истине // Вопросы философии. 2019. № 1. С. 57–67. DOI: 10.31857/S004287440002581-4
15. *Зборовский Г.Е., Амбарова П.А., Шуклина Е.А.* Существует ли система высшего образования в России? // Социологические исследования. 2017. № 11. С. 76–86. DOI: 10.7868/S0132162517110095
16. *Ключарев Г.А.* «Разрыв» образования и рынка труда: мнения экспертов // Социологические исследования. 2015. № 11. С. 49–56. URL: http://socis.isras.ru/article.html?id=5829 (дата обращения: 16.05.2022).
17. *Трофимова И.Н.* Образование в системе ценностных и жизненных приоритетов россиян // Социология образования. 2018. № 4. С. 69–78. URL: https://www.isras.ru/publ.html?id=6472& (дата обращения: 16.05.2022).
18. *Напсо М.Д.* Образование в обществе потребления // Социология образования. 2018. № 2. С. 94–100. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=32721194 (дата обращения: 16.05.2022).
19. *Багдасарьян Н.Г.* Ценность образования в модернизирующемся обществе // Педагогика. 2008. № 5. С. 3–9. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=11571601 (дата обращения: 16.05.2022).
20. *Деррида Ж.* Университет глазами его питомцев // Отечественные записки. 2003. № 6 (15). URL: https://magazines.gorky.media/oz/2003/6/universitet-glazami-ego-pitomczev.html (дата обращения 16.05.2022).
21. *Асмолов А.Г.* Стратегия социокультурной модернизации образования: на пути к преодолению кризиса идентичности и построению гражданского общества // Вопросы образования. 2008. № 1. С. 65–86. URL: https://vo.hse.ru/2008--1/26548019.html (дата обращения: 16.05.2022).
22. *Донских О.А., Логунова Л.Ю.* Учитель и ученик: счастье человеческого общения // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 4. С. 60–71. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-4-60-71
23. *Кислов А.Г.* Университет эпохи постакадемизма: «закат»? // Образование и наука. 2007. № 2 (44). С. 107–118. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=10427322 (дата обращения: 16.05.2022).

Статья поступила в редакцию 03.12.21
Принята к публикации 16.05.22

References

1. Collie, R.J., Holliman, A.J., Martin, A.J. (2016). Adaptability, Engagement, and Academic Achievement at University. *Educational Psychology*. Vol. 37, no. 5, pp. 632-647, doi: 10.1080/01443410.2016.1231296
2. Komlev, N.G. (2000). *Slovar' inostrannykh slov* [Dictionary of Foreign Words]. Moscow : EKSMO-Press, 1168 p. ISBN: 5-04-002298-0 (In Russ.).

3. Clark, B.R. (1998). Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation. Oxford; New York : Published for the IAU Press by Pergamon Press, 163 p. ISBN: 978-0080433547
4. Pruzhinin, B.I. (2018). Prognostic Functions of Pedagogical Research: Philosophical and Methodological Analysis. *Voprosy filosofii* [Problems of Philosophy]. No. 6, pp. 5-18, doi: 10.7868/S0042874418060018 (In Russ., abstract in Eng.).
5. Kislov, A.G., Shmurygina, O.V. (2012). The Idea of the University: A Retrospective, Versions and Prospects. *Obrazovanie i nauka = Journal of Education and Science*. No. 8 (97), pp. 96-121, doi: 10.17853/1994-5639-2012-8-96-121 (In Russ., abstract in Eng.).
6. Bogdanova, M.V. (2017). University Ethos: Sociological Operationalization of the Potential of «Unwritten Rules». *Sociologicheskiy zhurnal = Sociological Journal*. Vol. 23, no. 2, pp. 153-170, doi: 10.19181/socjour.2017.23.2.5163 (In Russ., abstract in Eng.).
7. Sudas, L.G. (2002). Scientific Ethos as a Factor of Survival of Domestic Science. *Rossiya i sovremennyi mir = Russia and the Modern World*. No. 2, pp. 99-111. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=1355738 (accessed 16.05.2022). (In Russ.).
8. Tulchinsky, G.L. (2015). Professional Ethics, Professional Ethos and University. In: Bakshtanovsky V., Novoselov V. (Eds). Semestrial Papers of Applied Ethics. Issue 46: University – the Center of Formation and Reproduction of the Professional Ethics. Tyumen : Applied Ethics Research Institute, pp. 12-23. Available at: https://www.tyuiu.ru/wp-content/uploads/2015/07/maket-46-2.pdf (accessed 16.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
9. Ortega y Gasset, J. (2007). The Mission of the University (Fragments). *Ekonomika obrazovaniya = Economics of Education*. No. 1, pp. 83a-91. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=15139604 (accessed 16.05.2022).
10. Volosnikova, L.M. (2006). *Akademicheskaya svoboda: genezis, yustifikatsiya, konstitutsionalizatsiya* [Academic Freedom: Genesis, Justification, Constitutionalization]. Moscow : Yurist Publ., 287 p. ISBN: 5-94103-213-7 (In Russ.).
11. Dobrynin, N.M., Volosnikova, L.M. (2007). [Academic Federalism and Academic Freedom]. *Pravo i obrazovanie = Law and Education*. No. 4, pp. 25-37. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=12829739 (accessed 16.05.2022). (In Russ.).
12. Nikolsky, V.S. (2013). "Academic Freedom" as the Language of Self-Description of the University. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 2, pp. 73-78. Available at: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/3473 (accessed 16.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
13. Didenko, D.V., Klyucharev, G.A. (2013). Vocational Education in Russia: Ways of Catching Up and Innovative Modernization. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 1, pp. 183-204, doi: 10.17323/1814-9545-2013-1-183-204 (In Russ., abstract in Eng.).
14. Karpov, A.O. (2019). Education in Relation to Truth. *Voprosy filosofii* [Problems of Philosophy]. No. 1, pp. 57-67, doi: 10.31857/S004287440002581-4 (In Russ., abstract in Eng.).
15. Zborovsky, G.E., Ambarova, P.A., Shuklina, E.A. (2017). Is There a System of Higher Education in Russia? *Sociologicheskie issledovaniya = Sociological Studies*. No. 11, pp. 76-86, doi: 10.7868/S0132162517110095 (In Russ., abstract in Eng.).
16. Klyucharev, G.A. (2015). «Gap» of Education and the Labor Market: Opinions of Experts. *Sociologicheskie issledovaniya = Sociological Studies*. No. 11, pp. 49-56. Available at: http://socis.isras.ru/article.html?id=5829 (accessed 16.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
17. Trofimova, I.N. (2018). Education in the System of Value and Life Priorities of Russians. *Sociologiya obrazovaniya = Sociology of Education*. No. 4, pp. 69-78. Available at: https://www.isras.ru/publ.html?id=6472& (accessed 16.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).

18. Napso, M.D. (2018). Education in the Consumer Society. *Sociologiya obrazovaniya = Sociology of Education*. No. 2, pp. 94-100. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=32721194 (accessed 16.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
19. Bagdasarian, N.G. (2008). The Value of Education in a Modernizing Society. *Pedagogika = Pedagogy*. No. 5, pp. 3-9. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=11571601 (accessed 16.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
20. Derrida, J. (1983). Les pupilles de l'Universite. In: Derrida, J. *Du droit a la philosophie*. Paris : Galilee, 1990, pp. 461-489. (Russian translation by Fokin, S.: *Otechestvennye zapiski = Domestic Notes*. 2003, no. 6 (15). Available at: https://magazines.gorky.media/oz/2003/6/universitet-glazami-ego-pitomczev.html (accessed 16.05.2022).
21. Asmolov, A.G. (2008). Strategy of Socio-Cultural Modernization of Education: On the Way to Overcoming the Identity Crisis and Building a Civil Society. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 1, pp. 65-86. Available at: https://vo.hse.ru/2008--1/26548019.html (accessed 16.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
22. Donskikh, O.A., Logunova, L.Y. (2019). Teacher and Student: The Happiness of Human Communication. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 4, pp. 60-71, doi: 10.31992/0869-3617-2019-28-4-60-71 (In Russ., abstract in Eng.).
23. Kislov, A.G. (2007). University of the Post-Academic Era: «Sunset»? *Obrazovanie i nauka = Journal of Education and Science*. No. 2 (44), pp. 107-118. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=10427322 (accessed 16.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).

The paper was submitted 03.12.21
Accepted for publication 16.05.22

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

Scopus

CYBERLENINKA

Science Index Ru

Журнал издается 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 1,620; показатель Science Index – 1,132

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

Vysshee Obrazovanie v Rossii
Q2 Sociology and Political Science
best quartile
SJR 2019
0.29
powered by scimagojr.com

Высшее образование в России Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia

ISSN 0869-3617 (Print), ISSN 2072-0459 (Online) http://vovr.elpub.ru

Исследование динамики мнений студентов в условиях перехода к онлайн-обучению на основе данных социальных сетей

Научная статья
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-77-91

Богданова Анна Владимировна – начальник отдела технологий онлайн-образования, annafyr@ya.ru
Тольяттинский государственный университет, Тольятти, Россия
Адрес: 445020, г. Тольятти, Самарская обл., ул. Белорусская, 14

Александрова Юлия Константиновна – мл. научный сотрудник, Центр прикладного анализа больших данных, jalexandrova@data.tsu.ru
Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия
Адрес: 634050, г. Томск, проспект Ленина, 36

Орлова Вера Вениаминовна – д-р социол. наук, проф., зав. кафедрой философии и социологии, orlova_vv@mail.ru
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, Томск, Россия
Адрес: Россия, 634050, г. Томск, проспект Ленина, 40

Петров Евгений Юрьевич – аспирант Института прикладной математики и компьютерных наук, petrov@data.tsu.ru
Национальный исследовательский Томский государственный университет, Томск, Россия
Адрес: 634050, г. Томск, проспект Ленина, 36

Глазова Вера Федоровна – ст. преподаватель кафедры «Прикладная математика и информатика», vf-g@ya.ru
Тольяттинский государственный университет, Тольятти, Россия
Адрес: 445020, г. Тольятти, ул. Белорусская, 14

Аннотация. *В статье представлены результаты анализа настроений пользователей в социальных сетях, выполненного с применением инструментария больших данных. Цель проведённого авторами исследования – разработка и верификация методики, позволяющей на основе анализа контента социальных сетей инструментами Big Data оценить настроения студенческого сообщества, связанные с переходом на дистанционное обучение в условиях пандемии, выявить динамику и основные тенденции в оценке удовлетворённости студентов качеством образовательного процесса. Показано, что основная проблема, влияющая на качество образования, – это изменение механизмов взаимодействия студентов с преподавателями. На материале студенческих публикаций в социальных сетях выявлены стратегии адаптации студентов к онлайн-обучению. Рассмотрены способы улучшения взаимодействия между обучаемыми, а также обучаемых с преподавателями.*

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.
© Богданова А.В., Александрова Ю.К., Орлова В.В., Петров Е.Ю., Глазова В.Ф., 2022.

Ключевые слова: *дистанционное обучение, онлайн-обучение, сообщества социальных сетей, качество образовательных результатов, стратегии адаптации*

Для цитирования: *Богданова А.В., Александрова Ю.К., Орлова В.В., Петров Е.Ю., Глазова В.Ф.* Исследование динамики мнений студентов в условиях перехода к онлайн-обучению на основе данных социальных сетей // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 6. С. 77–91. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-77-91

Dynamics of Students' Opinions in the Context of the Transition to Online Learning Based on Social Network Data

Original article
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-77-91

Anna V. Bogdanova – Head of Online Education Technologies Department, annafyr@ya.ru
Togliatti State University, Togliatti, Russia
Address: 14, Belorusskaya str., Togliatti, 445020, Russian Federation

Yulia K. Aleksandrova – Junior researcher, Center for Applied Big Data Analysis, jalexandrova@data.tsu.ru
Tomsk State University, Tomsk, Russia
Address: 36, Lenin ave., Tomsk, 634050, Russian Federation

Vera V. Orlova – Dr. Sci. (Sociology), Prof., Department of Philosophy and Sociology, orlova_vv@mail.ru
Tomsk State University of Control Systems and Radioelectronics, Tomsk, Russia
Address: 40, Lenin Ave., Tomsk, 634050, Russian Federation

Evgeny Y. Petrov – Doctoral student, Technician, Center for Applied Big Data Analysis, petrov@data.tsu.ru
Tomsk State University, Tomsk, Russia
Address: 36, Lenin ave., Tomsk, 634050, Russian Federation

Vera F. Glazova – Senior Lecturer, Department of Applied Mathematics and Informatics, vf-g@ya.ru
Togliatti State University, Togliatti, Russia
Address: 14, Belorusskaya str., Togliatti, 445020, Russian Federation

Abstract. The article presents the results of the analysis of users' sentiment in social networks, performed using big data tools. The research was aimed at developing the methodology, which enables to analyze the content of social networks, assess students' attitude to the transition to online learning in conditions of COVID-19 pandemic, identify dynamics and main trends in student satisfaction with the quality of educational process. We explored about 2 million posts and comments posted in university social networks (more than 1000 university public pages) for the period from Sept 2020 to July 2021. Special attention was paid to the problems of communication between students and teachers, strategies to solve them, an emotional reaction. PolyAnalyst software was applied for data precleaning. It has been found that the main problem affecting the quality of education is a change in the mechanisms of interaction between students and teachers. Based on student publications in social networks, we have identified the strategies for adapting students to online learning. We came to a conclusion that teachers' support of students is crucial in preventing and solving social and aca-

demic problems in conditions of online learning. One of the ways to improve interaction between students and teachers, raise students' involvement is using discussion forums, chats in messengers for academic purposes, and providing teachers' methodical support.

Keywords: distance learning, online learning, students' attitude, social media communities, quality of learning outcomes, adaptation strategies, methodical support

Cite as: Bogdanova, A.V., Aleksandrova, Yu.K., Orlova, V.V., Petrov, E.Yu., Glazova, V.F. (2022). Dynamics of Students' Opinions in the Context of the Transition to Online Learning Based on Social Network Data. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia.* Vol. 31, no. 6, pp. 77-91, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-77-91 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Беспрецедентный кризис, вызванный пандемией COVID-19 и в значительной мере коснувшийся образовательной системы, актуализировал различные исследования, направленные на осмысление опыта преодоления его последствий в разных областях деятельности. Опыт дистанционной работы и учёбы показал, что перед системой высшего образования России стоит ряд серьёзных вызовов. Прежде всего, подверглась переосмыслению сама основа образовательной модели вузов – очная коммуникация преподавателя и студента. В подобной ситуации оказалась востребованной проработка решений, позволяющих нивелировать негативные последствия пандемии и обеспечить устойчивое развитие университетов в новых условиях.

Исследований, посвящённых последствиям пандемии, немало. В частности, есть ряд серьёзных исследований проблем образования, связанных с переходом на дистанционные формы взаимодействия [1; 2]. Многие исследователи, используя социологический и психологический инструментарий, обращались к вопросам качества образовательного процесса в целом, в том числе к его оценке студентами. Так, на основании социологических опросов обнаружена и подтверждена неготовность части университетских преподавателей использовать инструменты электронного обучения, новые педагогические практики. Также при оценке качества образования инструментами социологии была выявлена потребность в структурных инновациях, способных преодолеть ограничения классических методов работы и создать гибридные пространства для эффективного взаимодействия студентов, преподавателей и администрации вуза. Сегодня необходимо выстраивание новых внутриорганизационных связей, более эффективных форм сотрудничества, разработка междисциплинарных дорожных карт.

Оценка качества образовательного процесса становится сегодня предметом пристального наблюдения и изучения. В частности, масштабное исследование, проведённое в Высшей школе экономики, освещает отношение студентов к дистанционным формам обучения. На основе данных опросов в нём показано, что значительное снижение негативных оценок и критики со стороны студентов произошло к сентябрю 2021 г. по сравнению с тем же периодом 2020 г. Так, около 70% опрошенных студентов утверждают, что обучение в дистанционном формате позволило им продуктивно учиться и взаимодействовать как с преподавателем, так и с другими студентами [1].

Несмотря на большое количество работ, посвящённых обсуждаемым проблемам, мы считаем, что необходимо расширение методик подобных исследований. Важен поиск таких инструментов, которые бы могли позволить более детально рассмотреть те сложности, с которыми столкнулись студенты в дистанционном обучении, и стратегии, используемые ими в преодолении этих сложностей.

Основная цель данного исследования – расширение методологии исследований по-

добных проблем. Материалом для него послужили сообщения студентов в различных социальных сетях. Публикации о пандемии COVID-19 в социальных сетях сегодня широко используются в исследованиях динамики общественного мнения в любых областях, в том числе и в высшем образовании. Этот метод получает всё большее признание у современных аналитиков, учёных. Более ранние исследования публикаций в сообществах социальных сетей в основном охватывали следующие три области: изучение точности распространяемой медицинской информации; оценка общественного интереса и реакций; анализ настроений [3]. Нас в первую очередь интересует именно последняя категория: как в тематических сообществах социальных сетей формируются настроения по тем или иным вопросам [4–7]. Поскольку сообщества вузов поддерживают массовую коммуникацию и социальное взаимодействие как один из каналов общественного мнения [8], это позволяет проводить исследования, где подобные сообщества сравниваются с каналами связи. Например, исследования списков рассылки [9], сайтов вопросов и ответов [10], микроблогов [11], новостных агрегаторов [12]. Так, в работе [13] проанализированы темы обсуждения с использованием метода моделирования мнений, а М. Сквайр [14] изучал переход от стихийных форумов к модерируемым обсуждениям.

Процессы формирования и анализа мнений и настроений вызвали интерес междисциплинарных экспертов. Под динамикой мнений и настроений понимается процесс, который «пытается описать, как люди обмениваются мнениями, убеждают друг друга, принимают решения и осуществляют действия, используя различные инструменты, предоставляемые статистической физикой, например, теорией вероятностей и графов» [15]. Модели динамики настроения разрабатываются для понимания того, как определённые предположения о поведении людей могут объяснить альтернативные сценарии развития событий. В 2020–2021 гг. были опубликованы исследования, раскрывающие основные принципы и эффективные методы отслеживания настроений [16–18]. Анализ настроений и анализ мнений – это взаимосвязанные конструкции, поэтому словосочетание «анализ настроений» используется нами в качестве общего термина.

Данное исследование направлено в основном на изучение влияния изоляции, обусловленной пандемией, на взаимодействие между преподавателями и студентами, так как отношения студентов с профессорско-преподавательским составом являются одним из важнейших факторов вовлечённости обучающихся в процесс обучения. Вовлечённость студентов оказывает значительное положительное влияние на их удовлетворённость онлайн-обучением, следовательно, студенты с более высокой поведенческой и эмоциональной вовлечённостью более удовлетворены онлайн-обучением. Таким образом, эмоциональная вовлечённость является наиболее важным предиктором удовлетворённости студентов качеством образования.

Область исследования, которой посвящена данная статья, является междисциплинарной и включает социологию, обработку естественного языка и инструментарий Big Data. Растущие объёмы данных и вычислительные мощности позволили использовать современные формы аналитики: Big Data могут стать сегодня доминирующим инструментом для анализа настроений и отслеживания тренда удовлетворённости студентов качеством образовательного процесса в динамике. Нам неизвестно о каких-либо предыдущих попытках использовать инструменты Big Data для распознавания динамики мнений в сообщениях, связанных с оценкой удовлетворённости студентов качеством образовательного процесса и удовлетворённости пользователей каким-либо сервисом подобного масштаба в целом.

Цель данного исследования – разработать и верифицировать методику, позволяющую, анализируя контент социальных сетей инструментами Big Data, оценить реакцию

студенческого сообщества на то, как вузы справляются с вызовами дистанционного обучения, выявить динамику и основные тенденции в оценке удовлетворённости качеством образовательного процесса, в том числе и в привязке к хронологическим вехам пандемии COVID-19.

Основной вклад нашего исследования состоит в том, что:

1) мы представляем результаты первого масштабного исследования по анализу настроений пользователей в социальных сетях, выполненного с применением инструментария больших данных;

2) наше исследование основано на применении инструментов больших данных и представляет консолидированный взгляд на текущее положение дел;

3) исследование носит специализированный характер и на примере эффектов, обусловленных пандемией, выявляет важные закономерности в вопросах формирования и динамики мнений и настроений пользователей социальных сетей, являющихся членами университетских сообществ – как официальных, так и альтернативных.

Материалы и методы

В качестве исходных данных выступили дата-сеты сообщений и комментариев из социальных сетей общим количеством около 2 млн, взятых из сообществ более 548 высших учебных заведений РФ за период сентябрь 2020 – июль 2021 гг. В качестве источников постов и комментариев выбраны все официальные сообщества университетов в социальной сети «ВКонтакте», т.е. созданные университетскими подразделениями и модерируемые ими, а также неофициальные, где администрированием занимаются студенты или выпускники. Всего обнаружено более 1000 пабликов университетов. Внимание было направлено на коммуникацию между преподавателями и студентами: проблемы, возникающие при этом, стратегии их решения, основные реакции. В исследовании использовались два набора данных: тексты постов в сообществах вузов и тексты комментариев к постам. Исключались нерелевантные сообщения, не относящиеся к исследуемой тематической категории.

На втором этапе изучалась проблема бинарной классификации, позволяющая различать тексты, классифицируемые по двум эмоциям П. Экмана: *счастье и печаль*, то есть отнести все релевантные сообщения к позитивным, негативным и нейтральным. Таким образом, внимание было сосредоточено на настроении, передаваемом пользователями в сообщениях. Все сообщения пользователей в университетских сообществах были промаркированы в зависимости от их тональности. При этом в отдельный показатель были выделены сообщения, связанные с дистанционным обучением. Надо отметить, что негативных отзывов в сети всегда больше, что типично для сетевых сообществ.

Были отсеяны посты, опубликованные администраторами сообществ, поскольку они являлись информационными сообщениями и не несли смысловой нагрузки по интересующим нас вопросам. При этом комментарии к таким постам были оставлены для дальнейшего анализа, так как они могли содержать мнения студентов, их отношение к тем или иным событиям. Поскольку в исследовании использовались тексты постов в сообществах вузов и тексты комментариев к постам, они содержали множество нестандартных конфигураций, включая орфографические ошибки, грамматические ошибки и разговорные выражения, которые потенциально затрудняют задачу классификации. Поэтому мы удалили дубликаты сообщений из массива и исправили орфографические ошибки в текстах. Далее, на этапе подготовки были исключены нерелевантные сообщения, не относящиеся к исследуемым проблемам. Мы выделили слова-маркеры, которые могут однозначно определить их: например, «куплю», «продам», «сдаю», «аренда», «ищу», «познакомлюсь» и другие, а также их синонимы и однокоренные слова. Все сообщения, содержащие слова из набора этих

Рис. 1. Сценарий предварительной вычистки данных в ПО PolyAnalyst
Fig. 1. Data precleaning script in PolyAnalyst software

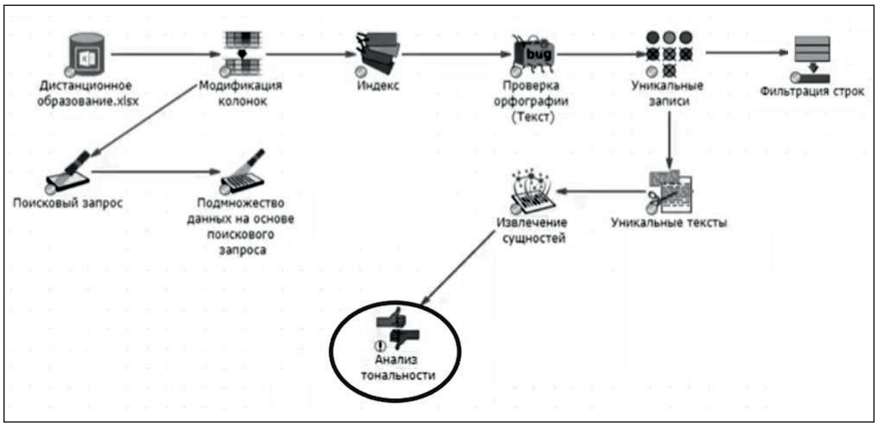


Рис. 2. Сценарий обработки данных в ПО PolyAnalyst с добавленным узлом анализа тональностей сообщений
Fig. 2. Data processing scenario in PolyAnalyst software with added message sentiment analysis node

маркеров, также были удалены из массива для дальнейшей сортировки. Сценарий предварительной вычистки данных в интерфейсе программного продукта PolyAnalyst – платформы визуальной разработки сценариев анализа данных и текстов – представлен на *рисунке 1*.

Следующим шагом исследования стало изучение проблемы бинарной классификации, позволяющей различать тексты, классифицируемые по двум эмоциям: счастье и печаль, то есть требовалось в ходе работы отнести все релевантные сообщения к позитивным, негативным и нейтральным. Поскольку указанные эмоции П. Экмана являются противопоставлением и находятся в антонимических отношениях друг к другу, их легче различать. Тональность сообщения определялась в соответствии с правилами, позволяющими ответить на вопрос: «Как автор относится к теме сообщения?»:

• положительно – утверждение, уверенность / убеждённость, возможность, определение и т.д.: по семантике значения анализируемых сообщений приближаются к значению «хорошо» или идентичны ему;

• нейтрально – информация, констатация факта без отношения, представленная средствами языка, не несущими эмоционально-выразительную окраску;

• отрицательно – семантически значения анализируемых сообщений близки к значению «плохо» или идентичны ему (*Рис. 2*).

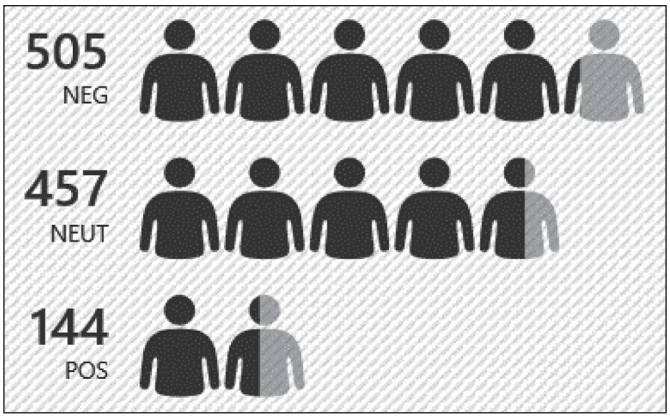


Рис. 3. Распределение тональности сообщений, касающихся дистанционного обучения
Fig. 3. Tone distribution messages related to distance learning

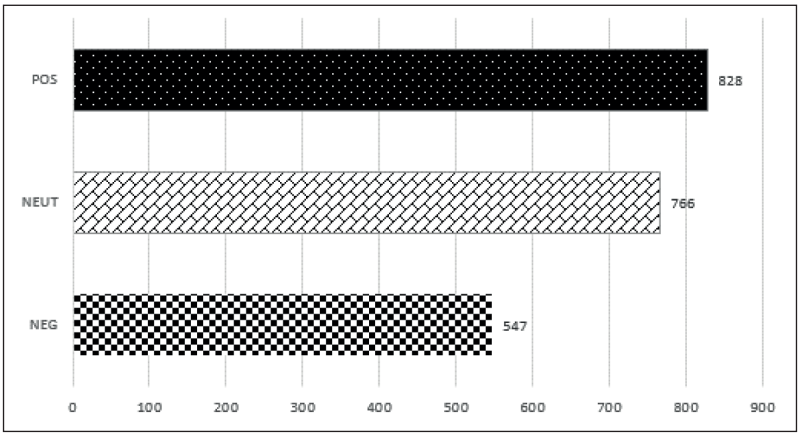


Рис. 4. Тональность сообщений
Fig. 4. Sentiment of messages

Результаты

Результаты исследования напрямую касаются дистанционного обучения. 14,4% от общего количества релевантных сообщений были непосредственно связаны с описываемой тематикой. Среди них примерно равное количество нейтральных и негативных сообщений (*Рис. 3*).

При этом мы отметили, что в категории «Особенности взаимодействия преподавателей и студентов» позитивно окрашенных сообщений больше, чем негативных отзывов. В целом студенты высказываются об этом положительно, они удовлетворены качеством взаимодействия чаще, чем наоборот (*Рис. 4*).

Отношение к преподавателям в большей степени положительное, хотя есть и резко негативные отзывы (*Рис. 5*). Взаимодействие между преподавателем и студентом – один из наиболее важных факторов вовлечённости студентов и успеваемости в вузе, оценки качества образования самими студентами.

Упоминания ДО в сообщениях студентов носят вполне нейтральный, в большей степени практический характер и связаны с выяснением или уточнением деталей и организационных особенностей (*Рис. 6*), хотя есть и негативные отзывы. Вместе с тем сама по себе тема перехода на ДО является довольно

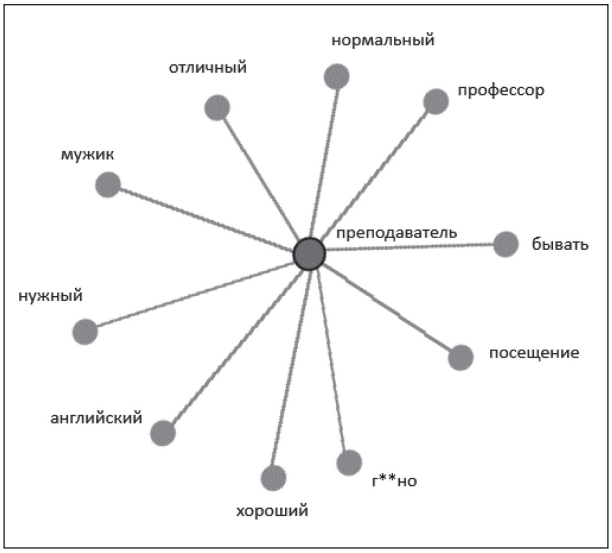


Рис. 5. Кластеры связей для сюжетов, связанных с преподавателями
Fig. 5. Link clusters for stories related to teachers

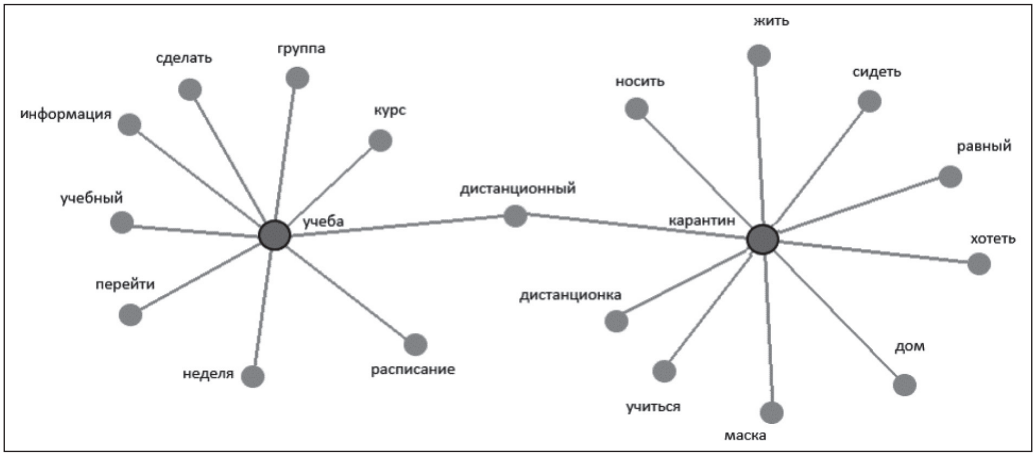


Рис. 6. Кластеры связей в сообщениях, связанных с ДО
Fig. 6. Link clusters in messages related to distance learning

обсуждаемой, что позволяет говорить о релевантности сделанной выборки.

При выделении ключевых слов мы обратили внимание, что посты и комментарии, имеющие негативную и даже нейтральную окраску, студенты стараются оставлять анонимно, писать не о себе, а обо всех студентах абстрактно, вероятно, опасаясь реакции и ответных мер от администрации вуза или, возможно, сокурсников. Это наглядно демонстрируется облаком тегов, собранным из сообщений, не отмеченных как позитивные (*Рис. 7*). Анализ негативных сообщений выявил проблему стресса у студентов: около 2,5% сообщений содержат информацию по теме «Стресс и психологическое здоровье студентов», и все они негативной тональности. Это говорит о том, что недовольство студентов качеством взаимодействия или организацией учебного процесса отражается на

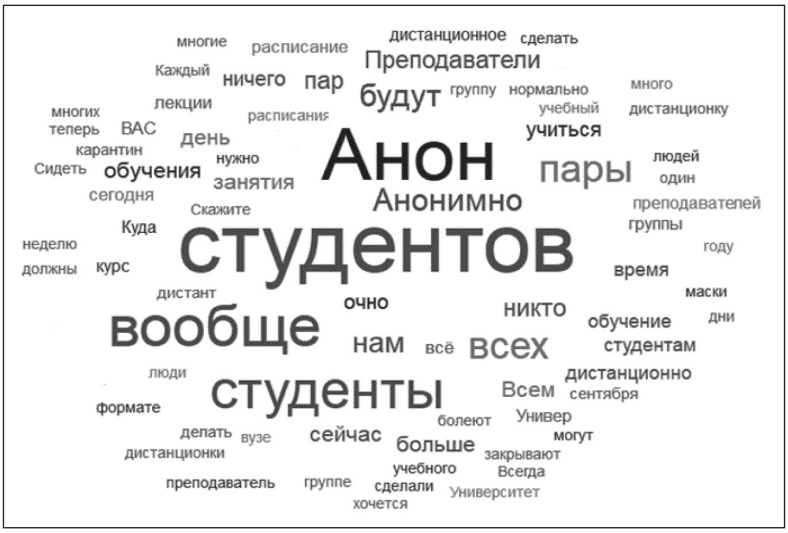


Рис. 7. Облако тегов категории «Особенности взаимодействия преподавателей и студентов»
Fig. 7. Tag cloud of the category "Peculiarities of interaction between teachers and students"

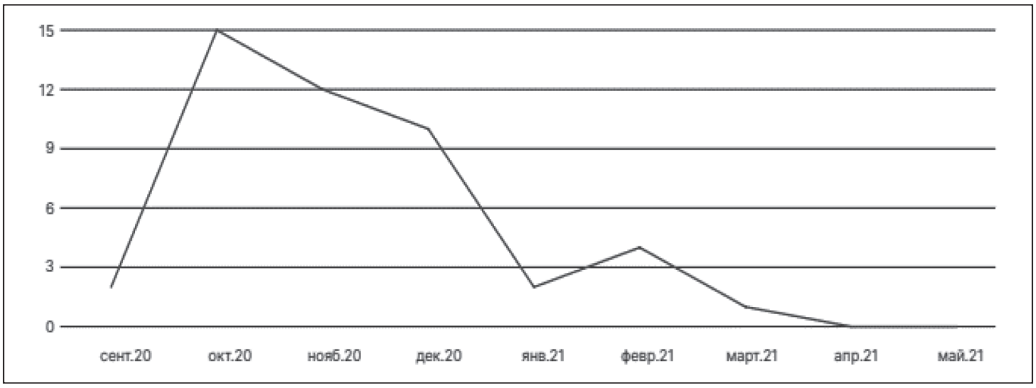


Рис. 8. Изменение количества сообщений о неготовности или нежелании отдельных преподавателей к проведению занятий посредством ВКС (во времени)
Fig. 8. Change in the number of messages about the unwillingness or reluctance of individual teachers to conduct classes via videoconferencing (in time)

их психологическом состоянии настолько, что они испытывают потребность выражать это публично. Косвенно это подтверждается частым использованием в сообщениях словмаркеров невроза и неуверенности, как «вообще», «никто» и т.п.

Данные нашего исследования показывают, что уход от полностью очного обучения в сферу дистанционного или гибридного не вызвал острой реакции, что говорит о хорошей подготовке вузов, об удовлетворительной организации этого перехода. Студенты отмечают удобство гибридного формата обучения. В большей степени обсуждения студентов сосредоточены на конкретных преподавателях без привязки к формату обучения.

В рамках исследования мы обратили внимание на аспект неготовности или нежелания отдельных преподавателей к проведению занятий посредством видеоконференцсвязи (ВКС). Рассмотрение проблемы в ди-

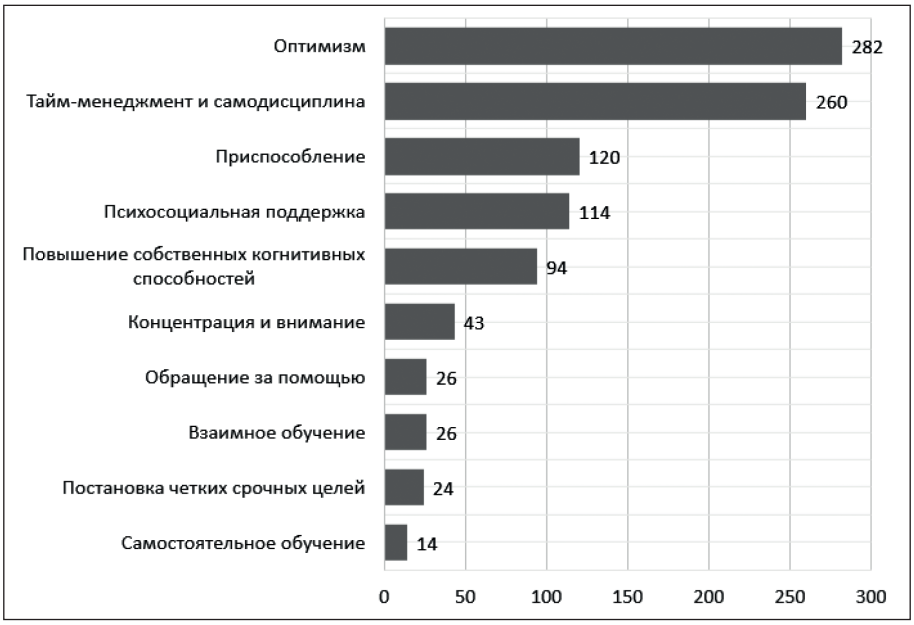


Рис. 9. Основные стратегии решения проблем при взаимодействии с преподавателями, описанные студентами

Fig. 9. Basic problem-solving strategies for interacting with educators as described by students

намике выявило закономерность: изменение количества сообщений в социальных сетях, фиксирующих неготовность или нежелание отдельных преподавателей проводить занятия посредством ВКС, показывает, что в начале 2020/2021 учебного года студенты довольно часто упоминали данную проблему, однако уже во втором семестре того же года видно явное снижение этой тенденции (*Рис. 8*).

Важным материалом явились сообщения, в которых студенты упоминали различные стратегии для решения проблем, с которыми они столкнулись во время онлайн-обучения (*Рис. 9*).

Например, чтобы решить проблемы психологического характера, студенты использовали возможности эмоциональной поддержки от членов своей семьи, по возможности перемещались в более спокойные, тихие места, изменяли свой распорядок дня и учились поздно ночью, когда все спят, консультировались со своими одногруппниками и преподавателями. Чтобы преодолеть проблемы взаимодействия с преподавателями, студенты использовали Интернет и мессенджеры, присоединялись к группам «ВКонтакте» и др., просили помощи у администрации вуза, прибегали к консультациям службы поддержки. Конкретные стратегии, которые использовал и в дальнейшем упоминал каждый студент, могли быть сформированы различными окружающими его факторами, такими как доступные ресурсы, структура учебного процесса, отношения с преподавателем до пандемии; кроме того, на выбор стратегии влияют индивидуальные качества и способности. Чтобы расширить это исследование, мы планируем продолжить изучение этой области и выяснить, как и почему различные факторы влияют на использование определённых стратегий.

Важно отметить также, что при формировании методологической базы текущего исследования учитывались результаты уже проведённых исследований проблем преподавателей, вызванных пандемией. Так, наиболее полные исследования на эту тему

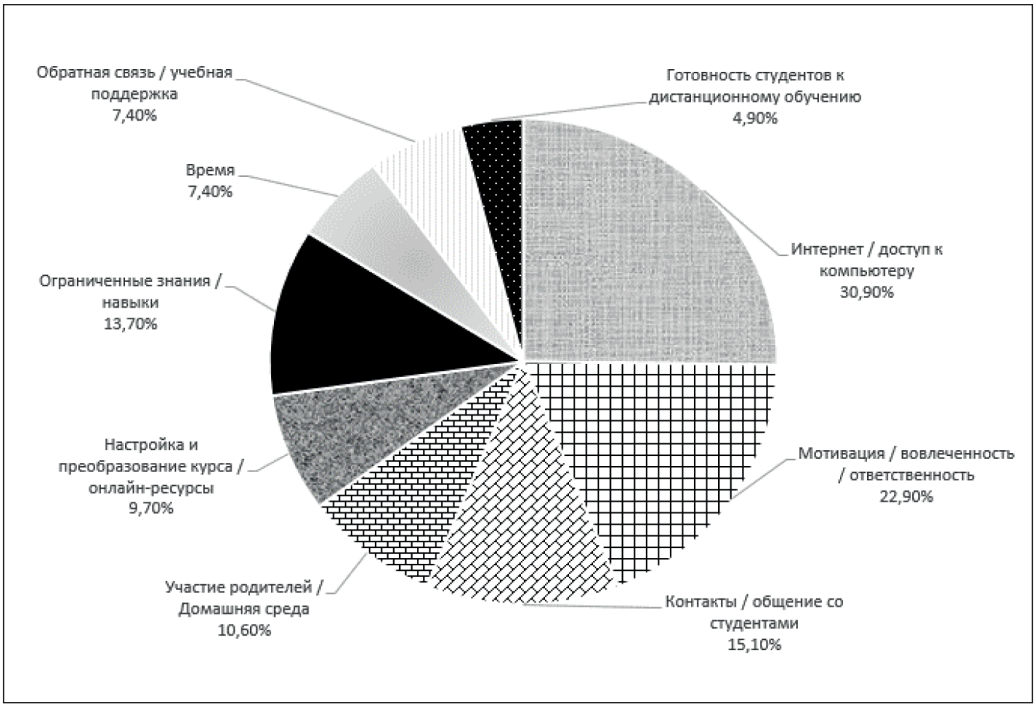


Рис. 10. Проблемы и потребности преподавателей во время пандемии COVID-19
Fig. 10. Challenges and needs of educators during the COVID-19 pandemic

представлены в работе [20]. Нами была проведена категоризация полученных этими авторами результатов, а также были выделены объективные доли для каждой из категорий (*Рис. 10*).

Эти данные подтверждают нашу гипотезу: поддержка преподавателей, их взаимодействие со студентами играют ключевую роль в решении академических и социальных проблем студентов. Наиболее выраженные эмоции студентов во время изоляции – уныние, скука, замешательство и беспокойство, т.е. эмоции с отрицательным знаком. Значительно менее распространены положительные эмоции спокойствия и доверия. Закономерно, что из-за пандемии студенты чувствуют себя одинокими и напряжёнными. Однако поддержка вузов и преподавателей играет важную роль в уменьшении социальных и академических проблем. Преподавателям необходимо налаживать эффективное взаимодействие со своими студентами, предоставлять им однозначную обратную связь и учебные материалы.

Обсуждение результатов

Есть два ключевых отличия нашего исследования от предыдущих. Во-первых, оно позволило детально увидеть прямое влияние пандемии на проблемы, с которыми студенты сталкиваются в онлайн-среде обучения. Результаты, полученные с использованием смешанного подхода, показали, что проблемы онлайн-обучения студентов различаются по типу и степени. И самая большая проблема была связана с тем, что изменились механизмы взаимодействия с преподавателями. В целом студенты высказываются об этой форме обучения положительно, чаще они удовлетворены качеством взаимодействия.

Во-вторых, анализ сообщений в социальных сетях позволил нам выявить стратегии адаптации студентов к этой новой для них учебной обстановке. Рассмотрение

проблемы неготовности или нежелания отдельных преподавателей к проведению занятий посредством видеоконференцсвязи в динамике выявило закономерность: если в начале 2020/2021 учебного года студенты довольно часто упоминали проблему в сообщениях в социальных сетях, то уже во втором семестре наблюдалось снижение этой тенденции.

Выводы и заключение

Анализ настроений пользователей в социальных сетях, выполненный с применением инструментария больших данных, позволил понять, что в целом студенты в условиях пандемии были удовлетворены качеством взаимодействия с преподавателями. В отсутствии естественной коммуникации студенты использовали Интернет и мессенджеры. Вместе с тем поддержка студентов преподавателями имела решающее значение в снижении степени социальных и академических проблем.

Наше исследование показывает, что даже там, где преподаватели и студенты были изначально не готовы к дистанционному обучению, попав в вынужденную ситуацию, они адаптировались и научились оперировать доступными инструментами для получения нужного качества образования. Количество постов и комментариев по категории «Особенности взаимодействия преподавателей и студентов» выше в начале учебного года, после чего оно постепенно снижается. Хотя публикации каких-либо резонансных постов по этой теме всегда вызывали большое количество комментариев вне зависимости от семестра. В целом по мере течения учебного года количество негативно настроенных студентов снижалось, а количество позитивных и нейтральных откликов, хоть и незначительно, но росло.

Исследование было сосредоточено на изучении отзывов студентов и преподавателей об их опыте, проблемах, успехах в период пандемии. Одной из основных проблем пандемии и связанного с ней ухода на дистанционное обучение, как отметили пользователи социальных сетей, стало ограниченное взаимодействие, которое отрицательно сказалось на удовлетворённости студентов. Отдельные учёные и до пандемии высказывали гипотезы о том, что для эффективного дистанционного обучения фундаментальным является взаимодействие «студент – студент», а также «студент – преподаватель». Один из способов улучшить взаимодействие между обучаемыми, а также между обучаемыми и преподавателями – поощрять всех участников этого процесса использовать дискуссионные форумы в различных инструментах дистанционного обучения. Так, сегодня рекомендуется создание чатов в доступных мессенджерах исключительно для академических целей, где обсуждение может проводиться с помощью текстовых или голосовых заметок. Отдельные студенты утверждают в своих сообщениях, что виртуальные классы неэффективны, потому что их легко игнорировать, отвлечься от обучения. Это отвлечение может быть более заметно у студентов из больших семей или у тех, кто использует для занятий смартфоны. В свою очередь, чтобы повысить вовлечённость, упростить сложные идеи, преподавателям рекомендуется предварительная подготовка и методическая поддержка студентов: например, можно опубликовать заранее записанное подробное объяснение отдельных концепций, чтобы студенты могли посмотреть его перед реальной виртуальной лекцией.

Литература

1. Высшее образование: уроки пандемии. Оперативные и стратегические меры по развитию системы: Аналитический доклад / Под науч. ред. Е.А. Сухановой. Томский гос. ун-т, 2020. 200 с. URL: https://www.tsu.ru/upload/iblock/аналитический%20доклад_для_МОН_итог2020_.pdf (дата обращения: 14.05.2022).
2. *Рогачёва П.С., Семергей С.В.* Проблемы дистанционного образования в период пандемии // Вестник Майкопского государ-

ственного технологического университета. 2020. Т. 12. № 4. С. 85–93. DOI: https://doi.org/10.47370/2078-1024-2020-12-4-85-93

3. *Lu Tang, Bijie Bie, Sung-Eun Park, Degui Zhi*. Social media and outbreaks of emerging infectious diseases: A systematic review of literature // American Journal of Infection Control. 2018 Sep. Vol. 46. No. 9. P. 962–972. DOI: 10.1016/j.ajic.2018.02.010
4. *Ding H., Zhang J*. Social media and participatory risk communication during the H1N1 flu epidemic: A comparative study of the United States and China // China Media Resources. 2010. Vol. 6. No. 4. P. 80–91. URL: https://www.researchgate.net/publication/265468902_Social_media_and_participatory_risk_communication_during_the_H1N1_flu_epidemic_A_comparative_study (дата обращения: 14.05.2022).
5. *Wong R., Harris J.K., Staub M., Bernhardt J.M*. Local health departments tweeting about Ebola: Characteristics and messaging // Journal of Public Health Management and Practice. 2017. Vol. 23. No. 2. P. 16–24. DOI: 10.1097/PHH.0000000000000342
6. *Иванов М*. Пандемия коронавируса изменила общественные настроения россиян // Ведомости. 2020. 28 декабря. URL: https://www.vedomosti.ru/society/articles/2020/12/28/852833-pandemiya-koronavirusa (дата обращения: 14.05.2022).
7. *Агамамедова И.Н., Банников Г.С., Кущян Г.С. и др*. Психические реакции и нарушение поведения у лиц с COVID-19. Информационное письмо / Национальный медицинский исследовательский центр психиатрии и наркологии имени В.П. Сербского. М., 2020. URL: http://mniip-repo.ru/uploads/1588795200.pdf (дата обращения: 14.05.2022).
8. *Treude C., Barzilay O., Storey M.A*. How do programmers ask and answer questions on the web? (Nier track) // Proceedings of the 33rd International Conference on Software Engineering, ICSE, 2011. Vol. 11. P. 804–807. URL: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.190.1077&rep=rep1&type=pdf (дата обращения: 14.05.2022).
9. *Zagalskii A., German D.M., Stori M.A., Teshima K.G*. How the R Community Creates and Curates Knowledge: An Extended Study of Stack Overflow and Mailing Lists // Empirical Software Engineering. 2018. Vol. 23. No. 2. P.953–986. DOI: 10.1145/2901739.2901772
10. *Calefato F., Lanubile F., Novielli N*. How to ask for technical help? Evidence-based guidelines for writing questions on stack overflow // Information and Software Engineering. 2018. Vol. 94(C). P. 186–207. DOI: https://doi.org/10.1016/j.infsof.2017.10.009
11. *Mezouar M.E., Zhang F., Zou Y*. Are tweets useful in the bug fixing process? An empirical study on Firefox and Chrome // Empirical Software Engineering. 2018. Vol. 23. No. 3. P. 1704–1742. DOI: https://doi.org/10.1007/s10664-017-9559-4
12. *Aniche M., Treude C., Steinmacher I., Wiese I., Pinto G., Storey M.A., Gerosa M.A*. How modern news aggregators help development communities shape and share knowledge // Proceedings of the 40th International Conference on Software Engineering, 2018, ICSE '18. P. 499–510. DOI: 10.1145/3180155.3180180
13. *Kahani N., Bagherzadeh M., Dingel J., Cordy J.R., Bagherzadeh M., Dingel J., Cordy J.R*. The problems with Eclipse modeling tools: A topic analysis of Eclipse forums // Proceedings of the ACM/IEEE 19th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems. 2016. P. 227–237. DOI: https://doi.org/10.1145/2976767.2976773
14. *Squire M*. Should we move to stack overflow? Measuring the utility of social media for developer support // Proceedings of the 37th International Conference on software engineering. 2015. Vol. 2. ICSE '15. P. 219–228. DOI: https://dl.acm.org/doi/10.5555/2819009.2819042
15. *Si X-M., Li C*. Bounded confidence opinion dynamics in virtual networks and real networks // Journal of Computers. 2018. Vol. 29. No. 3. P. 220–228. DOI: 10.3966/199115992018062903021
16. *Noorazar H*. Recent advances in opinion propagation dynamics: A 2020 survey // The European Physical Journal Plus. Vol. 135. Article no. 521. DOI: https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-020-00541-2 (дата обращения: 18.09.2021).
17. *Noorazar, H., Vixie, K., Talebanpour, A., Hu, Y*. From classical to modern opinion dynamics // International Journal of Modern Physics. 2020. Vol. 31. No. 7, P. 220–227. DOI: https://doi.org/10.48550/arXiv.1909.12089
18. *Sirbu A., Loreto V., Servedio V.D.P., Tria F*. Opinion dynamics: Models, extensions and external effects // Participatory Sensing, Opinions and Collective Awareness. 2016. P. 363–401. DOI: https://doi.org/10.48550/arXiv.1605.06326

19. *Васильева Е.Г., Юдина Т.В.* Преподаватель глазами студента, студент – глазами преподавателя (об итогах социологических исследований) // Вестник ВолГУ. Сер. 6. Университетское образование. 2007. № 10. С. 95–107. URL: http://moodle.ginfo-edu.org:7777/MANAGEMENT/D10/1/3p/PP1.glazami-drug-druga.pdf (дата обращения: 14.05.2022).

20. *Francom G.M., Lee S.J., Pinkney H.* Technologies, challenges and needs of K-12 teachers in the transition to distance learning during the COVID-19 pandemic // TechTrends. 2021. Vol. 65. P. 1–13. DOI: 10.1007/s11528-021-00625-5

Статья поступила в редакцию 27.01.22
После доработки 24.03.22
Принята к публикации 14.05.22

References

1. Sukhanova, E.A. (Ed). (2020). *Vysshee obrazovanie: uroki pandemii. Operativnye i strategicheskie mery po razvitiyu sistemy: analiticheskii doklad* [Higher Education: Lessons of the Pandemic. Operational and Strategic Measures for the System Development: Analytical Report]. Tomsk : Tomsk Polytechnic Univ. Publ., 200 p. Available at: https://www.tsu.ru/upload/iblock/аналитический%20доклад_для_МОН_итог2020_.pdf (accessed: 14.05.2022). (In Russ.).
2. Rogacheva, P.S., Semergei, S.V. (2020). Problems of Distance Learning During the Pandemic. *Vestnik Maikopskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta* [Bulletin of Maikop State Technological University]. Vol. 12, no. 4, pp. 85-93, doi: https://doi. org/10.47370/2078-1024-2020-12-4-85-93. (In Russ., abstract in Eng.).
3. Lu Tang, Bijie Bie, Sung-Eun Park, Degui Zhi. (2018). Social Media and Outbreaks of Emerging Infectious Diseases: A Systematic Review of Literature. *American Journal of Infection Control*. Vol. 46, no. 9, pp. 962-972, doi: 10.1016/j.ajic.2018.02.010
4. Ding, H., Zhang, J. (2010). Social Media and Participatory Risk Communication During the H1N1 Flu Epidemic: A Comparative Study of the United States and China. *China Media Resources*. Vol. 6, no. 4, pp. 80-91. Available at: https://www.researchgate.net/publication/265468902_Social_media_and_participatory_risk_communication_during_the_H1N1_flu_epidemic_A_comparative_study (accessed 14.05.2022).
5. Wong, R., Harris, J.K., Staub, M., Bernhardt, J.M. (2017). Local Health Departments Tweeting about Ebola: Characteristics and Messaging. *Journal of Public Health Management and Practice*. Vol. 23, no. 2, pp. 16-24, doi: 10.1097/PHH.0000000000000342
6. Ivanov, M. (2020). [The Coronavirus Pandemic Has Changed the Public Mood of Russians]. *Vedomosti* [Vedomosti]. December 28. Available at: https://www.vedomosti.ru/society/articles/2020/12/28/852833-pandemiya-koronavirusa (accessed 14.05.2022). (In Russ.).
7. Agamamedova, I.N., Bannikov, G.S., Kushchyan, G.S. et al. (2020). *Psikhicheskie reaktsii i narushenie povedeniya u lits s COVID-19* [Mental Responses and Behavioral Disorders Among Individuals with COVID-19. Information Letter]. Moscow : V. Serbsky Federal Medical Research Centre of Psychiatry and Narcology. Available at: http://mniip-repo.ru/uploads/1588795200.pdf (accessed 14.05.2022). (In Russ.).
8. Treude, C., Barzilay, O., Storey, M.A. (2011). How Do Programmers Ask and Answer Questions on the Web? (Nier Track). In: *Proceedings of the 33rd International Conference on Software Engineering, ICSE*. Vol. 11, pp. 804-807. Available at: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.190.1077&rep=rep1&type=pdf (accessed 14.05.2022).
9. Zagalskii, A., German, D.M., Stori, M.A., Teshima, K.G. (2018). How the R Community Creates and Curates Knowledge: An Extended Study of Stack Overflow and Mailing Lists. *Empirical Software Engineering*. Vol. 23, no. 2, pp. 953-986, doi: 10.1145/2901739.2901772

10. Calefato, F., Lanubile, F., Novielli, N. (2018). How to Ask for Technical Help? Evidence-Based Guidelines for Writing Questions on Stack Overflow. *Information and Software Engineering*. Vol. 94(C), pp. 186-207, doi: https://doi.org/10.1016/j.infsof.2017.10.009
11. Mezouar, M.E., Zhang, F., Zou, Y. (2018). Are Tweets Useful in the Bug Fixing Process? An Empirical Study on Firefox and Chrome. *Empirical Software Engineering*. Vol. 23, no. 3, pp. 1704-1742, doi: https://doi.org/10.1007/s10664-017-9559-4
12. Aniche, M., Treude, C., Steinmacher, I., Wiese, I., Pinto, G., Storey, M.A., Gerosa, M.A. (2018). How Modern News Aggregators Help Development Communities Shape and Share Knowledge. In: *Proceedings of the 40th International Conference on Software Engineering. ICSE '18*, pp. 499-510, doi: 10.1145/3180155.3180180
13. Kahani, N., Bagherzadeh, M., Dingel, J., Cordy, J.R., Bagherzadeh, M., Dingel, J., Cordy, J.R. (2016). The Problems with Eclipse Modeling Tools: A Topic Analysis of Eclipse Forums. In: *Proceedings of the ACM/IEEE 19th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems*. P. 227-237, doi: https://doi.org/10.1145/2976767.2976773
14. Squire, M. (2015). Should We Move to Stack Overflow? Measuring the Utility of Social Media for Developer Support. In: *Proceedings of the 37th International Conference on Software Engineering*. ICSE '15. Vol. 2, pp. 219-228, doi: https://dl.acm.org/doi/10.5555/2819009.2819042
15. Si, X-M., Li, C. (2018). Bounded Confidence Opinion Dynamics in Virtual Networks and Real Networks. *Journal of Computers*. Vol. 29, no. 3, pp. 220-228, doi: 10.3966/199115992018062903021
16. Noorazar, H. (2020). Recent Advances in Opinion Propagation Dynamics: A 2020 Survey. *The European Physical Journal Plus*. Vol. 135, article no. 521, doi: https://doi.org/10.1140/epjp/s13360-020-00541-2 (accessed 14.05.2022).
17. Noorazar, H., Vixie, K., Talebanpour, A., Hu, Y. (2020). From Classical to Modern Opinion Dynamics. *International Journal of Modern Physics*. Vol. 31, no. 7, pp. 220-227, doi: https://doi.org/10.48550/arXiv.1909.1208
18. Sirbu, A., Loreto, V., Servedio, V.D.P., Tria, F. (2016). Opinion Dynamics: Models, Extensions and External Effects. In: *Participatory Sensing, Opinions and Collective Awareness*. P. 363-401, doi: https://doi.org/10.48550/arXiv.1605.06326
19. Vasil'eva, E.G., Yudina, T.V. (2007). A Teacher in Students' Eyes, a Student in Teachers' Eyes (The Results of Sociological Research). *Vestnik VolGU*. Ser. 6. *Universitetskoe obrazovanie* [Vestnik of Volgograd State University. Ser. 6 University Education]. No. 10, pp. 95-107. Available at: http://moodle.ginfo-edu.org:7777/MANAGEMENT/D10/1/3p/PP1.glazami-drug-druga.pdf (accessed 14.05.2022). (In Russ.).
20. Francom, G.M., Lee, S.J., Pinkney, H. (2021). Technologies, Challenges and Needs of K-12 Teachers in the Transition to Distance Learning During the COVID-19 Pandemic. *TechTrends*. Vol. 65, pp. 1-13, doi: 10.1007/s11528-021-00625-5

The paper was submitted 27.01.22
Received after reworking 24.03.22
Accepted for publication 14.05.22

Высшее образование в России Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia

ISSN 0869-3617 (Print), ISSN 2072-0459 (Online) http://vovr.elpub.ru

Социальные факторы образовательной успешности курсантов военных вузов

Научная статья
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-92-102

Карлова Екатерина Николаевна – канд. социол. наук, доцент, начальник лаборатории, ekaterina-n-karlova@yandex.ru
Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, Воронеж, Россия
Адрес: 394064, г. Воронеж, ул. Старых Большевиков, 54а
Талынёв Валерий Егорович – д-р социол. наук, доцент, проф., кафедра социально-гуманитарных, экономических и правовых дисциплин, v.talynyov@yandex.ru
Воронежский институт МВД России, Воронеж, Россия
Адрес: 396947, Воронежская область, Семилукский район, с. Терновое, ул. Рублёвская, 5

Аннотация. *В статье представлен анализ социальных факторов образовательной успешности курсантов военных образовательных организаций на основе результатов социологического исследования среди курсантов Военно-воздушной академии и её филиалов. По результатам исследования было выделено три группы курсантов по уровню образовательной успешности, размер которых соответствует данным объективной успеваемости курсантов. Установлено, что наибольшую успешность демонстрируют курсанты, для которых обучение в высшей военной образовательной организации служит каналом межпоколенной мобильности и продолжением военно-профессиональной траектории развития.*

Выявлено, что самой крупной социально-профессиональной группой – основным поставщиком в систему подготовки будущих офицерских кадров – являются сами представители силового блока, а главными факторами образовательной успешности курсантов выступают развитая военно-профессиональная направленность, высокий уровень школьной успеваемости, проживание в крупных городах, а также наличие относительно высокого уровня культурного капитала и жизненного опыта.

Ключевые слова: *военное образование, образовательная успешность, военно-профессиональная ориентация, социальная стратификация, воинская социализация*

Для цитирования: *Карлова Е.Н., Талынёв В.Е.* Социальные факторы образовательной успешности курсантов военных вузов // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 6. С. 92–102. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-92-102

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.
© Карлова Е.Н., Талынёв В.Е., 2022.

CC BY 4.0

Social Factors Affecting Educational Success of Military Cadets

Original article
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-92-102

Ekaterina N. Karlova – Cand. Sci. (Sociology), Assoc. Prof., Military Educational and Scientific Centre, ekaterina-n-karlova@yandex.ru
Zhukovsky – Gagarin Air Force Academy, Voronezh, Russia
Address: 54a, Starykh Bolshevikov str., Voronezh, 394064, Russian Federation
Valery E. Talynev – Dr. Sci. (Sociology), Assoc. Prof., Prof., the Department of Socio-Humanitarian, Economic and Legal Disciplines, v.talynyov@yandex.ru
Voronezh Institute of the Ministry of Internal Affairs of Russia, Voronezh, Russia
Address: 5, Rublevskaya str., Ternovoye village, Semiluksky district, 396947, Voronezh region, Russian Federation

Abstract. The article presents an analysis of social factors affecting educational success of cadets of military educational organizations based on the results of a sociological survey among cadets of the Air Force Academy and its branches (N=722). The aim of the study was to determine social characteristic of cadets which correlate with their educational success. According to the results of the survey, three groups of cadets were identified. The size of the groups corresponds to the data of the cadets' objective academic performance. It was found that the greatest success is demonstrated by cadets for whom training in a higher military educational organization serves as a channel for intergenerational mobility and the continuation of the military professional development trajectory.

It is revealed that the largest socio-professional group, which is a main supplier to the system of training future officers, is constituted by the representatives of the power unit, and the main factors of the educational success of cadets are 1) a developed military-professional orientation, 2) a high level of school performance, 3) living in large cities, 4) relatively high level of cultural capital and life experience.

Keywords: military education, educational success, military professional orientation, social stratification, military socialization

Cite as: Karlova, E.N., Talynev, V.E. (2022). Social Factors Affecting Educational Success of Military Cadets. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 6, pp. 92-102, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-92-102 (In Russ., abstract in Eng.).

Постановка проблемы

В российской системе высшего образования во все времена и особенно в настоящее время, заметное место занимает система подготовки офицерского состава с высшим образованием. Военная служба – профессия, предполагающая институциональную вовлечённость человека, преданность ценностям и идеалам военной службы, призвание к служению государству и обществу, внерыночную мотивацию военнослужащих. Источником воспроизводства профессионалов, отвечающих специфическим требованиям военной службы, является военное образование, представляющее собой относительно замкнутую самобытную систему. Военные вузы, составляя часть общероссийской системы высшего образования, несут в себе особенности и ограничения военной службы: органичное единство воинского обучения и воспитания [1], герметичность социокультурного образовательного пространства [2], жёсткую регламентацию образовательных практик [3], управленческий

(командирский) профиль любой офицерской специальности [4], патриархатно-маскулинную организационную культуру [5].

Одним из ключевых вопросов продуктивного функционирования военного образования всегда был отбор достойных кандидатов на обучение, обладающих необходимыми физическими, когнитивными и морально-волевыми качествами. В условиях сложной демографической обстановки и ужесточения рыночной конкуренции в сфере высшего образования военным образовательным организациям приходится прикладывать всё больше усилий для привлечения и отбора кандидатов, которые успешно пройдут обучение и посвятят значительный период своей жизни службе в армии. Образовательная успешность курсантов лежит в основе примерного выполнения офицерами возложенных на них профессиональных задач и в конечном итоге – в способности военной организации сдерживать военно-политические угрозы и защищать интересы государства. На личностном уровне образовательная успешность курсантов военных образовательных организаций повышает возможности реализации их человеческого капитала в дальнейшей служебной деятельности.

Цель нашей статьи состоит в определении социальных характеристик обучающихся, связанных с их образовательной успешностью. Гипотеза исследования состоит в том, что социальными предикторами успешности являются профиль занятости и образовательный статус родителей, школьная успеваемость, тип поселения, а также наличие собственного опыта воинской социализации.

Теоретико-методологические подходы к изучению образовательной успешности курсантов военных вузов

Образовательная успешность в современной научной литературе понимается как интегральная оценка эффективности образовательной деятельности обучающихся и рассматривается как этап, предшествующий будущей профессиональной и социальной успешности [6; 7]. Образовательная успешность определяется через широкий круг индикаторов, включающий академическую успеваемость, мотивацию, удовлетворённость профессиональным выбором и другие показатели [8; 9]. Противоположным концептом, разрабатываемым Г.Е. Зборовским и П.А. Амбаровой, выступает образовательная неуспешность, признаками которой являются слабый уровень школьной подготовки, низкий уровень успеваемости, деформированная образовательная мотивация, склонность к академическим девиациям, отсутствие интереса к научной активности, несформированность профессиональной ориентации [10].

Учёные выделяют комплекс внутриличностных и внешних по отношению индивиду социально-экономических факторов образовательной успешности. К психологическим структурам и процессам, влияющим на образовательную успешность, относят познавательные способности, мотивацию, ценностные ориентации, самооценку, удовлетворённость обучающегося собой и результатами своей деятельности, субъективное отношение к результатам учёбы и другие [9; 11; 12]. Современные исследования подтверждают также связь образовательной успешности и комплекса социально-экономических факторов: материального положения семьи, образовательного статуса родителей, места проживания, сетевой структуры круга общения, гендера и т.д. [13–16].

Значительное число научных работ, посвящённых роли образования в воспроизводстве и закреплении социального неравенства, основываются на теории социальной стратификации. Функцию усиления социальных различий и социальной селекции в системе образования отмечал ещё автор теории социальной стратификации П.А. Сорокин [17, с. 414]. Более подробно влияние социальных факторов на образовательные успехи социологи начали изучать во второй половине XX в. Исследования французских социологов П. Бурдьё и Ж-К. Пассрона в

конце 1960-х гг. показали прямую корреляцию между учебными успехами и социальным происхождением учащегося, а именно культурным капиталом семьи, классовым этосом, дистанцией места проживания от культурных центров, демографическими характеристиками [18, с. 56].

В дальнейшем концепция П. Бурдьё стала одной из наиболее известных теорий социальной стратификации в рамках ресурсного подхода, использующей в качестве факторов неравенства различные виды капитала: экономический, культурный, социальный и символический с присущими разным классам различиями в стиле жизни [19]. Опираясь на теорию П. Бурдьё, можно представить систему военного образования как социальное поле, где в процессе интенсивной социализации формируется военный габитус, а признаком образовательной успешности является накопление особого военного капитала. Представление о военной организации как социальном поле согласуется с теориями М. Яновица [20], Э. Гоффмана [21], И.Ю. Сурковой [22], К.Л. Банникова [23], описывающими армию как противопоставленную гражданскому обществу социальную систему, организованную в соответствии с собственной логикой.

С учётом особенностей военной профессии, образовательными результатами будущих офицеров являются: владение военно-учётной специальностью, комплекс морально-политических качеств, командно-методические навыки и физическая подготовка. Академическая успеваемость выступает главным компонентом образовательной успешности курсантов, поскольку она коррелирует с оценками отзывов на выпускников военных вузов из войск, то есть отличники в учёбе с высокой долей вероятности оказываются хорошими офицерами. Вместе с тем академическая успеваемость всё же не полностью характеризует необходимый уровень разностороннего развития курсантов в стенах военного вуза.

Образовательная успешность в нашем исследовании представляет собой интегральную оценку эффективности обучения в военном вузе, эмпирическими индикаторами которой выступают:

– успеваемость по дисциплинам специальности;
– успеваемость по другим дисциплинам;
– дисциплинированность;
– физическая подготовленность;
– общевоенная подготовка (огневая, строевая, тактическая подготовка, несение службы в наряде);
– командно-штабные навыки;
– вовлечённость в общественную работу;
– военно-научная работа.

Социальными факторами образовательной успешности в нашем исследовании выступают: уровень образования и тип занятости родителей, тип поселения, субъективная оценка материального благополучия, уровень школьной успеваемости, опыт военной службы и вовлечённость в систему военно-профессиональной ориентации.

Эмпирическую базу исследования составляют данные анкетирования 722 курсантов ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»: в Воронеже (N=322), Сызрани (N=200) и Челябинске (N=200) в марте 2021 г.

Уровни образовательной успешности курсантов и их связь с социальными факторами

Как показало исследование, наиболее перспективными социальными группами – поставщиками будущих офицерских кадров – являются сами представители силового блока: молодые люди, продолжающие семейную традицию службы в армии, а также имеющие собственный опыт воинской социализации. Суммарная доля представителей этих сегментов составляет 43%. Остальные 57% опрошенных курсантов до поступления в вуз не были вовлечены в систему военно-профессиональной ориентации и не воспитывались в военной среде, или, используя терминологию ресурсного подхода, не обладали начальным военным капиталом.

Курсанты, чьи отцы и частично матери проходили или проходят военную службу в Вооружённых силах, Росгвардии, других войсках, воинских формированиях и органах, а также сотрудники других силовых ведомств (32,7% респондентов), чаще, чем курсанты в среднем, выражают уверенность в правильности своего военно-образовательного выбора и планируют служить в армии более 20 лет. В структуре их мотивации важное место занимает личностно-карьерный рост, возможность работать с вооружением и техникой, они не рассматривают гражданский рынок труда в качестве альтернативы военной службе и выражают готовность к переездам и командировкам в будущем.

Среди курсантов военных вузов высока доля молодых людей, проживающих в сельских поселениях (35,4%, по данными нашего исследования). Определённую роль в их военно-профессиональном выборе, вероятно, играет ориентация на нематериальные ценности и консерватизм, созвучные воинской культуре, а также риски образовательной миграции при поступлении в гражданский вуз. Военное образование в этом случае привлекательно для сельской молодёжи как престижный, надёжный и безопасный канал социальной мобильности, позволяющий повысить социальный статус.

Дальнейший анализ массива данных анкетирования курсантов был призван определить, каким образом социальное происхождение и другие социальные факторы влияют на образовательную успешность курсантов. Каждому индикатору образовательной успешности курсанты давали субъективную оценку по порядковой шкале, затем на основе этих оценок курсанты были разделены на латентные группы – кластеры методом k-средних. Чтобы сопоставить численность полученных кластеров с объективными данными успеваемости, было проанализировано распределение среднего балла успеваемости курсантов. В результате были выделены три группы (кластера) курсантов:

– первый кластер (*успешные курсанты*) демонстрирует высокие оценки образовательной успешности в военном вузе по всем параметрам. В кластер «успешных курсантов» вошло 38,5% респондентов;

– второй кластер (*среднеуспевающие курсанты*) характеризуется средним уровнем успеваемости и средним уровнем военно-профессиональной направленности и вовлечённости в общественную работу и творческую активность. К кластеру «посредственных» относится 34,5% курсантов;

– курсанты из третьего кластера (*отстающие курсанты*) характеризуются средним уровнем успеваемости и низкими оценками своей успешности в научной работе, развитии командно-штабных навыков, вовлечённости в общественную и творческую активность. К данному кластеру относится 27% респондентов. Распределение оценок образовательной успешности курсантов трёх кластеров представлено в *таблице 1*.

Кластер *среднеуспевающих* курсантов условно сопоставим с курсантами, средний балл которых варьируется в пределах среднего ± среднеквадратичного отклонения (от 3,8 до 4,35 баллов), кластер *успевающих* курсантов – от 4,35 баллов и выше, кластер отстающих – 3,7 баллов и ниже. Таким образом, размеры кластеров примерно совпали с данными объективной успеваемости – главного индикатора образовательной успешности. Как видно из таблицы 1, чуть меньше курсантов относят себя к отстающим, чем соответствующая номинальная статистическая группа.

В семьях «отстающих» курсантов отцы несколько чаще занимают должности руководителей и специалистов с высшим образованием, а матери имеют среднее профессиональное образование. В семьях «успешных» курсантов матери чаще имеют более высокий профессионально-образовательный статус по сравнению с отцами; эта группа также оптимистично оценивает материальное положение семьи по сравнению с курсантами из двух других кластеров. Дети офицеров и других «силовиков», как видно из *таблицы 2*, равномерно пред-

Таблица 1

Оценка курсантами параметров успешности обучения в военном вузе*

Table 1

Assessment of educational success parameters by military cadets

Параметры образовательной успешности	Успешные	Среднеуспевающие	Отстающие
Доля курсантов в кластере	38,5%	34,5%	27%
Доля курсантов разного уровня успеваемости	32,5%	35,8%	31,1%
Успеваемость по дисциплинам специальности	1,27	1,94	1,82
Успеваемость по другим дисциплинам	1,36	1,97	1,92
Дисциплинированность	1,16	1,66	1,66
Научная работа	1,60	2,35	2,82
Физическая подготовленность	1,16	1,65	1,59
Общевоенная подготовка (огневая, строевая, тактическая подготовка, несение службы в наряде)	1,19	1,79	1,84
Командно-штабные навыки	1,35	1,98	2,37
Вовлечённость в общественную работу	1,27	1,76	2,61

* (Средние оценки по четырёхбалльной шкале, где 1 – высокий уровень успешности, 4 – низкий уровень успешности).

ставлены в разных кластерах, однако курсанты из кластера «успешные» чаще указывают на наличие родственников, проходивших военную службу по контракту. Можно предположить, что получение сыновьями высшего образования и их последующая офицерская карьера представляются сценарием вертикальной межпоколенной мобильности для семей, в которых отцы не имеют высшего образования и не занимают руководящие должности. Поэтому курсанты из таких семей более мотивированы к учёбе и внеучебной активности в военном вузе, лояльны установленным порядкам и требованиям воинской дисциплины. Для курсантов из семей с более высоким социальным статусом военная карьера – одна из возможных траекторий профессионального развития, поэтому они более критичны к условиям обучения и не до конца уверены в своём образовательном выборе.

В кластере «успешных» выше доля курсантов, имеющих собственный опыт военной социализации до вуза, высокие баллы ЕГЭ (соответствующие оценке «отлично»), планирующие служить в ВС РФ 20 лет и более. Они не разочарованы в своём профессиональном выборе и вновь поступили бы в военный вуз, если бы была такая возможность. Таким образом, развитая военно-профессиональная направленность положительно влияет на образовательную успешность курсантов. В *таблице 3* представлены показатели военно-профессиональной направленности и школьной успеваемости респондентов.

В кластере среднеуспевающих курсантов выше доля троечников по результатам ЕГЭ, значимо больше разочарованных в профессиональном выборе по сравнению с кластером успешных курсантов. Курсанты из кластера отстающих имеют более высокие баллы ЕГЭ, чем среднеуспевающие курсанты, однако среди них больше доля разочарованных своим профессиональным выбором: 57,5% не стали бы поступать в тот военный вуз, в котором сейчас учатся.

«Успешные» курсанты до поступления в военный вуз чаще, чем представители других кластеров, занимались спортом, иностранными языками и совершенствовали свои навыки работы на компьютере, они больше читают, смотрят кино, занимаются спортом, посещают театры, занимаются самообразованием и общественной работой. «Успешные» курсанты меньше занимались с репетиторами, но имеют более высокие баллы ЕГЭ, что свидетельствует о высоком уровне самоорганизации и учебной активности.

Среднеуспевающие курсанты до поступления в военный вуз также инвестировали в развитие своего культурного капитала:

Таблица 2

Социальное происхождение курсантов разного уровня образовательной успешности (в % от числа опрошенных)

Table 2

Social background of cadets representing different levels of educational success (per cent of the total number of respondents)

Социальное происхождение	Успешные	Среднеуспевающие	Отстающие
Дети офицеров	19,1	18,8	20,3
Дети «силовиков»	31,1	27,2	29,4
Не имеют военнослужащих среди родственников	39,7	45,2	50,3
Образование отца: среднее профессиональное	41,1	39,8	33,1
Образование отца: высшее	50,8	49,8	56,7
Отец: руководитель или специалист с высшим образованием	20,2	22,7	27,7
Образование матери: среднее профессиональное	29,5	36,3	35,5
Образование матери: высшее	62,1	57,4	55,2
Мать: руководитель или специалист с высшим образованием	39,3	35,9	32,6
Оценивают уровень материальной обеспеченности семьи ниже среднего	18,4	27,2	27,3
Оценивают уровень материальной обеспеченности семьи как средний и выше среднего	81,6	72,8	72,7
Проживали в городах с населением до 680 тыс. человек	37,4	35,5	43,5
Проживали в столице субъекта РФ	25,7	19,2	16,3

Таблица 3

Показатели военно-профессиональной направленности и школьной успеваемости курсантов (в % от числа опрошенных)

Table 3

Indicators of cadets' military professional orientation and school performance (per cent of the total number of respondents)

Показатели	Успешные	Среднеуспевающие	Отстающие
Проходили службу по контракту, по призыву, учились в суворовских училищах, участвовали в ВВПОД Юнармия	25,1	15,9	18,2
Имеют результаты ЕГЭ по физике выше среднего	12,5	6,5	6,5
Имеют результаты ЕГЭ по физике ниже среднего	45,5	59,5	56,5
Имеют результаты ЕГЭ по математике выше среднего	25,8	22,0	26,3
Имеют результаты ЕГЭ по математике ниже среднего	33,5	34,5	40,3
Планируют служить менее 5 лет	6,7	10,9	9,1
Планируют служить более 20 лет	70,0	58,6	55,6
Вновь поступили бы в этот военный вуз	63,3	48,9	42,5

занимались с репетитором, спортом, творчеством. «Отстающие» по сравнению с другими курсантами имеют более скудный опыт дополнительных занятий, накопили чуть меньше культурного капитала перед поступлением в военный вуз – 60% не имели другой образовательной или служебной занятости, кроме обучения в школе. Курсантам из кластера «отстающие» требовалось больше усилий и помощь репетиров для того, чтобы сдать выпускные школьные экзамены.

Выводы

Своеобразие военной профессии, заключающееся в определённой автономности от общества, жёсткой иерархичности, консерватизме и корпоративности, позволяет военным социологам успешно применять ре-

Таблица 4

Дополнительные занятия и увлечения курсантов (в % от числа опрошенных)

Table 4

Cadets' additional classes and hobbies (per cent of the total number of respondents)

Дополнительные занятия и увлечения	Успешные	Среднеуспевающие	Отстающие
Дополнительные занятия перед поступлением в вуз			
Занимались в спортивной секции, школе	81,6	76,6	66,3
Брали частные уроки у репетитора для сдачи ЕГЭ	37,5	44,8	46,0
Приобретали или совершенствовали навыки работы на компьютере	20,2	16,3	10,7
Изучали иностранные языки на курсах	15,4	9,2	8,0
Занимались в музыкальной секции, школе	12,4	12,1	9,1
Занимались в художественной секции, школе	7,1	7,9	2,7
Увлечения в свободное время			
Посещение спортклубов, секций, тренировок	74,7	63,5	63,4
Посещение театров, концертов	40,5	25,7	28,7
Дополнительные занятия для получения образования, повышения квалификации	47,8	29,4	35,5
Посещение музеев, выставок, вернисажей	30,0	18,7	16,9
Участие в работе общественных организаций, собраний, ассоциаций	13,3	11,7	6,6
Развитие творчества (занятия музыкой, танцами, литературой)	37,1	23,5	15,8

сурсный подход к стратификации в сфере военного профессионального образования. В терминах теории П. Бурдьё процесс воинской социализации в военном вузе представляет собой фазу накопления военного капитала и формирования военного габитуса. Как показало проведённое исследование, несмотря на отсутствие формальных социальных барьеров в продвижении по военной службе, существуют свидетельства неравных шансов на выбор военной профессиональной траектории и достижение образовательной успешности выходцами из разных социальных групп.

Наиболее высокий уровень образовательной успешности демонстрируют курсанты, имевшие до поступления в вуз собственный военный опыт и вовлечённые в систему довузовской военно-профессиональной ориентации. Получение высшего военного образования воспринимается ими как развитие военной карьеры, положительный результат предшествующих усилий. Продолжатели военных династий, хотя и составляют крупную долю курсантского контингента, не всегда высоко оценивают уровень своей образовательной успешности, что может быть связано с повышенной самокритичностью и желанием соответствовать родителям. Тем не менее социализация в военной среде всё же положительно сказывается на желании служить, готовности к тяготам военной службы и преданности военной организации.

Курсанты, сумевшие учёбой в военном вузе превзойти социально-профессиональные достижения своих отцов, выше оценивают свою образовательную успешность по сравнению с курсантами из семей, в которых отец имеет высшее образование и имеет высокий профессионально-должностной статус. В то же время успешные курсанты чаще происходят из семей с высоким профессионально-образовательным статусом матери. Вопросы гендерной детерминированности межпоколенной мобильности курсантов требуют дальнейшего психолого-социологического изучения и осмысления.

Образовательная успешность выше оценивается курсантами с высоким уровнем школьной успеваемости, проживающими в крупных городах и имеющими относительно высокий

уровень культурного капитала и жизненного опыта. Успешные курсанты проявляют больше социальной активности, выше оценивают уровень материальной обеспеченности своей семьи и шансы служебного роста в армии.

Литература

1. *Гончаров А.М., Кулькова Н.Е., Подгорных Ю.Д.* Сложные простые принципы. Принцип единства обучения и воспитания – важнейший принцип высшей военной школы // Вестник военного образования. 2019. № 1 (16). С. 28–33. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36863980 (дата обращения: 27.05.2022).
2. *Романова Е.Н.* Повседневность военного училища как среда формирования военно-патриотической идентичности // Вестник Поволжской академии государственной службы. 2008. № 3 (16). С. 190–195. URL: http://vestnik.pags.ru/vestnik/text_pdf/16.pdf (дата обращения: 27.05.2022).
3. *Быченко Ю.Г., Баландина Т.М.* О совершенствовании военно-профессионального обучения курсантов военного института // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 4. С. 98–107. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-4-98-107
4. *Агапова Г.В., Семоненко Ю.Ф., Махинов И.И.* Адаптация курсантов первых курсов военных вузов как один из этапов становления профессиональных офицерских кадров // Воздушно-космические силы. Теория и практика. 2020. № 15. С. 41–51. URL: https://vva.mil.ru/Izdaniay/VKS-teoriya-i-praktika/Nomerazhurnala/2/ (дата обращения: 27.05.2022).
5. *Семенова В.Э., Семенова Л.Э.* Армия и маскулинность в контексте патриархатной системы современного общества // Вестник Пермского университета. Серия: Философия. Психология. Социология. 2016. № 1(25). С. 38–45. DOI: 10.17072/2078-7898/2016-1-38-45
6. *Кульпин С.В.* Экономические основания образовательной успешности в вузах // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. 2020. № 3. С. 274–285. DOI: 10.15593/2224-9354/2020.3.20
7. *Баркова Ю.К., Клычникова К.А., Селезнева Е.В., Чирковская Е.Г.* Взаимосвязь образовательной и управленческой успешности руководителей // Наука и мир. 2019. № 11-2 (75). С. 65–72. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43810850 (дата обращения: 27.05.2022).
8. *Дубинин А.В., Боровицкий А.М.* Сущность профессиональной успешности курсантов // KANT. 2020. № 3 (36). С. 257–263. DOI: 10.24923/2222-243X.2020-36.49
9. *Емельяненко А.А., Петровская М.В.* Успешность учебной деятельности курсантов военных вузов и некоторые её детерминанты // Фундаментальные исследования. 2014. № 8(7). С. 1692–1700. URL: https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=35279 (дата обращения: 27.05.2022).
10. *Зборовский Г.Е., Амбарова П.А.* От образовательной неуспешности – к социальной успешности // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 11. С. 34–46. DOI: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-11-34-46
11. *Битянова М.Р.* Успеваемость и успешность // Школьный психолог. 2003. № 40. С. 4–6. URL: https://psy.1sept.ru/article.php?ID=200304002 (дата обращения: 27.05.2022).
12. *Галацкова И.А., Петренко Е.Л.* Учебная и социальная успешность обучающихся в университетских классах: изучение и условия достижения // Поволжский педагогический поиск. 2020. № 2 (32). С. 75–80. DOI: 10.33065/2307-1052-2020-2-32-75-80
13. *Докука С.В.* Социальное окружение и академическая успеваемость: обзор исследований, использующих стохастическое акторно-ориентированное моделирование // Социологический журнал. 2021. Т. 27. № 3. С. 175–191. DOI: 10.19181/socjour.2021.27.3.8429
14. *Капуза А.В., Керша Ю.Д., Захаров А.Б., Хавенсон Т.Е.* Образовательные результаты и социальное неравенство в России: динамика и связь с образовательной политикой // Вопросы образования. 2017. № 4. С. 10–35. DOI: 10.17323/1814-9545-2017-4-10-35
15. *Богданов М.Б., Малик В.М.* Как сочетаются социальное, территориальное и гендерное неравенства в образовательных траекториях молодёжи России? // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 3. С. 391–421. DOI: 10.14515/monitoring.2020.3.1603
16. *Бекова С.К., Терентьев Е.А., Малошонок Н.Г.* Образовательное неравенство в условиях пандемии COVID-19: связь социально-экономического положения семьи и опыта дистанционного обучения студентов // Вопросы образования. 2021. № 1. С. 74–92. DOI: 10.17323/1814-9545-2021-1-74-92

17. *Сорокин П.А.* Человек. Цивилизация. Общество / Общ. ред., сост., предисл. А.Ю. Согомонов; пер. с англ. С.А. Сидоренко. М. : Политиздат, 1992. 543 с. ISBN: 5-250-01297-3
18. *Бурдьё П., Пассрон Ж-К.* Воспроизводство: элементы теории системы образования. Пер. с франц. Н.А. Шматко. М. : Просвещение, 2007. 265 с. ISBN: 5-09-014104-5
19. *Бурдьё П.* Формы капитала // Экономическая социология. 2002. Т. 3. № 5. С. 60–74. URL: https://ecsoc.hse.ru/data/2011/12/08/1208205039/ecsoc_t3_n5.pdf#page=60 (дата обращения: 27.05.2022).
20. *Janowitz M.* The Professional Soldier, a Social and Political Portrait. Glencoe, ILL : FreePress, 1960. 464 p. DOI: 10.1177/000271626033200122
21. *Гоффман Э.* Тотальные институты. Очерки о социальной ситуации психически больных пациентов и прочих постояльцев закрытых учреждений / Пер. с англ. А.С. Салина; под ред. А.М. Корбута. М. : Элементарные формы, 2019. 464 с. ISBN: 978-5-9502-44-4-3
22. *Суркова И.Ю.* Социальная политика в системе гражданско-военных отношений. М. : Вариант, ЦСПГИ, 2013. 376 с. ISBN: 978-5-903360-84-0
23. *Банников К.Л.* Антропология экстремальных групп (доминантные отношения среди военнослужащих срочной службы Российской Армии). М. : Институт этнологии и антропологии РАН, 2002. 363 с. URL: http://static.iea.ras.ru/books/Bannikov.pdf (дата обращения: 27.05.2022).

Статья поступила в редакцию 29.04.22
Принята к публикации 27.05.22

References

1. Goncharov, A.M., Kulkova, N.E., Podgornykh, Yu.D. (2019). Complex Simple Principles. The Principle of Unity of Training and Education Is the Most Important Principle of the Higher Military School. *Vestnik voennogo obrazovaniya* [Bulletin of Military Education]. No. 1(16), pp. 28-33. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36863980 (accessed 27.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
2. Romanova, E.N. (2008). The Everyday Life of a Military School as an Environment for the Formation of Military-Patriotic Identity. *Vestnik Povolzhskoi akademii gosudarstvennoi sluzhby* [Bulletin of the Volga Region Academy of Public Service]. No. 3 (16), pp. 190-195. Available at: http://vestnik.pags.ru/vestnik/text_pdf/16.pdf (accessed 27.05.2022). (In Russ.).
3. Bychenko, Yu.G., Balandina, T.M. (2019). On the Improvement of Military Vocational Training of Cadets of the Military Institute. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 4, pp. 98-107, doi: 10.31992/0869-3617-2019-28-4-98-107 (In Russ., abstract in Eng.).
4. Agapova, G.V., Semonenko, Yu.F., Makhinov, I.I. (2020). Adaptation of Cadets of the First Courses of Military Universities as One of the Stages of Formation of Professional Officer Cadres. *Vozdushno-kosmicheskie sily. Teoriya i praktika* [Aerospace Forces. Theory and Practice]. No. 15, pp. 41-51. Available at: https://vva.mil.ru/Izdaniay/VKS-teoriya-i-praktika/Nomerazhurnala/2/ (accessed 27.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
5. Semenova, V.E., Semenova, L.E. (2016). The Army and Masculinity in the Context of the Patriarchal System of Modern Society. *Vestnik Permskogo universiteta. Seriya: Filosofiya. Psikhologiya. Sotsiologiya = Perm University Herald. Series "Philosophy. Psychology. Sociology"*. No. 1(25), pp. 38-45, doi: 10.17072/2078-7898/2016-1-38-45 (In Russ., abstract in Eng.).
6. Kulpin, S.V. (2020). Economic Bases of Educational Success in Higher Education. *Vestnik Permskogo natsional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. Sotsial'no-ekonomicheskie nauk = PNRPU Sociology and Economics Bulletin*. No. 3, pp. 274-285, doi: 10.15593/2224-9354/2020.3.20 (In Russ., abstract in Eng.).
7. Barkova, Yu.K., Klychnikova, K.A., Selezneva, E.V., Charkovska, E.G. (2019). Interrelation of Heads' Educational and Managerial Success. *Nauka i mir = Science and World*. No. 11-2 (75), pp. 65-72. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43810850 (accessed 27.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
8. Dubinin, A.V., Borovitskiy, A.M. (2020). The Essence of the Professional Success of Cadets. *KANT*. № 3 (36), pp. 257-263. DOI: 10.24923/2222-243X.2020-36.49 (In Russ., abstract in Eng.).
9. Emelyanenko, A.A., Petrovskaya, M.V. (2014). Efficiency of Military Institutions Cadets' Learning Activity and Some of Its Determinants. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental Research*.

No. 8(7), pp. 1692-1700. Available at: https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=35279 (accessed 27.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
10. Zborovsky, G.E., Ambarova, P.A. (2019). From Educational Failure to Social Success. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 11, pp. 34-46, doi: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-11-34-46 (In Russ., abstract in Eng.).
11. Bityanova, M.R. (2003). [Academic Performance and Success]. *Shkol'nyi psikholog* [School Psychologist]. No. 40, pp. 4-6. Available at: https://psy.1sept.ru/article.php?ID=200304002 (accessed 27.05.2022). (In Russ.).
12. Galatskova, I.A., Petrenko, E.L. (2020). Educational and Social Success of University Students: Learning Process and Achievement Conditions. *Povolzhskii pedagogicheskii poisk = Volga Region Pedagogical Search*. No. 2 (32), pp. 75-80, doi: 10.33065/2307-1052-2020-2-32-75-80 (In Russ., abstract in Eng.).
13. Dokuka, S.V. (2021). Social Environment and Academic Performance: A Review of Studies Using Stochastic Actor-Oriented Modeling. *Sotsiologicheskij Zhurnal = Sociological Journal*. Vol. 27, no. 3, pp. 175-191, doi: 10.19181/socjour.2021.27.3.8429 (In Russ., abstract in Eng.).
14. Kapuza, A.V., Kersha, Yu.D., Zakharov, A.B., Havenson, T.E. (2017). Educational Outcomes and Social Inequality in Russia: Dynamics and Connection with Educational Policy. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow* No. 4, pp. 10-35, doi: 10.17323/1814-9545-2017-4-10-35 (In Russ., abstract in Eng.).
15. Bogdanov, M.B., Malik, V.M. (2020). How Are Social, Territorial and Gender Inequalities Combined in the Educational Trajectories of Russian Youth? *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny = Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes Journal*. No. 3, pp. 391-421, doi: 10.14515/monitoring.2020.3.1603 (In Russ., abstract in Eng.).
16. Bekova, S.K., Terentyev, E.A., Maloshonok, N.G. (2021). Educational Inequality in the Conditions of the COVID-19 Pandemic: The Relationship Between the Socio-Economic Situation of the Family and the Experience of Distance Learning of Students. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow.* No. 1, pp. 74-92, doi: 10.17323/1814-9545-2021-1-74-92 (In Russ., abstract in Eng.).
17. Sorokin, P.A. (1992). *Chelovek. Tsivilizatsiya. Obshchestvo* [Man. Civilization. Society: Selected Works]. General ed., comp., preface by A.Y. Sogomonov; transl. from Eng. by S.A. Sidorenko. Moscow : Politizdat. ISBN: 5-250-01297-3 (In Russ.).
18. Bourdieu, P., Passeron, J.-C. (1990). *Reproduction in Education, Society and Culture*. Transl. from French. Sage Publications. (Russian translation by N.A. Shmatko, Moscow : Prosveshchenie Publ., 2007. ISBN: 5-09-014104-5).
19. Bourdieu, P. (1986). The Forms of Capital. In: Richardson, J. *Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education*. Westport, CT: Greenwood, pp. 241-258 (Russian translation in: *Ekonomicheskaya sotsiologiya* [Economic Sociology]. 2002, vol. 3, no. 5, pp. 60-74).
20. Janowitz, M. (1960). *The Professional Soldier, a Social and Political Portrait*. Glencoe, ILL :FrePress, 464 p., doi: https://doi.org/10.1177/000271626033200122
21. Goffman, E. (1961). *Asylums: Essays on the Social Situation of Mental Patients and Other Inmates*. Anchor Books, 386 p. (Russian translation by by A.S. Salin; ed. A.M. Korbut. Moscow : Elementarnye Formy, 2019, 464 p. ISBN: 978-5-9502-44-4-3).
22. Surkova, I.Yu. (2013). *Sotsial'naya politika v sisteme grazhdansko-voennykh otnoshenii* [Social Policy in the System of Civil-Military Relations]. Moscow : Variant, TSSPGI. ISBN: 978-5-903360-84-0
23. Bannikov, K.L. (2002). *Antropologiya ekstremal'nykh grupp (dominantnye otnosheniya sredi voennosluzhashchikh srochnoi sluzhby Rossiiskoi Armii)* [Anthropology of Extreme Groups (Dominant Relations Among Conscripts of the Russian Army)]. Moscow : Institute of Ethnology and Anthropology of the Russian Academy of Sciences. Available at: http://static.iea.ras.ru/books/Bannikov.pdf (accessed 27.05.2022).

The paper was submitted 29.04.22
Accepted for publication 27.05.22

Высшее образование в России Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia

ISSN 0869-3617 (Print), ISSN 2072-0459 (Online) http://vovr.elpub.ru

Философское образование в координатах науки

Научная статья
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-103-113

Яковлев Владимир Анатольевич – д-р филос. наук, проф., Researcher ID: 571331, ORCID: 0000-0002-1769-5916, goroda460@yandex.ru
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
Адрес: 119234, г. Москва, Ломоносовский просп., 27, к. 4

Аннотация. *В статье обосновывается неразрывная связь и креативное взаимодействие философии, науки и образования в ходе их исторического развития. Рассматривается проблема преподавания курса истории и философии науки (ИФН) в плане формирования критического креативного мышления будущего учёного. Описывается практический опыт преподавания автором курса ИФН на физическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова. Обосновывается, что термин «наука» необходимо определять прежде всего как блок естественнонаучных дисциплин. Изложение в лекционном курсе и проработка на семинарах генезиса и развития этих программ формируют у аспирантов понимание единства и преемственности научного знания в истории. Проводится сравнительный анализ положительных и отрицательных оценок учёными взаимосвязи философии и науки. Особое внимание уделяется пониманию аспирантами метода ведения научной дискуссии и понятию «истина». Для этого используются примеры из истории как философии, так и науки. Показано, что сами по себе дискуссии не могут привести к открытию истины, но они необходимы для дальнейшего стимулирования развития науки и теоретического мышления. В дискуссиях на семинарах формируется коммуникативная практика будущих исследователей. Нельзя согласиться с авторами, считающими, что классические лекции становятся в наше время анахронизмом. Утверждается, что классическая лекция – это не только текст и его содержание. Важен прежде всего непосредственный контакт с аудиторией, где большую роль с психологической точки зрения играет так называемый «body language» – язык мимики, жестов, интонаций. Для обсуждения базисных вопросов преподавания курса ИФН предлагается организовывать дискуссии практиков-преподавателей и специалистов на базе постоянного методологического семинара.*

Ключевые слова: *философское образование, наука, аспирантура, курс истории и философии науки, дискуссии как коммуникативная практика*

Для цитирования: *Яковлев В.А.* Философское образование в координатах науки // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 6. С. 103–113. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-103-113

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.
© Яковлев В.А., 2022.

CC BY 4.0

Philosophical Education in Coordinates of Science

Original article
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-103-113

Vladimir A. Yakovlev – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Researcher ID: 571331, ORCID: 0000-0002-1769-5916, goroda460@yandex.ru
Moscow State University, Moscow, Russia
Address: 27, bldg. 4, Lomonosovsky prospect, Moscow,119234, Russian Federation

Abstract. The article justifies the inextricable interconnectedness and creative interaction of philosophy, science and education in the course of their historical development. The article focuses on the problem of teaching the course of history and philosophy of science (HFS) in terms of formation of critical creative thinking of the future scientist. The author's teaching experience of the HFS course at the Faculty of Physics of Moscow State University named after M.V. Lomonosov is described. It is substantiated that the term «science» should be defined, first of all, as a block of natural-science disciplines. The presentation in the lecture course and further elaboration in seminars of genesis and the development of these programmes form the basis for doctoral students' understanding of the unity and continuity of scientific knowledge in history. The article presents a comparative analysis of positive and negative assessments by scientists of the relationship between philosophy and science. Special attention is paid to the students' understanding of the method of scientific discussion and the concept of «truth». Examples from both the history of philosophy and history of science are used. It has been shown that discussions alone cannot lead to the discovery of the truth, but they are necessary to further stimulate the development of science and theoretical thinking. The discussions at seminars contribute to the development of communicative practices of future researchers. It cannot be accepted that classical lectures are becoming anachronistic nowadays. The author argues that a classical lecture is not just a text and a content. What is important, first of all, is a direct contact with audience, which entails so-called body language including mimics, gestures and intonations. This language plays an important role from a psychological point of view. It is proposed that discussions among educators and practitioners be organized on the basis of a permanent methodological seminar to discuss the basic issues of the HFS course.

Keywords: philosophical education, science, doctoral studies, course of history and philosophy of science, discussions, communicative practice

Cite as: Yakovlev, V.A. (2022). Philosophical Education in Coordinates of Science. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 6, pp. 103-113, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-103-113 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

В настоящее время стало очевидно, что двухуровневая модель образования – бакалавриат, магистратура, – на которую перешла отечественная высшая школа, привела к довольно резкому сокращению количества дисциплин и объёма часов философских курсов. К сожалению, это нередко находит одобрение у руководителей вузов, факультетов и так называемых профильных кафедр, поскольку вопрос касается существенного перераспределения педагогической нагрузки. Аспирантура, как известно, перешла в формат третьего уровня высшего образования. Можно сказать, что на сегодняшний день нормативность аспирантского курса

«История и философия науки» (лекции, семинары, рефераты) и экзамен кандидатского минимума по этому курсу остаются важнейшими опорными пунктами («красными линиями») философского образования нового поколения интеллектуалов, обладающих критическим креативным мышлением [1; 2].

Предпарадигма

Несмотря на продолжающиеся в наше время дискуссии [3; 4] о роли и значении философии для науки и образования, отметим, что все авторы согласны с бесплодностью заданного позитивистами, начиная с О. Конта, подхода: наука в лице самих учёных разрабатывает и определяет свою философию. Многие известные современные философы науки – как зарубежные (К. Поппер, И. Лакатош, П. Фейерабенд, М. Полани, Т. Кун, А. Койре, С. Тулмин, Д. Холтон и др.), так и отечественные (В.С. Стёпин, М.А. Розов, Н.И. Кузнецова и др.) – вскрыли фундаментальную зависимость науки от социально-культурных и психологических («человекомерных») факторов научной деятельности. Бесспорно, история науки опирается на историю философии и историю культуры в целом. Процессу формирования и преподавания курса «История и философия науки», очевидно, должно было способствовать учреждённое в марте 2016 г. Русское общество истории и философии науки. 26–28 ноября 2021 г. на базе Нижегородского государственного педагогического университета им. К. Минина и Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского под эгидой общества была проведена III Всероссийская научная конференция «Революция и эволюция: модели развития в науке, культуре, социуме». Концептуально рассматривались вопросы, связанные с философией, методологией и историей науки, философией медиа, педагогики и музейного дела, а также современные проблемы философской антропологии [5]. На конференции, в работе которой принимал участие и автор данной статьи, действительно активно и творчески обсуждался широкий круг проблем на уровне международного сообщества логиков, методологов и философов науки. Однако, к сожалению, вопросы преподавания курса «История и философия науки» (ИФН) практически остались вне рамок конференции. Из данных Росстата известно, что в России сейчас действуют более 700 вузов. Но точно узнать, в каких из них есть аспирантура, каков её численный состав, преподаётся ли данный курс и в каком объёме, каков кадровый состав преподавателей, – задача непростая и наукометрическая, которая, наверное, решается лишь на министерском уровне. В то же время без этой базы данных очень трудно понять суть фундаментальных вопросов преподавания ИФН – что именно преподавать и каким образом [6]. Здесь, как представляется, не обойтись без широкой дискуссии (можно и по Интернету) практиков – преподавателей данного курса, конечно, с участием признанных отечественных специалистов по истории и философии науки на базе постоянного методологического семинара. В настоящее время обсуждение ведётся в основном на страницах нашего журнала, однако до формирования отчётливой парадигмы преподавания данного курса ещё, очевидно, далеко. На предпарадигмальной стадии, как и положено, каждый предлагает собственный подход к пониманию концептуальной основы курса и реальной практике его реализации. Данная статья – попытка автора внести свой вклад в обсуждение актуальной темы на основе более чем 10-летнего практического опыта преподавания курса ИФН на физическом факультете МГУ им. М.В. Ломоносова.

В аспирантуру этого факультета каждый год набирается – естественно, через экзамены – примерно сто человек, которые в дальнейшем разбиваются на четыре семинарские группы. Важно, что учебная программа курса утверждена учебно-методическими комиссиями и философского, и физического факультетов. Программа и вопросы к экзамену размещены на сайте отдела аспирантуры (всего три вопроса: два по лекционному курсу,

один – на усмотрение руководителя семинара). Продолжительность лекции – две пары академических часов. Всего на лекционный курс отводится 48 часов, ещё 24 часа – на курс «Философские вопросы физики». В последний год работа велась через Интернет. Экзамены (в мае) проводились в смешанном варианте. Заметим также, что тема реферата утверждается преподавателем семинара в союзе с научным руководителем аспиранта по определённой отделом аспирантуры форме. Аспирант может выбрать тему, связанную с историей и развитием его специальной научной дисциплины или с обсуждением теоретической статьи из зарубежного журнала, что предполагает её реферирование и написание подробной рецензии.

Принципиально важным, конечно, является вопрос о концептуальной модели лекционного курса ИФН. При этом необходимо учитывать, что на факультете самими физиками читается курс по истории физики. Имея довольно значительный опыт приёма экзаменов кандидатского минимума по данному курсу и в других вузах, автор на основе сформулированных в разных вузах вопросов в билетах и ответов аспирантов на экзаменах пришёл к мнению, что существуют две крайности в подборе и изложении лекционного материала: преобладает или историко-философский подход с небольшими «вкраплениями» информации о важных научных революциях, или историко-научный подход с учётом специфики вуза с философскими выдержками, как правило, из работ постпозитивистов.

Найти баланс («золотую середину», «парадигму») – это и есть, на мой взгляд, актуальная задача сообщества всех преподавателей курса «История и философия науки».

Определения

Важно прежде всего достичь консенсуса в понимании самого концепта «наука». Сейчас он интерпретируется крайне широко и расплывчато. С моей точки зрения, акцент надо сделать на естествознании.

Известно, что философия и профессиональная образовательная деятельность появились задолго до нашей эры. Первые зачатки научных знаний были, по сути, инкорпорированы в философско-религиозные и натурфилософские тексты. Наиболее важными ареалами земной цивилизации в этом отношении стали Древний Восток и Древняя Греция, интеллектуальное развитие которых определило, по выражению К. Ясперса, «осевое время» человечества.

Уже в Древней Индии так называемые Упанишады (комментарии к «Ведам») буквально означали – «сидеть у ног учителя», а одна из ортодоксальных философских школ – миманса – довольно большое внимание уделяла вопросам познания мира и передачи знания от поколения к поколению.

В Древнем Китае противостояли друг другу даосизм и конфуцианство. Даосы, как известно, считали, что познавший дао, – а это дано только избранным, – знает всё о мире, тогда как Конфуций призывал овладевать знанием прежде всего через процесс обучения, продолжающийся всю жизнь, причём обучение должно сопровождаться размышлением и рассмотрением предмета обучения с разных точек зрения. Однако заметим, что в целом конфуцианство уделяло основное внимание морально-этическим проблемам («золотое правило» Конфуция), а это существенно сужало область образования.

Натурфилософия и наука

В отличие от Востока, в Древней Греции проблемам натурфилософии уделялось гораздо больше внимания. Кроме того, сам метод критического рационализма впервые, как признаёт К. Поппер – основатель направления критического рационализма в философии науки, фиксируется в милетской школе древнегреческой философии. Именно эта школа обозначила демаркационную линию между рождающейся философией и традиционной греческой религией и мифологией. Суть метода состоит в том, что по-новому стал пониматься сам процесс об-

учения – связка «учитель – ученик». Милетская школа – первый образец школы, когда учитель инициирует ученика не просто на запоминание и воспроизведение излагаемого учения, как это происходит в религии, а на его критику и разработку собственной позиции и подхода к обсуждаемому предмету. Ученик получает свободу в плане усвоения знаний, получаемых от своего учителя, и возможность критического отношения к ним, высказывания собственных новых идей. Эта школа – первоисточник, можно сказать, известных сегодня сентенций: «Ученик – это не сосуд, который надо заполнить, а факел, который надо зажечь», «Учитель, научи ученика, чтоб было у кого потом учиться» и др.

Можно сказать, что наука как теоретическая рефлексивная система объяснения мироздания появляется в Древней Греции на базе натурфилософских учений и метода критического рационализма. Известно также, что с астрономии, физики, химии началась научная революция XVII в. и сформировалась первая механистическая картина мира.

Конечно, генезис науки может быть рассмотрен в более широком социокультурном контексте (В. Виндельбанд, А. Койре, Б.И. Пружинин), но именно в данных научных дисциплинах сформировались научные теории, методы и эталоны научности. Далее по мере развития естествознания появлялись другие направления исследований, которые в нашей стране и в западной традиции определяются, как правило, с помощью дополнительных прилагательных: науки гуманитарные, социальные, исторические, компьютерные, когнитивные и т.п.

Однако, по моему мнению, в современных условиях блок естественнонаучных дисциплин («светоносные опыты» – Ф. Бэкон) определяет в конечном счёте суть и вектор развития всей земной цивилизации. Современный комплекс бурно развивающихся конвергентных технологий нано-, био-, инфо-, когито-наук, так называемый NBIC-тетраэдр, есть «плодоносный» этап развития опять-таки фундаментальной науки. Какую бы специализацию аспирант ни выбрал, – а сегодня насчитывается более 70 тысяч различных современных дисциплин, – он должен понять и осознать, что эта дисциплина появилась в конечном счёте благодаря естествознанию.

Хорошо известен афоризм И. Лакатоша (перифраз И. Канта): «Философия науки без истории науки пуста; история науки без философии науки слепа». В этом плане для аспирантов факультетов фундаментальных наук особенно важно в историческом плане установить генезис и проследить филиацию исследовательских программ начиная с натурфилософии Античности [6; 7]. Лауреат Нобелевской премии Р. Фейнман, например, пишет: «Если бы в результате какой-либо мировой катастрофы все накопленные научные знания оказались бы уничтоженными, и к грядущим поколениям живых существ перешла бы только одна фраза, то какое бы утверждение, состоящее из наименьшего количества слов, принесло бы наибольшую информацию? Я считаю, что это – атомная гипотеза: все тела состоят из атомов – маленьких телец, которые находятся в беспрерывном движении… В одной этой фразе содержится невероятное количество информации о мире, стоит лишь приложить к ней немного воображения и чуть-чуть соображения» [8, с. 23–24].

Кроме того, необходимо в ходе лекций отметить, что категории, появившиеся в Античности: «материя», «идея», «пространство», «время», «движение», «сущее», «сущность», «существование», «субстанция», «субъект», «объект» – также сыграли свою эвристическую роль и в настоящее время используются во всех науках, входят в концептуальный каркас фундаментальных научных теорий. Так, известный историк и философ науки М. Вартофский пишет: «Понятия материи, движения, силы, поля, элементарной частицы и концептуальные структуры атомизма, механицизма, прерывности и непрерывности, эволюции и скачка, целого и части, неизменности в изменении, пространства, времени, причинности первоначально имели ме-

тафизическую природу и оказали громадное влияние на важнейшие построения науки и на её теоретические понятия» [9, с. 63].

Не менее существенным представляется и глубокое освещение современных проблем фундаментальной науки [10–12]. Так, Е.В. Ушакова, исследуя современные научные концепции времени, приходит, на мой взгляд, к методологически выверенному и мировоззренчески значимому заключению: «Фундаментальные научно-философские знания должны своевременно внедряться в высшее профессиональное образование с позиции их включения в общее поле интеграции знаний, в соответствующие разделы профессионального образования» [13, с. 83].

Изложение в лекционном курсе и проработка на семинарах генезиса и развития натурфилософских программ Античности и современных проблем фундаментальной науки формирует у аспирантов понимание неразрывного единства и преемственности научного знания в истории

В то же время, проводя исторический экскурс, необходимо выделять и те программы (флогистона, теплорода, эфира и др.), которые долгое время поддерживались, но в итоге были отвергнуты как ненаучные. При таком подходе, на мой взгляд, происходит формирование теоретического критического мышления с атрибутивными способностями к аналитике и продуцированию новых научных идей.

Личностный фактор

Аспиранты, как показывает практика, довольно часто задают вопросы, касающиеся биографий выдающихся учёных, их образа жизни, их отношения к философии. Поэтому, на мой взгляд, определённое внимание в лекционном курсе, но особенно на семинарах, необходимо уделять этим вопросам, привлекая достаточно обширную биографическую и автобиографическую литературу. В этом плане можно согласиться с Г.А. Антиповым, который пишет: «Учиться философии можно лишь изучая труды настоящих философов, статьи об их творчестве» [14, с. 99]. В курсе ИФН также можно рекомендовать биографические работы, чтобы аспиранты узнали и оценили философские предпочтения многих корифеев науки. Так, Галилей ценил идеи Платона, Эйнштейн – Спинозы, Бор – Кьеркегора, Гейзенберг – Канта и т.д.

Однако не следует, по моему мнению, обходить молчанием и отрицательное отношение к философии некоторых известных современных учёных, таких, например, как физик-теоретик Ст. Хокинг [15] и лауреат Нобелевской премии известный физик Ст. Вайнберг [16]. Эти учёные считают, что философия отстаёт от развития современной науки, что профессиональная философия неэффективна и в ней нет никакой пользы для учёных. Необходимо на семинарах с аспирантами в формате докладов и обсуждений проанализировать тексты конкретных работ, в которых, действительно, есть «пища для размышлений» о состоянии современной философии науки, но в то же время немало противоречий, эпатажности, умолчания о хорошо известных высказываниях великих учёных об эвристическом потенциале философских идей и влиянии тех или иных философов на их творчество [17].

К. Поппер, анализируя в своих работах становление и развитие древнегреческой натурфилософии [18], говорит о разработке в теориях досократиков метода научной дискуссии. В чём отличие научной дискуссии от обычных бытовых споров, когда очень трудно что-то кому-то доказать и люди часто прибегают к физической силе? Поппер реконструирует модель дискуссий, в которых участвует Сократ, хотя сам Сократ, как известно, «просто беседовал» с желающими. Его ученик Платон в своих работах показывает Сократа, беседующего с очень разными людьми – от простых граждан Афин до известных софистов. Сократ, как известно, использует метод майевтики, включающий иронию, диалектику, индукцию.

Поппер реконструирует метод научной дискуссии через три основных положения.

Первое: вступая в научную дискуссию, необходимо предположить, что вы не совсем правы в том, что считаете истинным знанием (в противном случае, дискуссия бессмысленна). Второе: вступая в дискуссию, важно иметь в виду, что ваш оппонент, может быть, не совсем не прав в оценке истинности своих знаний (иначе дискуссия тоже теряет смысл). Третье: если оппоненты, дискутируя по поводу поставленной проблемы, относятся к мнению друг к друга с взаимным уважением, то можно надеяться на сближение исходных позиций собеседников.

Конечно, истина не может родиться сразу и непосредственно, но посредством научной дискуссии к ней можно приблизиться. Поппер через эту модель сократической дискуссии высказывает мысль о том, что истина в конечном счёте всегда носит регулятивный характер. Понятие истины стимулирует её поиск, активизирует дискуссию, но никогда нельзя знать наверняка, что истина действительно обнаружена. Поппер приводит образный пример, что истина для учёного (Сократ в этом смысле был первым таким учёным) – как бы морковка перед мордой осла. Для того чтобы осёл шёл, у него перед мордой должна быть морковка, но если осёл съест эту морковку, он остановится, поскольку пропадёт стимул. Неслучайно поэтому, с точки зрения Поппера, что большинство диалогов, где участвует Сократ, заканчиваются, можно сказать, ничем. Люди встречаются, обсуждают что-то, спорят, с чем-то соглашаются, с чем-то нет и расходятся. Но в такой, казалось бы, обрывочности и необязательности просматривается цикл научной дискуссии, поскольку выявляются позиции собеседников, высказываются аргументы и выслушиваются контраргументы.

Далее, наедине с собой каждый из собеседников может поразмыслить над всем происшедшем и, возможно, в следующем цикле начать диалог уже с более высокого уровня. Иногда диспутантам удаётся, казалось бы, прийти к единому мнению, но и это ни в коем случае не является критерием того, что они нашли истину.

Наиболее яркий, важный для аспирантов пример из недавней истории науки – это дискуссия Бора и Эйнштейна по проблеме индетерминизма в квантовой физике. Дебаты, которые продолжались более полувека, носили как публичный характер (Сольвеевские конгрессы), так и характер публикаций (статья Эйнштейна, Подольского, Розена). Фактически каждая из сторон осталась при своём мнении. Тем не менее научное сообщество согласно, что сама эта дискуссия между двумя выдающимися учёными, которые очень уважали друг друга, принимали и анализировали аргументы и контраргументы, в очень большой степени стимулировала развитие физики в XX столетии.

Таким образом, аспиранты должны понять, что сами по себе дискуссии не могут привести к тому, что мы называем открытием истины, но они необходимы для дальнейшего стимулирования развития науки и мышления. Другого пути здесь нет, в «яблочко сразу попасть нельзя», одному ничего нельзя сделать в науке. Нужны обязательно оппоненты, и все собеседники должны руководствоваться этим сократическим методом. Кроме того, в такой модели дискуссии формируется коммуникативная практика будущих исследователей, а связка «учёный – учитель – ученик» становится динамичной и инверсивной [19].

Супермодерн и классика

Современный этап развития цивилизации всё чаще определяют как информационно-цифровой. И вполне обоснованно, на мой взгляд, А.А. Муравьёва и О.Н. Олейникова утверждают, что «именно на уровне вуза формируется культура цифровизации во всех её проявлениях и аспектах» [20, с. 16]. Действительно, информация, воплощённая в цифре, выступает новым «архе» бытия – информационным бытием [21]. И можно сказать, что Интернет это – материализация теории К. Поппера о «третьем мире». В то же время трудно согласиться с авторами, что классические лекции («живой звук») становятся в наше время анахронизмом. Так, Б.В.

Марков пишет: «Интернет дискредитировал классическую модель образования. Не лекции профессоров, а Википедия стала источником информации» [22, с. 103].

Однако классическая лекция – это не только текст и его содержание. Важен прежде всего непосредственный контакт с аудиторией, где большую роль с психологической точки зрения играет так называемый «body language» – язык мимики, жестов, интонаций. По своему опыту знаю, что по ходу изложения «сухой теории» в меру уместны и импровизация, и даже юмор (известна литературная серия «Физики шутят»). Неслучайно Л. Фейербах видел в юморе показатель творческого мышления. А философия науки в конечном счёте, на мой взгляд, базируется на философии (метафизике) креативности [23; 24]. Биографы пишут, что часть своих лекций Гегель просто надиктовывал, а вот на лекции А. Бергсона в Сорбонне приходилось заблаговременно занимать места, и сам лектор вообще не пользовался никакими записями. Лекторское искусство, как известно, в определённой степени сродни театральному, а на некоторых философских факультетах преподают курсы риторики.

Заключение

Рамки статьи не позволяют подробно осветить нравственный аспект современного научно-технического образования. Ещё Платон в своей теории человеческого творчества как продолжения и развития космогенеза формулирует важнейшую нравственно-образовательную идею *восхождения человека к своей гуманистичной креативной сущности*. Однако сегодня как никогда остро встаёт вопрос об этических барьерах научно-технологического изменения человека (редактирование генов, мозговое чипирование, клонирование и т.п.). Ценностная амбивалентность научно-технического знания стала очевидной [25; 26]. Рациональность построений внутри науки нередко оборачивается глобальными иррациональными последствиями в других сферах общества.

Чтобы минимизировать эту опасность, необходимо учитывать в целом сложность и многофункциональность подготовки будущих учёных в аспирантуре [27]. Сегодня к этому добавляется и проблема дистанционного проведения занятий в условиях пандемии [28]. Каким образом в фундаментальную модель образования будущего [29] включить морально-нравственную компоненту по курсу «История и философия науки» – вопрос, который требует дальнейшего обсуждения. Неслучайно в последнее время идут интенсивные дискуссии по новому направлению эпистемологии – «эпистемологии добродетелей» [30; 31].

Литература

1. *Киреева Н.В., Чудинова Е.В.* Развитие критического мышления как способ преодоления формирования упрощённого мышления в эпоху цифровизации образования // Высшее образование сегодня. 2021. № 9-10. С. 29–33. DOI: 10.25586/RNU.HET.21.09-10.P.29
2. *Логиновская Ю.В.* Разработка критериев творческого сознания: философско-образовательный аспект // Философия образования. 2021. Т. 21. № 3. С. 148–163. DOI: 10.15372/PHE20210310
3. *Бедный Б.И., Сапунов М.Б. и др.* Новая модель российской аспирантуры: проблемы и перспективы (круглый стол) // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 1. С. 130–146. DOI: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-130-146
4. *Касаткин П.И., Иноземцев М.И.* Актуальные вопросы организации образовательной деятельности по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре // Высшее образование в России. 2016. № 4 (200). С. 123–127. URL: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/417 (дата обращения: 24.05.2022).
5. Революция и эволюция: модели развития в науке, культуре, социуме : Труды III Всероссийской научной конференции / Под общ. ред. А.М. Фейгельмана. М. : Русское общество истории и философии науки, 2021. 531 с. URL: http://www.rshps.ru/books/rev-evo-2021.pdf (дата обращения: 24.05.2022).
6. *Ивахненко Е.Н.* Аспирантский курс «История и философия науки»: Что? Как? Для чего? // Высшее образование в России. 2021. Т. 30.

№ 10. С. 38–52. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-10-38-52
7. *Яковлев В.А.* Креативы натурфилософских программ античности // Вестник Московского университета. Серия 7: Философия. 2019. № 4. С. 26–40. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=39386672 (дата обращения: 24.05.2022).
8. *Фейнман Р., Лейтон Р., Сэндс М.* Фейнмановские лекции по физике. Т. 1. Современная наука о природе. Законы механики. Пространство. Время. Движение. М. : Мир, 1976.
9. *Вартофский М.* Эвристическая роль метафизики в науке // Структура и развитие науки (Из Бостонских исследований по философии науки): Сб. переводов / Под ред. Б.Ф. Грязнова, В.Н. Садовского. М. : Прогресс, 1978. С. 43–110.
10. *Севальников А.Ю.* Время в современной квантовой космологии // Метафизика. 2013. № 5 (7). С. 136–149. URL: http://www.chronos.msu.ru/old/RREPORTS/sevalnikov-vremya_v_kosmologii.pdf (дата обращения: 24.05.2022).
11. *Яковлев В.А.* Жизнь как метафизическая проблема современной физики // Философия науки. 2012. № 1 (52). С. 81–95. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=17854058 (дата обращения: 24.05.2022).
12. *Яковлев В.А.* Проблема сознания: аналитические и естественнонаучные аспекты // Вестник Московского университета. Серия 7: Философия. 2014. № 6. С. 72–85. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=22763172 (дата обращения: 24.05.2022).
13. *Ушакова Е.В.* О парадоксах однонаправленного, двунаправленного и циклического времени в познании мира // Философия образования. 2021. Т. 21. № 2. С. 83–106. DOI: 10.15372/PHE20210206
14. *Антипов Г.А.* Нужна ли нашим университетам философия? // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 1. С. 88–100. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-1-88-100
15. *Хокинг Ст., Млодинов Л.* Высший замысел / Пер. с англ. М.В. Кононова; под ред. Г.А. Бурбы. СПб. : Амфора, 2013. 208 с. ISBN: 978-5-367-02218-6
16. *Вайнберг Ст.* Мечты об окончательной теории. Физика в поисках самых фундаментальных законов природы: Пер. с англ. М. : Едиториал УРСС, 2004. 256 с. ISBN: 5-354-00526-4
17. *Яковлев В.А.* Креативы метафизических программ // Метафизика. 2016. No. 2 (20). С. 10–26. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=26691489& (дата обращения: 24.05.2022).
18. *Поппер К.Р.* Объективное знание: эволюционный подход / Пер. с англ. Д.Г. Лахути; отв. ред. В.Н. Садовский. М. : Едиториал УРСС, 2002. 384 с. ISBN: 5-8360-0327-0
19. *Шиповалова Л.В.* Научная коммуникация и образование будущего учёного. К вопросу о преподавании истории и философии науки в вузе // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 6. С. 115–127. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-6-115-127
20. *Муравьёва А.А., Олейникова О.Н.* Цифровизация высшего образования: возможные пути развития // Философия образования. 2021. Т. 21. № 4. С. 5–18. DOI: 10.15372/PHE20210401
21. *Яковлев В.А.* Метафизика бытия информации // Вопросы философии. 2021. № 2. С. 117–125. DOI: 10.21146/0042-8744-2021-2-117-125
22. *Марков Б.В.* Высшее образование перед вызовами сетевого общества: философские сюжеты // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 2. С. 100–111. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-2-100-111
23. *Яковлев В.А.* Метафизика креативности // Вопросы философии. 2010. № 6. С. 44–54. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=14873150 (дата обращения: 24.05.2022).
24. *Баранец Н.Г.* О научном творчестве в курсе «История и философия науки» // Эпистемология и философия науки. 2007. Т. XIII. № 3. С. 70–86. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=15568496 (дата обращения: 24.05.2022).
25. *Касавин И.Т.* Амбивалентность этики науки непреодолима // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 4. С. 36–48. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-4-36-48
26. *Визгин В.П.* Эпистемологические добродетели и пороки А. Эйнштейна // Эпистемология и философия науки. 2021. Т. 58. № 4. С. 175–195. DOI: 10.5840/eps202158468
27. *Радина Н.К., Балакина Ю.В.* Вызовы образованию в условиях пандемии: обзор исследований // Вопросы образования. 2021. № 1. С. 178–194. DOI: 10.17323/1814-9545-2021-1-178-194
28. *Старшинова Т.А.* Адаптивность и самоорганизация системы подготовки кадров в аспирантуре // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 12. С. 157–166. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-12-157-166

29. *Карпов А.* Фундаментальные модели образования будущего // Вопросы философии. 2022. Т. № 1. С. 54–64. DOI: 10.21146/0042-8744-2022-1-54-64
30. *Каримов А.Р.* К знанию через добродетели: об основаниях аретического подхода в эпистемологии // Эпистемология и философия науки. 2021. Т. 58. № 4. С. 6–21. DOI: 10.5840/eps202158455
31. *Черняк А.З.* Эпистемология добродетелей как противоудачная эпистемология // Эпистемология и философия науки. 2021. Т. 58. № 4. С. 77–94. DOI: 10.5840/eps202158462

Статья поступила в редакцию 10.03.22
После доработки 22.05.22
Принята к публикации 24.05.22

References

1. Kireeva, N.V., Chudinova, E.V. (2021). Development of Critical Thinking as a Way to Overcome the Formation of Simplified Thinking in the Era of Digitalization of Education. *Vysshee obrazovanie segodnya = Higher Education Today*. No. 9-10, pp. 29-33, doi: 10.25586/RNU.HET.21.09-10.P.29 (In Russ., abstract in Eng.).
2. Loginovskaya, Yu.V. (2021). Development of the Criteria of Creative Consciousness: Philosophical and Educational Aspect. *Filosofiya obrazovaniya = Philosophy of Education*. Vol. 21, no. 3, pp. 148-163, doi: 10.15372/PHE20210310 (In Russ., abstract in Eng.).
3. Bednyi, B.I., Sapunov, M.B., et al. (2019). A New Model of Russian Doctoral Education: Problems and Prospects (round table). *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28. No. 1, pp. 130-146, doi: 10.31992/0869-3617-2019-28-1-130-146 (In Russ., abstract in Eng.).
4. Kasatkin, P.I., Inozemtsev, M.I. (2016). Current Issues of Arranging Post-Graduate Education for Academic Staff Training. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 4 (200), pp. 123-127. Available at: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/417 (accessed 24.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
5. Feigelman, A.M. (Ed). (2021). *Revolution and Evolution: Models of Development in Science, Culture, Society: Proceedings of the III All-Russian Scientific Conference*. Moscow : Russian Society of History and Philosophy of Science, 531 p. Available at: http://www.rshps.ru/books/rev-evo-2021.pdf (accessed 24.05.2022). (In Russ.).
6. Ivakhnenko, E.N. (2021). Postgraduate Course "History and Philosophy of Science": What? How? What for? *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 10, pp. 38-52, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-10-38-52 (In Russ., abstract in Eng.).
7. Yakovlev, V.A. (2019). Creatives of Natural Philosophical Programs of Antiquity. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 7: Philosophy = Moscow University Bulletin. Series 7. Philosophy*. No. 4, pp. 26-40. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=39386672 (accessed 24.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
8. Feynman, R., Leighton, R., Sands, M. (1964). *The Feynman Lectures on Physics. Vol. 1: Mechanics. Heat. Radiation*. Addison–Wesley. (Russian translation: Moscow: Mir Publ., 1976).
9. Wartofsky, M. (1978). Metaphysics as Heuristic for Science. In: Cohen, R.S., Wartofsky, M.W. (Eds.). *Proceedings of the Boston Colloquium for the Philosophy of Science 1964/1966. Boston Studies in the Philosophy of Science*. Vol. 3, pp. 123-172. Berlin : Springer. (The Boston Researches on Science Philosophy). (Russian translation: Gryaznov, B.F., Sadovsky, V.N. (Eds). *Struktura i razvitie nauki* [Structure and Development of Science]. The collection of translations, Moscow : Progress, pp. 43-110)
10. Sevalnikov, A.Yu. (2013). Time in Modern Quantum Cosmology. *Metafizika = Metaphysics*. No. 5 (7), pp. 136-149. Available at: http://www.chronos.msu.ru/old/RREPORTS/sevalnikov-vremya_v_kosmologii.pdf (accessed 24.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
11. Yakovlev, V.A. (2012). Life as a Metaphysical Problem of Modern Physics. *Filosofiya nauki = Philosophy of Sciences*. No. 1 (52), pp. 81–95. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=17854058 (accessed 24.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
12. Yakovlev, V.A. (2014). Problem of Consciousness: Analytical and Natural-Science Aspects. *Moscow University Bulletin. Series 7. Philosophy*. No. 6. pp. 72-85. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=22763172 (accessed 24.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
13. Ushakova, E.V. (2021). On the Paradoxes of Unidirectional, Bidirectional and Cyclic Time in the Cognition of the World. *Filosofiya obrazovaniya = Philosophy of Education*. Vol. 21, no. 2, pp. 83-106, doi: 10.15372/PHE20210206 (In Russ., abstract in Eng.).

14. Antipov, G.A. (2021). Do Our Universities Need Philosophy? *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 6, pp. 88-100, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-1-88-100 (In Russ., abstract in Eng.).
15. Hawking, St., Mlodinov, L. (2010). *The Grand Design*. Bantam Books, 208 p. (Russian translation by M. Kononov, ed. G. Burba, St. Petersburg : Amfora, 2013, ISBN: 978-978-5-367-02218-6)
16. Weinberg, St. (1994). *Dreams of a Final Theory: The Scientist's Search for the Ultimate Laws of Nature*. Vintage, 352 p. (Russian translation by A. Berkov, Moscow : Editorial URSS. 2004, 133 p. ISBN: 978-5-382-00590-4).
17. Yakovlev, V.A. (2016). Creatives of Metaphysical Programs. *Metafizika = Metaphysics*. No. 2 (20), pp. 10-26. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=26691489& (accessed 24.05.2022). (In Russ., abstract in Eng).
18. Popper, K.R. (1972). *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*. Oxford : Clarendon Press. (Russian translation by D.G. Lakhuti, ed. V.N. Sadovskiy, Moscow : Editorial URSS, 2002. ISBN: 5-8360-0327-0).
19. Shipovalova, L.V. (2019). Science Communication and Education of Future Researchers. To the Question of Teaching the History and Philosophy of Science at University. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 6, pp. 115-127, doi: 10.31992/0869-3617-2019-28-6-115-127 (In Russ., abstract in Eng.).
20. Muravyova, A.A., Oleynikova, O.N. (2021). Digitalization in Higher Education: Possible Ways of Development. *Filosofiya obrazovaniya = Philosophy of Education*. Vol. 21, no. 4, pp. 5-18, doi: 10.15372/PHE20210401 (In Russ., abstract in Eng.).
21. Yakovlev, V.A. (2021). Metaphysics of Being of Information. *Voprosy Filosofii* [Problems of Philosophy]. Vol. 2, pp. 117-125, doi: 10.21146/0042-8744-2021-2-117-125 (In Russ., abstract in Eng.).
22. Markov, B.V. (2021). Higher Education and the Challenges of Network Society: Philosophical Themes. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 2, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-2-100-111 (In Russ., abstract in Eng.).
23. Yakovlev, V.A. (2010). Metaphysics of Creativity. *Voprosy Filosofii* [Problems of Philosophy]. No. 6, pp. 44-54. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=14873150 (accessed 24.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
24. Baranets, N.G. (2007). On Scientific Creativity in the Course "History and Philosophy of Science". *Epistemologiya i filosofiya nauki = Epistemology & Philosophy of Science*. Vol. XIII, no. 3, pp. 70-86. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=15568496 (accessed 24.05.2022). (In Russ.).
25. Kasavin, I.T. (2021). The Ambivalence of the Scientific Ethos Is Irresistible. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 4, pp. 36-48, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-4-36-48 (In Russ., abstract in Eng.).
26. Vizgin, V.P. (2021). Epistemic Virtues and Vices of A. Einstein. *Epistemologiya i filosofiya nauki = Epistemology & Philosophy of Science*. Vol. 58, no. 4, pp. 175-195, doi: 10.5840/eps202158468 (In Russ., abstract in Eng.).
27. Radina, N.K., Balakina, J.V. (2021). Challenges for Education During the Pandemic: An Overview of Literature. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 1, pp. 178-194, doi: 10.17323/1814-9545-2021-1-178-194 (In Russ., abstract in Eng.).
28. Starshinova, T.A. (2021). Adaptability and Self-Organization of the Postgraduate Training System. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 12, pp. 157-166, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-12-157-166 (In Russ., abstract in Eng.).
29. Karpov, A.O. (2022). Fundamental Models of Education of the Future. *Voprosy Filosofii* [Problems of Philosophy]. No. 1, pp. 54-64, doi: 10.21146/0042-8744-2022-1-54-64 (In Russ., abstract in Eng.).
30. Karimov, A.R. (2021). Through Virtues to Knowledge: On the Foundations of Aretaic Approach in Epistemology. *Epistemologiya i filosofiya nauki = Epistemology & Philosophy of Science*. Vol. 58, no. 4, pp. 6-21, doi: 10.5840/eps202158455 (In Russ., abstract in Eng.).
31. Chernyak, A.Z. (2021). Virtue Epistemology as Anti-Luck Epistemology. *Epistemologiya i filosofiya nauki = Epistemology & Philosophy of Science*. Vol. 58, no. 4, pp. 77-94. DOI: 10.5840/eps202158462 (In Russ., abstract in Eng.).

The paper was submitted 10.03.22
Received after reworking 22.05.22
Accepted for publication 24.05.22

Высшее образование в России Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia

ISSN 0869-3617 (Print), ISSN 2072-0459 (Online) http://vovr.elpub.ru

Социокультурная образовательная среда вуза как фактор развития полисубъектности будущего педагога

Научная статья
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-114-135

Кролевецкая Елена Николаевна – канд. пед. наук, доцент, кафедра педагогики, Scopus ID: 57190879019, ORCID: 0000-0002-1312-3638, krolevetskaya@bsu.edu.ru

Исаев Илья Федорович – д-р пед. наук, проф., кафедра педагогики, Scopus ID: 57190879550, ORCID: 0000-0003-3520-9552, isaev@bsu.edu.ru

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, Белгород, Россия

Адрес: 308015, г. Белгород, ул. Победы, 85

Аннотация. *Актуальность исследования обусловлена изменением роли современного педагога, трансформацией ценностных оснований педагогической профессии, усложнением компетенций педагога. Процесс профессиональной подготовки будущего педагога в вузе неизбежно фокусируется на развитии его многомерной субъектной активности, которая характеризуется способностью к выбору вариантов достижения образовательных результатов, построения на их основе жизненных и профессиональных перспектив. В контексте современных научных исследований выделяется понятие «полисубъектность личности педагога». Важным фактором развития полисубъектности личности будущего педагога выступает социокультурная образовательная среда вуза. Цель исследования заключалась в изучении влияния компонентов социокультурной образовательной среды вуза на развитие полисубъектности будущего педагога. В работе комплексно использовались методы теоретического анализа, синтеза, обобщения, самооценки, анкетирования. Исследовательскую выборку составили 328 студентов 1–5-го курсов педагогического института НИУ «БелГУ», обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование». Сбор данных осуществлялся в 2020/2021 учебном году. Достоверность результатов проверялась методами математической статистики (непараметрический тест Манна – Уитни) с использованием пакета программ IBM SPSS Statistics. Также применялся качественный анализ рефлексивных суждений студентов в осмыслении феномена полисубъектности и роли образовательной среды вуза в её развитии. В результате эмпирического исследования установлено, что многомерная, насыщенная социокультурная образовательная среда вуза является определяющим развивающим фактором, влияющим на изменения в структуре полисубъектности личности будущего педагога. Наибольшее влияние образовательная среда вуза оказывает на такие компоненты полисубъектности, как способность к взаимодействию, эмоциональный интеллект, ситуативное лидерство.*

Ключевые слова: *полисубъектность личности, будущий педагог, полисубъектный подход, средовый подход, социокультурная образовательная среда вуза*

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.
© Кролевецкая Е.Н., Исаев И.Ф., 2022.

CC BY 4.0

Для цитирования: *Кролевецкая Е.Н., Исаев И.Ф.* Социокультурная образовательная среда вуза как фактор развития полисубъектности будущего педагога // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 6. С. 114–135. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-114-135

Socio-Cultural Educational Environment of University as a Factor in the Development of Future Teacher's Polysubjectness

Original article
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-114-135

Elena N. Krolevetskaya – Cand. Sci. (Pedagogy), Assoc. Prof., Scopus ID: 57190879019, ORCID: 0000-0002-1312-3638, krolevetskaya@bsu.edu.ru
Ilya I. Isaev – Dr. Sci. (Pedagogy), Prof., Scopus ID: 57190879550, ORCID: 0000-0003-3520-9552, isaev@bsu.edu.ru
Belgorod National Research University, Belgorod, Russia
Address: 85, Pobedy str., Belgorod, 308015, Russian Federation

Abstract. The relevance of the research stems from the change in the role of a modern teacher, the transformation of the value foundations of the teaching profession, the complication of the teacher's competencies. The process of professional training of a future teacher at university inevitably focuses on the development of his multidimensional subjective activity, which is characterized by the ability to choose options for achieving educational results, building life and professional prospects on their basis. In the context of modern scientific research, the concept of "teacher's personality polysubjectness" is highlighted. An important factor in the development of the future teacher's personality polysubjectness is the socio-cultural educational environment of university. The purpose of the study was to analyze the influence of the components of the socio-cultural educational environment of the university on the development of the future teacher's polysubjectness. Methods of theoretical analysis, synthesis, generalization, self-assessment, and questionnaire were used in the work comprehensively. The research sample consisted of 328 1st-5th-year students of the Pedagogical Institute of the Belgorod National Research University majoring in "Pedagogical education". Data collection was carried out in the 2020-2021 academic year. The reliability of the results was checked by methods of mathematical statistics (nonparametric Mann-Whitney test) using the IBM SPSS Statistics software package. Qualitative analysis of students' reflexive judgments was also applied in understanding the phenomenon of polysubjectness and the role of university's educational environment in its development. As a result of empirical research, it has been established that the multidimensional socio-cultural educational environment of the university is a determining developing factor influencing on changes in the structure of the future teacher's personality polysubjectness. The university's educational environment has the greatest influence on such components of polysubjectness as the ability to interact, emotional intelligence, situational leadership.

Keywords: personality polysubjectness, future teacher poly-subject approach, environmental approach, socio-cultural educational environment

Cite as: Krolevetskaya, E.N., Isaev, I.F. (2022). Socio-Cultural Educational Environment of the University as a Factor in the Development of Future Teacher's Polysubjectness. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 6, pp. 114-135, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-114-135 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Изменения в социальной, экономической, политической сферах жизни общества детерминируют основные тенденции развития и модернизации современного образования. Набирают силу такие явления, как тотальная информатизация и технологизация образования, непрерывность образования и динамичная профессиональность, опережающая роль образования по отношению к социально-экономическому развитию, усложнение педагогических функций, ролей, видов деятельности педагога, тенденция к объединению и сотрудничеству субъектов образования и др. [1–3]. Современный социум превращается в «мир миров» – пространство самоопределения, деятельности и взаимодействия групп с разными культурами и образами будущего [4]. В таком обществе неизбежно меняется роль педагога, усложняются его компетенции, трансформируются ценностные основания педагогической профессии.

Очевидно, что педагогу будущего предстоит жить в условиях неопределённости, решать постоянно возникающие новые и неожиданные задачи, проектировать и реализовывать собственные образовательные и профессиональные маршруты, соответствующие меняющимся профессиональным и жизненным ситуациям. Поэтому уже сейчас приобретают актуальность такие компетенции педагога, как прогностические, управленческие, предпринимательские, информационные и технические, аниматорские, психологические (фасилитаторские, менторские), смарт- и медиа-компетенции. В основе таких компетенций, на наш взгляд, лежит способность педагога занимать активную субъектную позицию в личностной, профессиональной, социокультурной сферах, выступать субъектом многообразных отношений, субъектом взаимодействия. Эта способность понимается нами как полисубъектность личности.

Исследователи проблемы полисубъектности личности (И.В. Вачков [5], С.П. Иванова [6], Е.В. Фалунина [7; 8]) рассматривают её как высший уровень развития субъектности личности, который обеспечивает эффективность работы педагога в пространстве современного образования. Теоретическое осмысление категории полисубъектности личности может задать стратегический вектор развития нового педагогического профессионализма, формирующего уникальное поле для субъектной активности, отражающей всю сложность и многообразие субъекта [9].

В этой связи процесс профессиональной подготовки будущего педагога в вузе неизбежно фокусируется на развитии его полисубъектности, в основе которой лежит способность к свободному выбору вариантов достижения образовательных результатов и построения на их основе профессиональных и жизненных перспектив, готовность к полиролевой, полифункциональной профессионально-педагогической деятельности, к применению будущим педагогом широкого и одновременно гибкого репертуара эффективных педагогических ролей, готовность к развитию профессиональной карьеры по выбранным направлениям.

Важным фактором развития полисубъектности личности будущего педагога выступает социокультурная образовательная среда вуза. Эффективность и результативность процессов личностного, профессионального, общественного становления будущего педагога напрямую зависят от развивающего потенциала социокультурной образовательной среды вуза, от взаимодействия студента как активного субъекта со средой [10–12]: чем более вариативна и динамична среда, тем больше в ней происходит изменений, тем интенсивней она влияет на личностные, профессиональные, общественно-социальные характеристики будущего педагога.

Цель настоящего исследования – изучение влияния компонентов социокультурной образовательной среды вуза на развитие полисубъектности будущего педагога.

Обзор литературы

Для всестороннего раскрытия понятия «полисубъектность» личности необходима опора на субъектно-деятельностный подход (К.А. Абульханова, А.В. Брушлинский, С.Л. Рубинштейн и др.) и базовую категорию «субъектность». Субъектно-деятельностный подход акцентирует значение созидательной преобразующей деятельности как одного из главных способов существования человека как субъекта.

Исследователи по проблеме субъекта выделяют следующие его характеристики: активность, инициативность, способность к самоорганизации, саморегуляции, самосовершенствованию, самореализации (К.А. Абульханова, В.В. Агеев, С.Л. Рубинштейн, В.В. Селиванов и др.); осознанность, самостоятельность, свобода выбора, ответственность, рефлексивность (Н.Я. Большунова, В.В. Давыдов, И.А. Зимняя, О.Л. Кабачек и др.); автономность, целостность, уникальность, жизнестойкость, жизненная сила (А.В. Брушлинский, Д.А. Леонтьев, Л.А. Александрова и др.); креативность, стремление к творческой самореализации, конструктивное взаимодействие с окружающей средой (Б.Г. Ананьев, Л.И. Анцыферова, Е.Н. Волкова и др.).

Субъект – всегда носитель активного начала, самоутверждающаяся индивидуальность. Субъект изначально обладает свободой самоопределения и несёт полную внутреннюю ответственность за собственную жизнь и поступки [13, с. 680].

Человек как субъект деятельности – это субъект познания и самопознания, субъект изменений условий своего бытия, творец собственной жизни. Он способен изменять окружающую действительность и собственную жизнедеятельность, превращать её в предмет практического преобразования, оценивать способы деятельности, контролировать её ход и результаты.

Как активный субъект личность характеризуется внутренней связью с действительностью, избирательным характером внутренних переживаний и внешних действий, то есть личность – это *субъект отношений* так же, как и субъект деятельности. Отношение объединяет объективное с субъективным. Реализуясь во внешнем, объективном мире, оно выражает внутренний, субъективный мир личности.

Согласно принципу субъектности, на котором базируются многочисленные исследования школы С.Л. Рубинштейна, субъект конструирует бытие и проявляется через отношение к другому субъекту в процессе деятельности, открывающей и усиливающей сущность другого субъекта и приводящей к развитию его самого. С.Л. Рубинштейн отмечает, что саморазвитие субъекта через те или иные формы деятельности предполагает его самоопределение в системе многообразных межличностных отношений и относительно конкретных способов жизнедеятельности. Место и роль субъекта, его активная, творческая деятельность являются важнейшим условием, средством и формой самоопределения в системе общественных и конкретных человеческих отношений [13].

«Отношение» является центральной категорией полисубъектного подхода [5; 7; 14; 15] и теории полисубъектной личности [7; 8; 16]. Отношения выступают важным показателем зрелости личности. Поэтому развитие личности студента в значительной степени связано с формированием его отношений. Как отмечает В.Н. Мясищев, «воспитание человека есть, прежде всего, воспитание его отношений» [17, с. 348]. В связи с этим задача образовательной среды вуза состоит в том, чтобы «культивировать вокруг личности такие отношения и в таком сочетании, которые могут создавать субъективное богатство усваивающей эти отношения личности в форме её потребностей, интересов, склонностей» [18, с. 50].

В процессе профессиональной подготовки через развитие системы отношений с другими людьми и с самим собой как Другим формируется и развивается субъектность, а затем и полисубъектность личности будущего педагога. Субъектность, по мнению

Т.А. Ольховой, представляет собой аксиологическую характеристику личности, раскрывающуюся в продуктивности деятельности, в ценностно-смысловой самоорганизации поведения и жизнетворчества студента, независимо от направления выбранной профессиональной специализации. В субъектности доминирующим оказывается отношение к другим людям, которое является «своеобразным индикатором качества его преобразовательной деятельности как по отношению к миру, так и по отношению к самому себе» [19, с. 53].

В зарубежной психологии образования субъектность («agency») понимается как своего рода самоопределение, развитие которой идёт параллельно с развитием индивидуальности [20; 21]; как экзистенциональное условие индивидуальности [22]; как способность человека делать выбор и действовать сообразно этому выбору такими способами, которые изменят его жизнь [23; 24].

Субъектность педагога и будущего педагога всесторонне исследуется в работах Г.И. Аксеновой, Е.Н. Волковой, И.В. Дубровиной, И.А. Зимней, Е.И. Исаева, Л.М. Митиной, Ф.Г. Мухаметзяновой, И.А. Серегиной и др. Учёные рассматривают процесс развития субъектности в студенческом возрасте как поэтапный, выделяя следующие стадии: объектную, объект-субъектную, субъект-объектную, собственно субъектную (Г.И. Аксенова, Т.А. Ольховая), досубъектную, субъектно-неустойчивую, субъектно-ориентационную, субъектно-профессиональную (А.Б. Ваньков, Е.Н. Волкова), предсубъектную, субъектно-непрочную, субъектно-направленную, субъектно-устойчивую (А.С. Глинкина).

Проявление будущим педагогом субъектности очень важно рассматривать в определённом пространстве его жизни и в контексте осуществляемой им активности. Как отмечает А.К. Осницкий, говоря о категории «субъект», «мало связать это понятие с активностью, нужно определить, о какой активности идёт речь» [25, с. 9].

Проявляя активность одновременно во взаимодействии с обществом, социокультурной образовательной средой вуза, учебной группой, куратором, преподавателями, окружающими людьми, образом «Я», будущий педагог выступает в нескольких субъектных позициях: культурное «Я», множество социальных «Я», профессиональное «Я», межличностное «Я», внутриличностные «Я». В контексте такого взаимодействия развивается *полисубъектность* его личности, которую можно представить как гармоничное сочетание, интеграцию и взаимосвязь личностной, социокультурной и профессиональной субъектности.

Личностная субъектность предполагает активность, направленную на преобразование личностью самой себя «в границах (пространстве) её внутреннего мира и жизненного пути» [26, с. 9]. Личностная субъектность, или «субъектность развития» (М.А. Щукина), представляет собой обособленный модус субъектности. Она определяет развитие и саморазвитие личности будущего педагога, способность изменять себя и творить свою жизнь, руководствуясь собственной системой ценностей, взглядов.

Вместе с тем субъектность можно определить как социокультурное явление, т.к. она представляет собой самоопределение по отношению к базовым человеческим ценностям, выражается в «стремлении человека к достижению адекватной себе формы духовности, своей человеческой подлинности, посредством соизмерения своих действий, переживаний, мыслей с социокультурными образцами» [27, с. 91]. Социокультурная субъектность будущего педагога понимается нами как его способность быть творцом социальной и культурной реальности, делать выбор в поле социокультурных отношений и реализовывать его посредством своей социокультурной деятельности.

Профессиональная субъектность, как отмечает Н.И. Алексеенко, выражается в определённом состоянии профессиональной культуры, которая «выступает в роли своеобразного ядра профессиональной субъектности как развитой готовности и способности

личностного творческого преобразования профессиональной действительности» [28, с. 26]. Профессиональная субъектность будущего педагога обеспечивает согласование личностных способностей, потребностей, ожиданий с требованиями будущей профессиональной деятельности; выстраивание профессионального пути в соответствии с собственными целями, смыслами и ценностями.

Изучая полисубъектный характер современного образования, целесообразно обратить внимание на категорию «социальный капитал» как способность людей работать совместно для достижения общей цели. Социальный капитал рассматривается исследователями как сумма общих активных связей между людьми, основанных на доверии, взаимопонимании, общих ценностях и правилах поведения, которые объединяют участников человеческих сетей и сообществ, делают возможным сотрудничество [2; 29; 30]. Данное понятие сопряжено с таким явлением, как «новый коллективизм», предполагающим запрос на совместные практики, ориентированные на самореализацию и социальную полезность [31], новые командные формы сотрудничества, особый подход к лидерству («ситуативное лидерство», «каждый должен быть лидером»), установку на гармонию в отношениях, отход от конкуренции [32; 33]. Полисубъектность в данном случае может означать принятие каждым участником формирования социального капитала своей доли ответственности за качество человеческих отношений, основанных на «новом коллективизме».

Согласно взглядам Н.Г. Чибисовой, накоплению социального капитала студенческой молодёжи способствует социокультурная среда вуза. Исследователь отмечает, что «социокультурная среда вуза может помочь индивиду в развитии его социальных ресурсов, в установлении социальных сетей, которые позволят ему чувствовать себя в обществе уверенно и помогут достичь равновесия» [34, с. 24]. С этим утверждением созвучно мнение представителей праксеологического подхода [35], которые отмечают, что специфика полисубъектности личности определяется средой, нормами, характером взаимодействий, реализуемых в этой среде, и силой собственного воздействия на эту среду. Полисубъектность в данном контексте есть поле композиционно смешанных, неразличимых и сложно идентифицируемых статусов и ролей, которые позволяют современному субъекту одновременно быть инициатором, разработчиком, организатором и потребителем действий.

Социокультурная образовательная среда вуза, безусловно, выступает серьёзным фактором развития полисубъектности личности будущего педагога. В связи с этим обратимся в нашем исследовании к данному феномену, его сущности, содержанию и структуре.

Феномен образовательной среды является ключевым для средового подхода, всесторонне обоснованного в трудах И.А. Баевой, Е.П. Белозерцева, Ю.В. Громыко, Ю.С. Мануйлова, Т.В. Менг, В.И. Панова, В.В. Рубцова, Н.Л. Селивановой, В.И. Слободчикова, В.А. Ясвина и др.

Под образовательной средой современные учёные [36–38] понимают естественное и искусственно созданное социокультурное окружение человека, которое включает содержание и различные средства образования, обеспечивающие продуктивную деятельность студентов и направляющие процесс развития личности посредством создания благоприятных для этого условий.

Нам близок подход В.И. Слободчикова в понимании образовательной среды как социокультурной реальности, которая субъективно конструируется с помощью заданных культурой способов категоризации. По своей природе образовательная среда является социокультурной, поскольку её основу составляют нормы и ценности. Социокультурная образовательная среда вуза является «той сферой, в которой происходит трансформация опыта и идентичности участников образовательного процесса» [39, с. 173].

В отличие от образовательного пространства, которое существует независимо от

индивида, образовательная среда не существует независимо от индивида или группы. Мы согласны с В.И. Пановым, что «индивид, исходя из своих субъективных потребностей, выделяет и соответствующим образом структурирует в окружающем образовательном пространстве ту его часть, которая отвечает тем или иным его потребностям и представлениям и которая предоставляет ему "пространство возможных взаимодействий"» [40, с. 50].

На принципиальную нетождественность понятий «образовательная среда вуза» и «образовательная среда студента» обращают внимание Т.А. Ольховая, Т.С. Хабарова. По мнению исследователей, образовательная среда студента представляет собой часть культурно-научной среды, в которой благодаря встрече «образующего и образующегося» формулируются цели, проектируются паттерны будущего бытия, осуществляется поиск и нахождение смыслов. Образовательная среда вуза перевоплощается в предмет и ресурс совместной деятельности преподавателя и студента [41]. Среда начинается там, где между субъектами образования начинают выстраиваться определённые связи и отношения [42]. В связи с этим закономерен интерес исследователей к изучению стилей взаимодействия преподавателя и студентов [43], которые характеризуются диалогичностью отношений [44], взаимным интересом, сотворчеством, вовлечённостью, мотивированностью [45–47] и оказывают влияние на личностное и профессиональное развитие студентов [48; 49].

Образовательную среду вуза можно рассматривать как упорядоченную совокупность компонентов психолого-педагогической реальности. В структуре образовательной среды исследователи выделяют достаточно сходные компоненты: социальный, пространственно-предметный, психолого-педагогический (В.А. Левин); пространственно-семантический, содержательно-методический, коммуникативно-организационный (Ю.Н. Кулюткин, С.В. Тарасов); социально-психологический, учебно-методический, предметно-пространственный (Е.А. Климов, В.И. Слободчиков, В.А. Ясвин); деятельностный (технологический), коммуникативный, пространственно-предметный (В.И. Панов). Образовательная среда вуза также может быть представлена через совокупность микросред.

Таким образом, анализ литературы показал, что при достаточной разработанности проблематики субъектности, вопросов становления субъектности будущего педагога, различных аспектов влияния образовательной среды на развитие личности, для дальнейшего изучения остаются актуальными вопросы, связанные с развитием полисубъектных характеристик личности, и в частности полисубъектности будущего педагога под влиянием современной многомерной социокультурной образовательной среды вуза.

Методология и методы исследования

Методологическую основу исследования составили положения субъектно-деятельностного [13; 25; 26], полисубъектного [5; 7; 14; 15], средового [36–39] подходов. Основная идея исследования отражает взаимосвязь категорий «субъектность» и «полисубъектность» личности, расширение представлений о человеке как субъекте деятельности и отношений в условиях неопределённости, многозадачности, многомерности жизненного пространства, логическую взаимообусловленность и переход субъектных характеристик личности в полисубъектные. Полисубъектность будущего педагога рассматривается в контексте её развития под влиянием насыщенной, вариативной, многомерной социокультурной образовательной среды вуза.

Структурные компоненты полисубъектности личности можно соотнести с признаками субъектности. Во многих психологических концепциях выделение компонентов субъектности основано на важнейших процессах, осуществляемых человеком: познание мира и себя, отношение к миру и себе и преобразование мира и себя [50; 51].

Полисубъектность, согласно взглядам И.В. Вачкова, может быть также охарактеризована совокупностью трёх важнейших признаков, отражающих связь с такими реальностями, как познание, отношение и преобразование [5]. Когнитивная характеристика полисубъектности связана со способностью рассматривать себя как целостность. Высокая способность субъектов, входящих в полисубъект, к осознанию системы отношений между субъектами является признаком полисубъекта, отличающим его от других типов общностей. Третьим признаком полисубъектности выступает направленность деятельности на развитие себя и другого. Дополнительной характеристикой является центрация [50].

В структуре полисубъектности личности педагога Е.В. Фалунина также выделяет гносеологическую подструктуру («Я – познающий, понимающий» себя и Других); аксиологическую подструктуру («Я – ценностно относящийся, чувствующий, принимающий» себя и Других); праксиологическую подструктуру («Я – преобразующий, помогающий, поддерживающий» себя и Других). Под полисубъектностью автор понимает «высший уровень развития личностной и этнической субъектности – как возможность и способность человека выстраивать свою жизнедеятельность на принципах свободы и ответственности, активности и творческости; умение отстаивать свои взгляды, интересы и убеждения (не нарушая и не разрушая как собственной целостности, так и целостности личности Другого), основываясь на идеях сотрудничества, взаимопомощи, взаимоподдержки, взаимообоюдности и взаимовыгодности; умение и возможность помочь себе в трудную минуту и поддержать Другого, выводя и свою жизнеспособность и жизнеспособность Другого на новый (более высокий) уровень» [8, с. 128].

В основу исследования компонентов полисубъектности личности будущего педагога были положены указанные позиции учёных, а также идея, заложенная в модели субъектно-объектной сущности личности человека Л.В. Алексеевой [52], адаптированная с помощью эмпирических процедур М.А. Щукиной [26], а именно: человек как часть бытия включает в себя объектную и субъектную природу и по отношению к себе может выступать одновременно и субъектом, и объектом изменений, преобразований. Обозначенная модель характеризуется дихотомией атрибутов субъектности личности, которая выступает в единстве с её объектностью и в противопоставлении ей. При этом получаются следующие возможности (способности) человека как личности: активность – реактивность, автономность – зависимость, опосредствованность – непосредственность, целостность – неинтегративность, креативность – репродуктивность, самоценностность – малоценностность.

Указанные параметры дополнены атрибутами, характеризующими будущего педагога как субъекта отношений, способного к полисубъектному взаимодействию, к построению многообразных субъект-субъектных связей с Другими. Таким образом, полисубъектность личности будущего педагога характеризуется с помощью следующих показателей: осознанность, рефлексия, эмоциональный интеллект, ценностность, самоопределение, автономность, саморазвитие, активность, креативность, ответственность, способность к взаимодействию, лидерство.

Выделение уровней развития полисубъектности личности связано с движением человека от объектных характеристик и сущности к субъектным и в конечном итоге – к полисубъектным. Вместе с тем личность на полисубъектном уровне развития может проявлять «объектные» и «субъектные» характеристики и стратегии в зависимости от требований ситуации. А человек, функционирующий на объектном уровне, ограничен соответствующими характеристиками.

Эмпирическое изучение влияния социокультурной образовательной среды вуза на развитие полисубъектности будущих педагогов происходило на базе Белгородского государственного национального исследо-

вательского университета (НИУ «БелГУ»). Исследовательскую выборку составили 328 студентов 1–5-го курса педагогического института НИУ «БелГУ», обучающихся по направлению подготовки «Педагогическое образование». Сбор данных осуществлялся в 2020/2021 учебном году.

Нами использовался метод анкетирования, основу которого составила методика самооценки. Анкетирование было направлено на выявление уровня развития полисубъектности будущих педагогов, а также на оценку влияния различных элементов социокультурной образовательной среды вуза (микросред) и среды в целом на компоненты и уровни развития полисубъектности личности.

Авторский опросник, созданный с помощью сервиса Google Forms, содержал закрытые вопросы в отношении проявления полисубъектных характеристик личности, а также в отношении занимаемой позиции в конкретной микросреде вуза. Выбираемые студентами позиции: «Я – объект воздействия», «Я – субъект деятельности», «Я – субъект взаимодействия и отношений» – характеризуют различный потенциал микросред в становлении полисубъектности будущего педагога. Оценка влияния всей социокультурной образовательной среды вуза на уровень развития полисубъектности личности производилась по шестибалльной шкале и предполагала выбор студентов из возможных вариантов: 1) образовательная среда вуза способствует «объектной» позиции (1 или 2 балла), 2) образовательная среда вуза способствует «субъектной» позиции (3 или 4 балла), 3) образовательная среда вуза способствует «полисубъектной» позиции (5 или 6 баллов).

Достоверность результатов проверялась методами математической статистики (непараметрический тест Манна – Уитни) с использованием пакета программ IBM SPSS Statistics. Также применялся качественный анализ рефлексивных суждений студентов в осмыслении феномена полисубъектности и роли образовательной среды вуза в её развитии.

Результаты исследования и обсуждение

Результаты эмпирического исследования позволили установить уровни проявления атрибутов полисубъектности будущих педагогов (*Табл. 1*). Так, большинство респондентов общей выборки отметили у себя «полисубъектный» уровень в развитии таких компонентов, как эмоциональный интеллект (эмпатия, умение управлять эмоциями других людей) – 71,7%, ценностность (ценностное принятие Другого) – 65,4%, лидерство (способность работать в команде – ситуативное лидерство) – 60,7%, осознанность (способность к познанию и пониманию Другого) – 55,8%. Лидирующие показатели «субъектного» уровня – самостоятельность, независимость, автономность – 70,5%, активная позиция – 67,6%, способность к самоорганизации и саморазвитию – 66,5%, способность к самоопределению – 59%. Достаточное число студентов отметили наличие у себя таких «объектных» характеристик личности, как отсутствие креативности (12,1%), отсутствие стремления к лидерству, исполнительство (11%), реактивность, пассивность (10,4%). В целом анализ показал, что в общей выборке респондентов преобладает «субъектный» уровень в развитии полисубъектности будущих педагогов (50,6%). 5,3% опрошенных отмечают у себя «объектные» характеристики; 44,1% студентов считают, что находятся на высшем («полисубъектном») уровне развития полисубъектности личности. Для студентов первого курса характерна сходная ситуация с преобладанием «субъектного» уровня в развитии полисубъектности (60%). К пятому курсу возрастают «полисубъектные» характеристики личности будущего педагога, в целом их отмечают у себя 59% пятикурсников.

Высокий уровень развития полисубъектности, по мнению будущих педагогов, является труднодостижимым в таких показателях, как активность, проявляющаяся на этом уровне как проактивность (направлена на Другого и на будущее), самоопределение –

Таблица 1

Самооценка будущими педагогами уровней развития полисубъектности личности

Table 1

Future teachers' self-assessment of the personality polysubjectness development levels

Компоненты полисубъектности личности	Характеристики «объектного» (1), «субъектного» (2) и «полисубъектного» (3) уровней развития полисубъектности личности	Все респон-денты	1-й курс	5-й курс
Осознанность	1) Отсутствие стремления к изучению и пониманию себя	1,7%	2%	0%
	2) Способность к познанию себя	42,5%	75%	21%
	3) Способность к познанию и пониманию Другого	55,8%	23%	79%
Рефлексия	1) Отсутствие стремления к осмыслению себя, самоанализу	2,9%	4%	0%
	2) Способность к саморефлексии	58,4%	61%	56%
	3) Способность к групповой рефлексии	38,7%	35%	44%
Эмоциональный интеллект	1) Равнодушие к чужим эмоциям	2,3%	3%	0%
	2) Способность к управлению своими эмоциями	26%	32%	42%
	3) Эмпатия, умение управлять эмоциями других людей	71,7%	65%	58%
Ценностность	1) «Малоценностное» самоотношение	1,7%	2%	2%
	2) Ценностное принятие своего «Я»	32,9%	35%	27%
	3) Ценностное принятие Другого	65,4%	63%	71%
Самоопределение	1) Неосознанность жизненных смыслов и целей	6,4%	4%	7%
	2) Способность к самоопределению	59%	71%	41%
	3) Способность помогать в самоопределении Другому	34,6%	25%	52%
Автономность	1) Конформизм, зависимость	2,9%	4%	0%
	2) Самостоятельность, независимость, автономность	70,5%	79%	56%
	3) Способность к «взаимозависимости» с Другими, групповая автономность	26,6%	17%	44%
Саморазвитие	1) Отсутствие стремления к саморазвитию, неорганизованность	3,5%	3%	0%
	2) Способность к самоорганизации и саморазвитию	66,5%	80%	44%
	3) Способность помогать Другому в самосозидании	30%	17%	56%
Активность	1) Реактивность, пассивность	10,4%	12%	4%
	2) Активная позиция	67,6%	74%	56%
	3) Проактивность (направлена на Другого и на будущее)	22%	14%	40%
Креативность	1) Отсутствие креативности	12,1%	15%	2%
	1) Способность к индивидуальному творчеству	43,9%	51%	32%
	2) Способность к «сотворчеству» с Другими	43,9%	34%	66%
Ответственность	1) Инфантилизм, нежелание брать на себя ответственность	5,2%	5%	2%
	2) Умение брать на себя ответственность	53,2%	61%	39%
	3) Способность к взаимоответственности	41,6%	34%	59%
Способность к взаимодействию	1) Неумение взаимодействовать с Другими	4%	4%	0%
	2) Способность к взаимодействию с другими людьми	57,8%	71%	39%
	3) Способность к сотрудничеству с другими коллективами, сообществами	38,2%	25%	61%
Лидерство	1) Отсутствие стремления к лидерству, исполнительство	11%	14%	9%
	2) Стремление к лидерству	28,3%	31%	16%
	3) Способность работать в команде (ситуативное лидерство)	60,7%	55%	75%

как способность помогать в самоопределении Другому, автономность – как способность к «взаимозависимости» с Другими, групповая автономность, саморазвитие – как способность помогать Другому в самосозидании.

Анализ рефлексивных суждений студентов относительно понимания сущности категории «полисубъектность» показал, что развитие этого качества они связывают с развитием компетенций, актуальных в современном динамичном обществе. Приведём несколько примеров.

Ольга К., студентка 5-го курса: «Развитие полисубъектности связано с развитием компетенций, так как педагог-профессионал должен опираться на ценности опережающего образования, учитывать прогнозы и перспективы развития действительности. Это требует от педагога гибкости, мобильности, динамичности, высокого уровня педагогической культуры, профессиональной компетентности и мастерства, позволяющих эффективно действовать в условиях неопределённости, быстроизменяющегося мира и интенсивного развития технологий».

Анна К., студентка 4-го курса: «Полисубъектность развивает интерпретационную компетентность учителя, как умение посмотреть на ситуацию с разных точек зрения, она способствует проявлению креативности в ситуации неопределённости».

Анастасия Б., студентка 5-го курса: «Развитие моей полисубъектности связано с развитием моих компетенций, так как полисубъектность (в педагогической среде) помогает создать нравственно-психологическое единство субъектов (учителя и учащихся), благодаря которому «объектное» воздействие уступает место творческому процессу взаиморазвития и саморазвития, взаимообразования и самообразования, взаимовоспитания и самовоспитания».

В высказываниях будущих педагогов мы видим идеальные представления о проявлениях полисубъектности, в большинстве своём они совпадают с выделенными нами атрибутами полисубъектности.

Андрей Щ., студент 3-го курса: «Для меня полисубъектность личности означает способность личности выступать в качестве субъекта взаимоотношений, развиваться, проявлять активность, быть готовым брать ответственность, работать в команде, устанавливать многообразные связи, планировать собственную деятельность».

Надежда П., студентка 2-го курса: «Для меня полисубъектность личности означает организацию процесса совместной деятельности учеников и учителя, направленной на осознание богатств собственного внутреннего мира через ресурсы психологии».

Инна Т., студентка 4-го курса: «Полисубъектность предъявляет высокие требования к реализации профессиональной функции педагога, требующей от него большой энергии, личностной смелости и ответственности. Это та форма жизни, в которой исключительно важно быть профессионалом, иметь высший уровень психологической квалификации и развития различных компетенций, профессионально-личностной компетентности».

Приведённые высказывания демонстрируют, что будущие педагоги понимают полисубъектность как высший уровень мастерства, профессионализма, личностного и профессионального развития, что возможно только в результате совместной деятельности субъектов образования.

Вслед за И.В. Вачковым, С.Д. Дерябо, В.И. Пановым, которые изучали образовательную среду в контексте её влияния на развитие субъектности всех участников образовательного процесса [5; 53; 54], мы в своём исследовании акцентируем внимание на тех возможностях социокультурной образовательной среды вуза, которые позволяют развивать полисубъектность будущих педагогов.

Социокультурная образовательная среда вуза в нашем исследовании представлена как совокупность микросред. Под микросредой мы понимаем определённую материальную

и духовную подсистему внутренней образовательной среды вуза. Нами были выделены дидактическая, практико-ориентированная, воспитательная, научно-исследовательская, цифровая, социально-общественная, здоровьесберегающая, творческая, организационная (управленческая), инновационная (предпринимательская), информационно-медийная, инклюзивная, поликультурная микросреды. Каждая из микросред вуза состоит, в свою очередь, из структурного каркаса в виде пространственно-предметного («пространство вещей»), событийно-деятельностного («пространство событий») и субъектно-социального («пространство отношений») компонентов.

Пространственно-предметный компонент представляет собой материально-технические условия и возможности осуществления различных видов деятельности и взаимодействия субъектов в микросредах вуза. Развивающий потенциал пространственно-предметной составляющей микросред вуза определяется её качеством, открытостью, доступностью, вариативностью, полифункциональностью, интерактивностью. В этом смысле возможности пространственно-предметного компонента образовательной среды НИУ «БелГУ» отвечают всем этим требованиям. «Пространство вещей» вуза характеризуется наличием учебных, научных и инфраструктурных объектов кампуса университета, эстетикой пространств и интерьеров, наличием аудиторий с трансформируемыми структурами, коворкинг-зон, студий, оборудованных современным, качественным компьютерным, техническим, функциональным оборудованием, доступом к образовательным порталам, базам данных, качеством библиотечного фонда.

Событийно-деятельностный компонент представляет собой «пространство» различных видов деятельности и совокупность событий, в которые могут включаться студенты и которые обеспечивают разнообразные возможности для личностного, профессионального и социокультурного развития будущего педагога. Организация и характер деятельности студентов в различных микросредах вуза имеют развивающее значение в случае их личностной значимости, динамичности, вариативности, разнообразия форм и методов, профессиональной направленности. «Пространство событий» студентов НИУ «БелГУ» наполнено традиционными и инновационными учебными, научными событиями и видами деятельности, разнообразными формами внеучебной работы, проектной деятельностью, воспитательными практиками, социальными инициативами.

Субъектно-социальный компонент представляет собой «пространство» межличностного взаимодействия субъектов образовательной среды в непосредственной, опосредованной или виртуальной форме. Система отношений, в которую включён будущий педагог в каждой из микросред, обладает развивающим характером в случае её многообразия, многоплановости и многоуровневости, личностно-гуманистической направленности, опоры на субъектную активность участников взаимодействия, сотворчество, доброжелательность и оптимизм в общении. «Пространство отношений» студентов, преподавателей и сотрудников НИУ «БелГУ» формируется на принципах педагогики отношений, сотрудничества, содействия, доброжелательности. С января 2021 г. в университете реализуется проект «Развитие системы подготовки будущего педагога к работе в доброжелательном образовательном пространстве региона», в рамках которого педагоги и студенты осваивают «доброжелательные» психолого-педагогические, субъектно-ориентированные технологии, участвуют в социально-психологических тренингах доброжелательного педагогического общения, мастер-классах, дискуссионном клубе «Психология доброжелательности» [55]. В рамках проекта для студентов выпускного курса была реализована дополнительная профессиональная программа «Компетенции педагога XXI века: развитие полисубъ-

ектности», целью которой явился «добор» студентами компетенций взаимодействия, сотрудничества, коммуникации, установления и развития многообразных связей, диалоговых отношений между всеми субъектами образовательного процесса; умений разрешать конфликты, учитывать и принимать социальное, культурное, этническое многообразие; компетенций самоорганизации и саморазвития; навыков построения отношений в цифровой среде.

Мы связываем понимание полисубъектности личности будущего педагога со способностью личности быть частью коллективного субъекта внутри различных микросред, частью «Мы», единой развивающейся общности и носителем полисубъектных отношений и взаимодействия в ней. Такая общность называется «полисубъектом» (И.В. Вачков), и развитие каждого субъекта в нём включено в единый целостный процесс, опосредовано совместной деятельностью и общением с другими субъектами.

Для развития полисубъектности личности будущего педагога важно, чтобы внутри социокультурной образовательной среды вуза он был «структурным элементом» многообразных «полисубъектов»: «преподаватель – студенты», «куратор – студенческая группа», «научный руководитель – студенческое научное общество», «тренер – спортивный клуб», «руководитель – творческий коллектив», «тьютор – студенческий совет», «менеджер проекта – проектная команда», «наставник – штаб волонтёров», «командир – студенческий отряд», «руководитель СМИ – студенческая редакция», «модератор – интеллектуальный клуб», «координатор – корпус общественных наблюдателей», «руководитель – международный студенческий офис», «тьютор – языковой клуб», «председатель – студенческий совет иностранных землячеств» и т.п. В этом смысле социокультурная образовательная среда НИУ «БелГУ» отвечает указанному требованию: в каждой из микросред вуза функционируют подобные объединения студентов и педагогов-наставников, работающих на основе принципов полисубъектного управления и взаимодействия.

Анализ результатов исследования показал, что в оценке влияния различных микросред вуза на развитие полисубъектности личности у будущих педагогов преобладает ощущение себя как субъекта взаимодействия и отношений. При этом от первого до выпускного курса происходит усиление полисубъектных характеристик личности под влиянием различных микросред вуза, в особенности дидактической (психолого-педагогические дисциплины), воспитательной и информационно-медийной (*Табл. 2*).

Оценка влияния всей социокультурной образовательной среды вуза на компоненты полисубъектности личности показала, что будущие педагоги отмечают огромный потенциал и возможности образовательной среды НИУ «БелГУ» в развитии своей полисубъектной позиции.

Средние баллы оценок влияния образовательной среды на каждый из компонентов полисубъектности находятся в диапазоне от 4,53 до 4,89 для общей выборки студентов и от 4,54 до 5,05 для студентов первого и пятого курсов (*Табл. 3, Рис.*). То есть студенты отмечают, что среда вуза способствует развитию именно «полисубъектной» позиции личности. По их мнению, наибольшее влияние образовательная среда вуза оказывает на такие компоненты полисубъектности, как способность к взаимодействию, эмоциональный интеллект, ситуативное лидерство. Причём лидерство как командная работа на первом курсе имеет более высокий средний показатель (4,91), чем на пятом курсе (4,79). Начиная уже с первого курса студенты НИУ «БелГУ» погружаются в командную работу над различными учебными, социально-воспитательными, цифровыми и иными проектами. По остальным компонентам средние показатели в оценках влияния на них образовательной среды выше на пятом курсе. Наибольшие средние баллы здесь зафиксированы в показателях осознанности как

Таблица 2

Самооценка будущими педагогами влияния микросред вуза на полисубъектность личности

Table 2

Future teachers' self-assessment of the influence of the university microenvironments on the personality polysubjectness

Виды микросред университета	Объектный уровень (Я – объект воздействия)		Субъектный уровень (Я – субъект деятельности)		Полисубъектный уровень (Я – субъект взаимодействия и отношений)	
	1-й курс	5-й курс	1-й курс	5-й курс	1-й курс	5-й курс
Дидактическая микросреда (психолого-педагогические дисциплины)	13,7%	4,3%	33,7%	4,3%	52,6%	91,4%
Дидактическая микросреда (профильные дисциплины)	15,0%	6,5%	40,0%	26,0%	45,0%	67,5%
Практико-ориентированная микросреда	22,5%	8,6%	35,0%	28,2%	42,5%	63,2%
Воспитательная микросреда	16,3%	4,3%	33,7%	19,5%	50,0%	76,2%
Цифровая микросреда	16,3%	2,2%	40,0%	37,0%	43,7%	60,8%
Научно-исследовательская микросреда	25,0%	8,6%	40,0%	21,7%	35,0%	69,7%
Здоровьесберегающая микросреда	13,7%	8,6%	33,7%	28,2%	52,6%	63,2%
Творческая микросреда	10%	2,2%	43,7%	30,4%	46,3%	67,4%
Организационная (управленческая) микросреда	20,0%	10,8%	48,7%	30,4%	31,3%	58,8%
Инновационная (предпринимательская) микросреда	21,2%	17,3%	43,7%	32,6%	35,1%	50,1%
Социально-общественная микросреда	15,0%	6,5%	42,5%	26,0%	42,5%	67,5%
Информационно-медийная микросреда	17,5%	10,8%	36,2%	13,0%	46,3%	76,2%
Поликультурная микросреда	22,6%	6,5%	38,7%	32,6%	38,7%	60,9%
Инклюзивная микросреда	23,7%	13,6%	40,0%	24,5%	36,3%	61,9%

способности к познанию и пониманию себя и Другого (5,05), ценностности как способности к ценностному принятию себя и Другого (5,02), способности к взаимодействию как готовности к сотрудничеству с другими коллективами, сообществами (5,00).

Оценка достоверности различий между выборками студентов первого курса и пятого курсов осуществлялась с помощью непараметрического теста Манна – Уитни для двух независимых выборок (*Табл. 3*).

По величине двусторонней значимости можно сделать вывод, что тест Манна – Уитни обнаружил достоверные различия в выборках студентов первого и пятого курсов. Значимые различия выявлены по всем показателям полисубъектности (в оценках влияния среды на их развитие). Это говорит о том, что статистически значимые изменения в группах студентов пятого курса произошли под влиянием образовательной среды НИУ «БелГУ».

Социокультурная образовательная среда НИУ «БелГУ» является определяющим развивающим фактором, влияющим на изменения в структуре полисубъектности личности будущего педагога. Имея в общей выборке испытуемых преобладание «субъектного» уровня развития полисубъектности личности, вместе с тем мы отмечаем осознание будущими педагогами роли образовательной среды вуза в целом и её микросред в частности в становлении их «полисубъектной» позиции.

Выводы

Исследование социокультурной образовательной среды вуза как фактора развития полисубъектности будущего педагога позволяет говорить о её важных характери-

Таблица 3

Достоверность различий показателей оценки влияния образовательной среды на компоненты полисубъектности в выборках студентов 1-го и 5-го курсов

Table 3

The validity of differences in indicators of the influence of the educational environment assessment on the components of polysubjectness in samples of the 1st-year and 5th-year students

Компоненты полисубъектности	Средние значения показателей			Статистический критерий достоверности	
	Общая выборка	1-й курс	5-й курс	U-критерий Манна – Уитни	Уровень значимости
Осознанность	4,81	4,72	5,05	921	0,0001
Рефлексия	4,68	4,61	4,84	1472	0,03
Эмоциональный интеллект	4,87	4,82	4,93	1584	0,001
Ценностность	4,78	4,77	5,02	1614	0,001
Самоопределение	4,62	4,61	4,79	2438	0,001
Автономность	4,58	4,63	4,74	987	0,001
Ответственность	4,8	4,78	4,95	1528	0,0001
Саморазвитие	4,78	4,74	4,84	1439	0,02
Активность	4,53	4,54	4,77	1685	0,05
Креативность	4,64	4,63	4,91	2425	0,02
Способность к взаимодействию	4,89	4,83	5,00	1963	0,0001
Лидерство	4,86	4,91	4,79	1536	0,0001

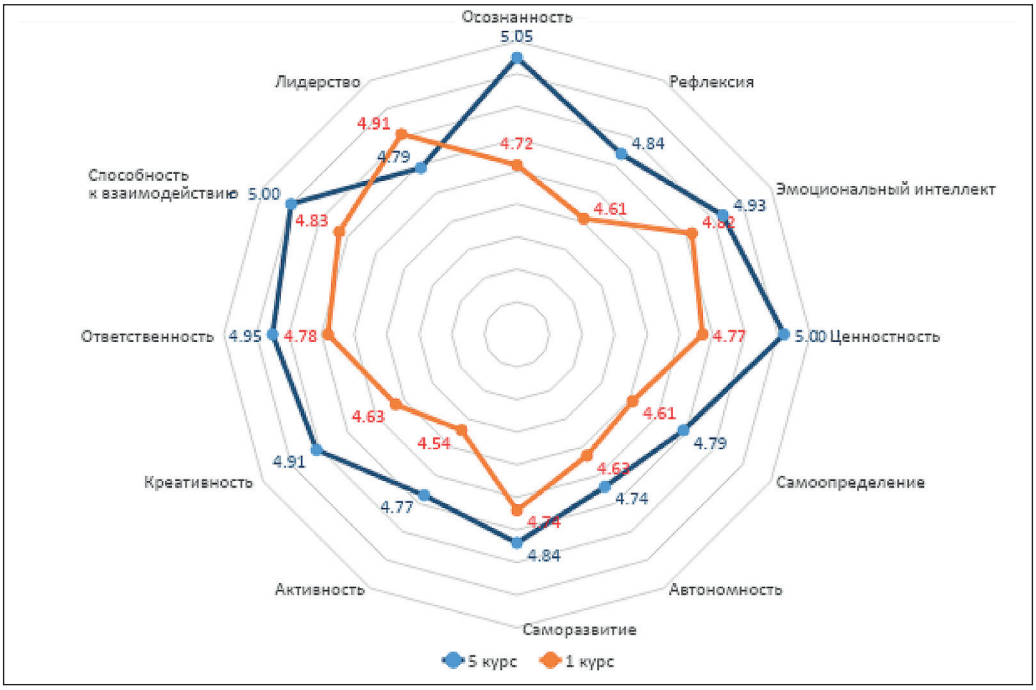


Рис. Самооценка студентами НИУ «БелГУ» влияния образовательной среды на компоненты полисубъектности личности (выборки студентов 1-го и 5-го курсов)

Fig. Self-assessment of the influence of the educational environment on the components of personality polysubjectness by students of the Belgorod National Research University (samples of the 1st-year and 5th-year students)

стиках, которые определяют развивающие эффекты:

– целостность и структурная организованность среды, представленность через микросреды, каждая из которых состоит из пространственно-предметного («пространство вещей»), событийно-деятельностного («пространство событий») и субъектно-социального («пространство отношений») компонентов;

– наличие многообразных «полисубъектов», состоящих из коллективных и индивидуальных субъектов, функционирующих на основе принципов полисубъектного управления и взаимодействия, сотрудничества;

– открытость и гибкость среды, способность к изменениям;

– вариативность и избыточность образовательной среды, в которой личность проявляет качество полисубъектности в тех ситуациях, когда совершает осознанный свободный выбор, берёт ответственность на себя за совершённый выбор;

– рефлексивность образовательной среды, «пространство событий» которой наполнено ситуациями, стимулирующими самопознание личности, определение своей позиции в различных социальных ситуациях, самооценку своих поступков, прогнозирование отношений с окружающими в будущем, анализ проблем социальных отношений, вариативное проектирование стратегий поведения в различных жизненных и профессиональных ситуациях.

Подобная организация социокультурной образовательной среды вуза даёт возможность будущему педагогу быть частью общности, в которой происходит синхронное со-развитие преподавателей и студентов на основе сотрудничества и сотворчества. В результате развивается полисубъектность личности будущего педагога, понимаемая нами как способность занимать активную субъектную позицию в личностной, профессиональной, общественной сферах, выступать субъектом многообразных отношений, субъектом взаимодействия.

Литература

1. *Дроботенко Ю.Б.* Тенденции изменений в вузовской профессиональной подготовке будущих учителей (на основе анализа работ по философии, социологии, культурологии и экономике образования) // Мир науки. 2016. Т. 4. № 1. URL: http://mir-nauki.com/PDF/05PDMN116.pdf (дата обращения: 15.05.2022).
2. *Rogaleva G.* Polysubjective character of modern education // Arctic Dialogue in the Global World: The Proceedings of Joint Science and Education Conference, Ulan-Ude, June 16–17, 2015. Ulan-Ude : Buryat State University Publ. P. 412–413. ISBN 978-5-9793-0754-1
3. *Brooks R., McCormack M., Bhopal K.* Contemporary Debates in the Sociology of Education. London : The Palgrave Macmillan. 2013. 256 pp. DOI: 10.1057/9781137269881_1
4. *Ефимов В.С., Лаптева А.В.* Университет 4.0: философско-методологический анализ // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. № 1. С. 16–29. DOI: 10.15826/umpa.2017.01.002
5. *Вачков И.В.* Полисубъектное взаимодействие в образовательной среде // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2014. Т. 11. № 2. С. 36–50. URL: https://psy-journal.hse.ru/2014-11-2/132380492.html (дата обращения: 15.05.2022).
6. *Иванова С.П.* Полисубъектное взаимодействие в социально-педагогической среде как фактор развития профессионально-личностной компетентности учителя // Вестник Псковского гос. ун-та. Серия: Социально-гуманитарные и психолого-педагогические науки. 2013. № 3. С. 161–170. URL: https://arch.pskgu.ru/projects/pgu/storage/wg6110/wgpgu03/wgpgu03_19.pdf (дата обращения: 15.05.2022).
7. *Фалунина Е.В.* Психология полисубъектной личности и полисубъектный подход в образовании // Евразийский Союз Учёных (ЕСУ). 2019. № 2 (59). С. 15–16. DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2019.8.59
8. *Фалунина Е.В.* Психолого-педагогическая модель системы подготовки будущих учителей к работе в пространстве современного образования: Дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.07. Братск, 2012. 475 с.
9. *Неверова Л.В., Кузнецова И.В.* Реализация добровольческих проектов как условие развития полисубъектной позиции педагога в системе

дополнительного образования // Нижегородское образование. 2018. № 1. С. 91–95. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=35101622 (дата обращения: 15.05.2022).
10. *Ясвин В.А.* Образовательная среда: от моделирования к проектированию. М. : Смысл, 2001. 365 с.
11. *McInnis C.* Researching the first-year experience: Where to from here? // Higher Education Research and Development. 2001. Vol. 20. No. 2. P. 105–114. DOI: https://doi.org/10.1080/07294360125188
12. *Xerri M.J., Radford K., Shacklock K.* Student engagement in academic activities: A social support perspective // Higher education. 2018. Vol. 75. P. 589–605. DOI: https://doi.org/10.1007/s10734-017-0162-9
13. *Рубинштейн С.Л.* Основы общей психологии. СПб. : Питер, 2002. 720 с. ISBN: 978-5-314-00016-8
14. *Мануйлова Е.И.* Условия реализации полисубъектного подхода в профессиональной подготовке педагогов // Психолого-педагогическое сопровождение образовательного процесса: проблемы, перспективы, технологии: V Междунар. науч.-практ. конф., 6–7 апреля 2018 г.: Сб. науч. тр. Орёл : Модуль-К, 2018. С. 269–273.
15. *Сергеева Т.Ф.* Социальные и методологические ориентиры развития образования: полисубъектный подход // Academia. Педагогический журнал Подмосковья. 2014. № 1 (1). С. 25–31. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=23485130& (дата обращения: 15.05.2022).
16. *Анненкова Н.В., Бражник О.Ю.* Развитие полисубъектности участников образовательного процесса // Современные векторы развития образования: актуальные проблемы и перспективные решения: Сб. науч. тр. XI Междунар. науч.-практ. конф. «Шамовские педагогические чтения научной школы Управления образовательными системами», 25 января 2019 г. В 2 ч. Ч. 1. М. : 5 за знания; МПГУ, 2019. С. 688–691.
17. *Мясищев В.Н.* Психология отношений: Избр. психол. тр. М. : МПСИ; Воронеж : МОДЭК, 2004. 400 с. ISBN: 5-89502-404-1
18. *Бодалев А.А.* Психология о личности. М. : МГУ, 1988. 187 с. ISBN: 5-87977-027-3
19. *Ольховая Т.А.* Становление субъектности студента университета. Оренбург, 2006. 186 с.
20. Psychological agency: Theory, practice, and culture / Frie R. (Ed). Cambridge, Massachusetts, London : A Bradford Book. The MIT Press, 2008. 261 p. ISBN: 978-0-262-06267-1. URL: https://library.uc.edu.kh/userfiles/pdf/8.Psychological%20agency.pdf (дата обращения: 15.05.2022).
21. *Martin J., Gillespie A.* A neo-Meadian approach to human agency: Relating the social and the psychological in the ontogenesis of perspective-coordinating persons // Integrative psychological & behavioral science. 2010. Vol. 44. Issue 3. P. 252–272. DOI: 10.1007/s12124-010-9126-7
22. *Sugarman J., Martin J.* Theorizing relational agency: Reactions to comments // Journal of constructivist psychology. 2011. Vol. 24. Issue 4. P. 321–323. DOI:10.1080/10720537.2011.593472
23. *Martin J.* Self-regulated learning, social cognitive theory, and agency // Educational psychologist. 2004. Vol. 39. Issue 2. P. 135–145. DOI: 10.1207/s15326985ep3902_4
24. *Martin J., Sugarman J., Hickinbottom S.* Persons: Understanding psychological selfhood and agency. NY : Springer, 2010. 196 p. DOI: 10.1007/978-1-4419-1065-3
25. *Осницкий А.К.* Проблемы исследования субъектной активности // Вопросы психологии. 1996. № 1. С. 5–19. URL: http://www.voppsy.ru/issues/1996/961/961005.htm (дата обращения: 15.05.2022).
26. *Щукина М.А.* Субъектный подход к саморазвитию личности: возможности теоретического понимания и эмпирического изучения // Психология. Журнал Высшей школы экономики. 2014. Т. 11. № 2. С. 7–22. DOI: 10.17323/1813-8918-2014-2
27. *Большунова Н.Я.* Субъектность как социокультурное явление и квинтэссенция индивидуальности // Личность и бытие: субъектный подход: Материалы науч. конф., посвящённой 75-летию со дня рождения чл.-кор. РАН А.В. Брушлинского, 15–16 октября 2008 г. М. : Институт психологии РАН, 2008. С. 90–93.
28. *Алексеенко И.Н.* Становление профессиональной субъектности личности в образовательном пространстве. Ростов н/Д : Фонд науки и образования, 2018. 258 с.
29. *Охлопкова Н.В., Писарев Л.Ю.* Социальный капитал в инновационном социально-экономическом развитии северных регионов России // Проблемы современной экономики. 2012. № 4. С. 254–257. URL: http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=4343 (дата обращения: 15.05.2022).
30. *Фукуяма Ф.* Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию. М. : АСТ, Ермак, 2008. 736 с. ISBN: 978-5-17-051211-9

31. *Грищенко М.А.* Новый коллективизм в социальном позиционировании россиян // Гуманитарий Юга России. 2017. Т. 6. № 3. С. 215–224. DOI: 10.23683/2227-8656.2017.3.19
32. *Тагунова И.А.* Мировые тенденции развития школьного образования // Педагогика. 2019. № 6. С. 106–114. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38532298 (дата обращения: 15.05.2022).
33. 10 trends transforming education as we know it. Report for European Union. European Commission, European Political Strategy Centre, 2017. 12 p. URL: https://data.europa.eu/doi/10.2872/800510 (дата обращения: 15.05.2022).
34. *Чибисова Н.Г.* Социокультурная среда вуза – фундамент накопления студентами культурного капитала // «Alma mater» (Вестник высшей школы). 2010. № 8. С. 18–26. URL: https://almavest.ru/ru/node/1176 (дата обращения: 15.05.2022).
35. *Подшивалкина В.И., Бирюкова М.В.* Полисубъектность как социальный феномен. Праксиологический дискурс // Социологические исследования. 2014. № 4 (360). С. 13–19. URL: https://www.isras.ru/index.php?page_id=2624&jn=socis&jn=socis&jid=5888 (дата обращения: 15.05.2022).
36. *Braslavska O.V., Rozhi I.G.* Peculiarities of innovative learning in a modern educational environment // Balkan Scientific Review. 2020. Т. 4. No. 2(8). P. 24–26. DOI: 10.34671/SCH.BSR.2020.0402.0006
37. *Ваганова О.И., Лебедева А.А., Лапшова А.В.* Формирование комфортной образовательной среды // Балтийский гуманитарный журнал. 2021. Т. 10. № 2(35). С. 57–59. DOI: 10.26140/bgz3-2021-1002-0013
38. *Мануйлов Ю.С.* Среда в вопросах и ответах // Вестник Красноярского гос. пед. ун-та им. В.П. Астафьева. 2015. № 1 (31). С. 12–18. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=23099030 (дата обращения: 15.05.2022).
39. *Слободчиков В.И.* О понятии образовательной среды в концепции развивающего образования. М. : Экопсицентр РОСС, 2000. 230 с.
40. *Панов В.И.* Напряжённость образовательной среды в контексте субъект-средовых взаимодействий // Научное мнение. 2018. № 1. С. 48–56. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=32362544 (дата обращения: 15.05.2022).
41. *Ольховая Т.А., Хабарова Т.С.* Модель становления субъектности студента медицинского вуза // Фундаментальные исследования. 2015. № 2-22. С. 5003–5007. URL: https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=38148 (дата обращения: 15.05.2022).
42. *Рубцов В.В., Ивошина Т.Г.* Проектирование развивающей образовательной среды школы. М. : МГППУ, 2002. 272 с. IBSN: 5-94051-015-9
43. *Shaari A.S., Yusoff N.M., Ghazali I.M., Osman R.H., Dzahir N.F.M.* The relationship between lecturers' teaching style and students' academic engagement // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2014. Vol. 118. P. 10–20. DOI: 10.1016/j.sbspro.2014.02.002
44. *Messiou K.* The missing voices: Students as a catalyst for promoting inclusive education // International Journal of Inclusive Education. 2019. Vol. 23. Issue 7–8. P. 768–781. DOI: 10.1080/13603116.2019.1623326
45. *Bryson C., Hand L.* The role of engagement in inspiring teaching and learning // Innovations in Education and Teaching International. 2007. Vol. 44. Issue 4. P. 349–362. DOI: 10.1080/14703290701602748
46. *Kahu E.R.* Framing student engagement in higher education // Studies in Higher Education. 2013. Vol. 38. Issue 5. P. 758–773. DOI: 10.1080/03075079.2011.598505
47. *Kember D., Ho A., Hong C.* Characterising a teaching and learning environment capable of motivating student learning // Learning Environments Research. 2010. Vol. 1. Issue 1. P. 43–57. DOI: 10.1007/s10984-009-9065-8
48. *Nyadanu S.D., Garglo M.Y., Adampah T., Garglo R.L.* The impact of lecturer-student relationship on self-esteem and academic performance at higher education // Journal of Social Science Studies. 2015. Vol. 2. Issue 1. P. 264–281. DOI: 10.5296/jsss.v2i1.6772
49. *Ross J., Head K., King L., Perry P.M., Smith S.* The personal development tutor role: An exploration of student and lecturer experiences and perceptions of that relationship // Nurse Education Today. 2014. Vol. 34. Issue 9. P. 1207–1213. DOI: 10.1016/j.nedt.2014.01.001
50. Психолого-педагогическое взаимодействие участников образовательного процесса: учебник и практикум для академического бакалавриата / Под общ. ред. А.С. Обухова. М. : Юрайт, 2018. 422 с. ISBN: 978-5-534-02531-6
51. *Гейхман Л.К., Кабанов В.С.* Становление субъектности магистранта технического университета: новый вызов для инженер-

ного образования // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 12. С. 143–156. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-12-143-156

52. *Алексеева Л.В.* Психологическая характеристика субъекта и субъекта преступления // Вестник Тюменского гос. ун-та. 2003. № 4. С. 216–227. URL: https://elibrary.ru/item.asp?id=20186883 (дата обращения: 15.05.2022).
53. *Дерябо С.Д.* Личность: от субъективности к субъектности // Развитие личности. 2002. № 3. С. 261–265. URL: http://rl-online.ru/articles/3-02/143.html (дата обращения: 15.05.2022).
54. Становление субъектности учащегося и педагога: экопсихологическая модель / Под ред. В.И. Панова. М.: ПИ РАО; СПб.: Нестор-История, 2018. 304 с.
55. *Полухин О.Н., Тарабаева В.Б., Гребнева В.В., Шеховская Н.Л., Кролевецкая Е.Н.* Подготовка «доброжелательного учителя» в «доброжелательной» образовательной среде вуза (опыт Белгородского государственного национального исследовательского университета) // Национальные приоритеты современного российского образования: проблемы и перспективы: Сб. науч. статей и докладов XIV Всерос. науч.-практ. конф. с международным участием, 12 мая 2021 г. Владивосток: Дальневосточный федеральный университет, 2021. С. 80–86.

Благодарность. Исследование выполнено в рамках Государственного задания НИУ «БелГУ» на 2020–2022 гг. № 0624-2020-0012 «Обоснование интегративной методологии профессионального воспитания в вузе: доминанты формирования универсальных компетенций, просоциальных установок и полисубъектности будущего педагога».

Статья поступила в редакцию 08.01.22
Принята к публикации 15.05.22

References

1. Drobotenko, Yu.B. (2016). The Tendencies of Changes in Future Teachers' Professional Training at University. *Mir nauki = World of Science.* Vol. 4, no. 1. Available at: http://mir-nauki.com/PDF/05PDMN116.pdf (accessed: 15.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
2. Rogaleva, G. (2015). Polysubjective Character of Modern Education. In: *Arctic Dialogue in the Global World. The Proceedings of Joint Science and Education Conference.* Ulan-Ude, 16–17 June 2015, Ulan-Ude : Buryat State University Publ., pp. 412-413. ISBN 978-5-9793-0754-1
3. Brooks, R., McCormack, M., Bhopal, K. (2013). *Contemporary Debates in the Sociology of Education.* London : The Palgrave Macmillan. 256 p., doi: 10.1057/9781137269881_1
4. Efimov, V.S., Lapteva, A.V. (2017). University 4.0: Philosophical and Methodological Analysis. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. Vol. 21, no. 1, pp. 16-29, doi: 10.15826/umpa.2017.01.002 (In Russ., abstract in Eng.).
5. Vachkov, I.V. (2014). Polysubject Interaction in Instructional Environment. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki = Psychology. Journal of the Higher School of Economics.* Vol. 11, no. 2, pp. 36-50. Available at: https://psy-journal.hse.ru/2014-11-2/132380492.html (accessed 15.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
6. Ivanova, S.P. (2013). Polysubject Interaction in Social and Pedagogical Sphere as a Factor of the Development of Teacher's Personal and Professional Competence. *Vestnik Pskovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Sotsial'no-gumanitarnye i psikhologo-pedagogicheskie nauki* [Bulletin of Pskov State University. Series: Social-Humanitarian and Psychological-Pedagogical Sciences]. No. 3, pp. 161-170. Available at: https://arch.pskgu.ru/projects/pgu/storage/wg6110/wgpgu03/wgpgu03_19.pdf (accessed 15.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
7. Falunina, E.V. (2019). Polysubject Psychology of Personality and Polysubject Approach to Education. *Evraziiskii Soyuz Uchenykh (ESU) = Eurasian Union of Scientists (ESU).* No. 2 (59), pp. 15-16, doi: 10.31618/ESU.2413-9335.2019.8.59 (In Russ., abstract in Eng.).
8. Falunina, E.V. (2012). *Psikhologo-pedagogicheskaya model' sistemy podgotovki budushchikh uchitelei k rabote v prostranstve sovremennogo obrazovaniya: Dis.... d-ra psikhol. nauk* [Psychological and Pedagogical Model of the System of Future Teachers Training to Work in the Space of Modern Education: Dr. Sci. Diss. (Psychology)]. Bratsk, 475 p. (In Russ.).

9. Neverova, L.V., Kuznetsova, I.V. (2018). Implementation of Volunteer Projects as a Condition for the Development of a Teacher's Polysubject Position in the System of Additional Education. *Nizhegorodskoe obrazovanie* [Nizhny Novgorod Education]. No. 1, pp. 91-95. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=35101622 (accessed 15.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
10. Yasvin, V.A. (2001). *Obrazovatel'naya sreda: ot modelirovaniya k proektirovaniyu* [Educational Environment: From Modeling to Design]. Moscow : Smysl Publ., 365 p. (In Russ.).
11. McInnis, C. (2001). Researching the First Year Experience: Where to from Here? *Higher Education Research and Development*. Vol. 20, no. 2, pp. 105-114, doi: 10.1080/07294360125188
12. Xerri, M.J., Radford, K., Shacklock, K. (2018). Student Engagement in Academic Activities: A Social Support Perspective. *Higher Education*. Vol. 75, pp. 589-605, doi: 10.1007/s10734-017-0162-9
13. Rubinstein, S.L. (2002). *Osnovy obshchei psikhologii* [Fundamentals of General Psychology]. St. Petersburg : Peter, 720 p. ISBN: 978-5-314-00016-8 (In Russ.).
14. Manuylova, E.I. (2018). [Conditions of Realization of Polysubject Approach in Vocational Training of Teachers]. In: *Psikhologo-pedagogicheskoe soprovozhdenie obrazovatel'nogo protsessa: problemy, perspektivy, tekhnologii: sb. nauch. tr. uchastnikov V Mezhdunar. nauch.-prakt. konf.* [Psychological and Pedagogical Support of the Educational Process: Problems, Prospects, Technologies: V Int. Sci. and Pract. Conf., April 6-7, 2018: Collection of Papers]. Orel : Modul-K LLC, pp. 269-273. (In Russ., abstract in Eng.).
15. Sergeeva, T.F. (2014). [Social and Methodological Guidelines for the Development of Education: Polysubject Approach]. *Academia. Pedagogicheskii zhurnal Podmoskov'ya* [Academia. Pedagogical Journal of the Moscow Region]. No. 1 (1), pp. 25-31. (In Russ., abstract in Eng.).
16. Annenkova, N.V., Brazhnik, O.Yu. (2019). Development of the Interaction Between the Participants of Educational Process. In: *Sovremennye vektory razvitiya obrazovaniya: aktual'nye problemy i perspektivnye resheniya: Sb. nauch. tr. XI Mezhdunar. nauch.-prakt. konf. «Shamovskie pedagogicheskie chteniya nauchnoi shkoly Upravleniya obrazovatel'nymi sistemami»* [Modern Vectors of Education Development: Actual Problems and Promising Solutions: XI Int. Sci. and Pract. Conf. "Shamov Pedagogical Readings of the Scientific School of Educational Systems Management", January 25, 2019]. Moscow : 5 za znaniya Publ., MPSU, Part. 1, pp. 688-691. (In Russ., abstract in Eng.).
17. Myasishchev, V.N. (2004). *Psikhologiya otnoshenii: izbrannye psikhologicheskie trudy* [Psychology of Relations: Selected Psychological Works]. Moscow : MPSI; Voronezh : MODEK, 400 p. ISBN: 5-89502-404-1 (In Russ.).
18. Bodalev, A.A. (1988). *Psikhologiya lichnosti* [Psychology of Personality]. Moscow : MSU, 187 p. ISBN: 5-87977-027-3 (In Russ.).
19. Olkhovaya, T.A. (2006). *Stanovlenie sub'ektnosti studenta universiteta* [The Formation of Subjectivity of a University Student]. Orenburg, 181 p. (In Russ.).
20. Frie, R. (Ed). (2008). *Psychological Agency: Theory, Practice, and Culture*. Cambridge, Massachusetts, London : A Bradford Book, The MIT Press, 261 p. ISBN: 978-0-262-06267-1
21. Martin, J., Gillespie, A. (2010). A Neo-Meadian Approach to Human Agency: Relating the Social and the Psychological in the Ontogenesis of Perspective-Coordinating Persons. *Integrative Psychological & Behavioral Science*. Vol. 44, issue 3, pp. 252-272, doi: 10.1007/s12124-010-9126-7
22. Sugarman, J., Martin, J. (2011). Theorizing Relational Agency: Reactions to Comments. *Journal of Constructivist Psychology*. Vol. 24, issue 4, pp. 321-323, doi: 10.1080/10720537.2011.593472
23. Martin, J. (2004). Self-Regulated Learning, Social Cognitive Theory, and Agency. *Educational Psychologist*. Vol. 39, issue 2, pp. 135-145, doi: 10.1207/s15326985ep3902_4
24. Martin, J., Sugarman, J., Hickinbottom, S. (2010). Persons: Understanding Psychological Selfhood and Agency. NY : Springer, 196 p., doi: 10.1007/978-1-4419-1065-3
25. Osnitskiy, A.K. (1996). Problems of Research of Subjective Activity. *Voprosy psikhologii* [Issues of Psychology]. No. 1, pp. 5-19. Available at: http://www.voppsy.ru/issues/1996/961/961005.htm (accessed 15.05.2022). (In Russ.).
26. Shchukina, M.A. (2014). Subjectivity Approach to Self-Development of the Personality: Theoretical Understanding and Empirical Study. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshei shkoly ekonomiki = Psychology. Journal of the Higher School of Economics*. Vol. 11, no. 2, pp. 7-22, doi: 10.17323/1813-8918-2014-2 (In Russ., abstract in Eng.).

27. Bolshunova, N.Ya. (2008). [Subjectivity as a Socio-Cultural Phenomenon and the Quintessence of Individuality]. In: *Lichnost' i bytie: sub'ektnyi podkhod: Materialy nauch. konf., posvyashchennoi 75-letiyu so dnya rozhdeniya chl. -kor. RAN A.V. Brushlinskogo* [Personality and Being: Subjective Approach: Sci. Conf. Dedicated to the 75th Anniversary of the Birth of A.V. Brushlinsky, October 15-16, 2008]. Moscow : RAS Institute of Psychology, pp. 90-93. (In Russ.).
28. Alekseenko, I.N. (2018). *Stanovlenie professional'noi sub'ektnosti lichnosti v obrazovatel'nom prostranstve* [The Formation of Professional Subjectivity of Personality in the Educational Space]. Rostov-on-Don : Foundation for Science and Education, 258 p. (In Russ.).
29. Okhlopkova, N.V., Pisarev, L.Yu. (2012). Social Capital in Innovative Socio-Economic Development of Russia's Northern Regions. *Problemy sovremennoi ekonomiki = Problems of Modern Economy*. No. 4, pp. 254-257. Available at: http://www.m-economy.ru/art.php?nArtId=4343 (accessed 15.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.)
30. Fukuyama, F. (1995). *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity*. New York : The Free Press, 457 p. (Russian translation: D. Pavlova, V. Kiryushchenko, M. Kolopotin (Eds), Moscow : AST, Ermak, 2008. 736 p. ISBN: 978-5-17-051211-9)
31. Grishchenko, M.A. (2017) New Collectivism in the Social Positioning of Russians. *Gumanitarii Yuga Rossii = Humanities of the South of Russia*. Vol. 6, no. 3, pp. 215-224, doi: 10.23683/2227-8656.2017.3.19 (In Russ., abstract in Eng.).
32. Tagunova, I.A. (2019). Global Trends in School Education Development. *Pedagogika* [Pedagogy]. No. 6, pp. 106-114. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38532298 (accessed 15.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.)
33. European Commission, European Political Strategy Centre (2017). *10 Trends Transforming Education as We Know It*. Report for European Union, 12 p. Available at: https://data.europa.eu/doi/10.2872/800510 (accessed 15.05.2022).
34. Chibisova, N.G. (2010). Socio-Cultural Environment of the University – the Foundation of Students' Accumulation of Cultural Capital. *"Alma mater" (Vestnik Vysshey Shkoly) = "Alma mater" (Higher School Herald)*. No. 8, pp. 18-26. Available at: https://almavest.ru/ru/node/1176 (accessed 15.05.2022). (In Russ.).
35. Podshivalkina, V.I., Biryukova, M.V. (2014). Poly-Subjectness as Social Phenomenon. Praxeological Discourse. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological Studies*. No. 4 (360), pp. 13-19. Available at: https://www.isras.ru/index.php?page_id=2624&jn=socis&jn=socis&jid=5888 (accessed 15.05.2022). (In Russ.).
36. Braslavska, O.V., Rozhi, I.G. (2020). Peculiarities of Innovative Learning in a Modern Educational Environment. *Balkan Scientific Review*. Vol. 4, no. 2(8), pp. 24-26, doi: 10.34671/SCH.BSR.2020.0402.0006
37. Vaganova, O.I., Lebedeva, A.A., Lapshova, A.V. (2021). Creating a Comfortable Educational Environment. *Baltiiskii gumanitarnyi zhurnal = Baltic Humanitarian Journal*. Vol. 10, no. 2(35), pp. 57-59, doi: 10.26140/bgz3-2021-1002-0013 (In Russ., abstract in Eng.).
38. Manuylov, Yu.S. (2015). Environment in Questions and Answers. *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V.P. Astaf'eva = Bulletin of Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev*. No. 1 (31), pp. 12-18. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=23099030 (accessed 15.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
39. Slobodchikov, V.I. (2000). *O ponyatii obrazovatel'noi sredy v kontseptsii razvivayushchego obrazovaniya* [On the Concept of the Educational Environment in the Concept of Developing Education]. Moscow : Ecopsicenter ROSS, 230 p. (In Russ.).
40. Panov, V.I. (2018). Tension of the Educational Environment in the Context of the Subject-Environment Interactions. *Nauchnoe mnenie = The Scientific Opinion*. No. 1, pp. 48-56. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=32362544 (accessed 15.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
41. Olkhovaya, T.A., Khabarova, T.S. (2015). Subjectivity Establishment Model in Medical Student. *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental Research*. No. 2-22, pp. 5003-5007. Available at: https://fundamental-research.ru/ru/article/view?id=38148 (accessed 15.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
42. Rubtsov, V.V., Ivoshina, T.G. (2002). *Proektirovanie razvivayushchei obrazovatel'noi sredy shkoly* [Designing the School Developing Educational Environment]. Moscow : MSUPE Publ., 272 p. IBSN: 5-94051-015-9 (In Russ.).

43. Shaari, A.S., Yusoff, N.M., Ghazali, I.M., Osman, R.H., Dzahir, N.F.M (2014). The Relationship Between Lecturers' Teaching Style and Students' Academic Engagement. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. Vol. 118, pp. 10-20, doi: 10.1016/j.sbspro.2014.02.002
44. Messiou, K. (2019). The Missing Voices: Students as a Catalyst for Promoting Inclusive Education. *International Journal of Inclusive Education*. Vol. 23, issue 7-8, pp. 768-781, doi: 10.1080/13603116.2019.1623326
45. Bryson, C., Hand, L. (2007). The Role of Engagement in Inspiring Teaching and Learning. *Innovations in Education and Teaching International*. Vol. 44(4), pp. 349-362, doi: 10.1080/14703290701602748
46. Kahu, E.R. (2013). Framing Student Engagement in Higher Education. *Studies in Higher Education*. Vol. 38(5), pp. 758-773, doi: 10.1080/03075079.2011.598505
47. Kember, D., Ho, A., Hong, C. (2010). Characterising a Teaching and Learning Environment Capable of Motivating Student Learning. *Learning Environments Research*. Vol. 13, no. 1, pp. 43-57, doi: 10.1007/s10984-009-9065-8
48. Nyadanu, S.D., Garglo, M.Y., Adampah, T., Garglo, R.L. (2015). The Impact of Lecturer-Student Relationship on Self-Esteem and Academic Performance at Higher Education. *Journal of Social Science Studies*. Vol. 2, no. 1, pp. 264-281, doi: 10.5296/jsss.v2i1.6772
49. Ross, J., Head, K., King, L., Perry, P.M., Smith, S. (2014). The Personal Development Tutor Role: An Exploration of Student and Lecturer Experiences and Perceptions of That Relationship. *Nurse Education Today*. Vol. 34, no. 9, pp. 1207-1213, doi: 10.1016/j.nedt.2014.01.001
50. Obukhov, A.S. (Ed). (2018). *Psikhologo-pedagogicheskoe vzaimodeistvie uchastnikov obrazovatel'nogo protsessa* [Psychological and Pedagogical Interaction of Participants in the Educational Process]. Moscow : Yurait, 422 p. ISBN: 978-5-534-02531-6 (In Russ.).
51. Geykhman, L.K., Kabanov, V.S. (2021). Subjectivity Formation of a Technical University Master's Student: A New Challenge for Engineering Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 12, pp. 143-156, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-12-143-156 (In Russ., abstract in Eng.).
52. Alekseeva, L.V. (2003). Psychological Characteristics of the Subject and the Subject of the Crime. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta = Tyumen State University Herald*. No. 4, pp. 216-227. Available at: https://elibrary.ru/item.asp?id=20186883 (accessed 15.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
53. Deryabo, S.D. (2002). [Personality: From Subjectivity to Subjectness]. *Razvitie lichnosti = Development of Personality*. No. 3, pp. 261-265. Available at: http://rl-online.ru/articles/3-02/143.html (accessed 15.05.2022). (In Russ.).
54. Panov, V.I. (Ed). (2018). *Stanovlenie sub'ektnosti uchashchegosya i pedagoga: ekopsikhologicheskaya model'* [The Formation of Subjectivity of a Student and a Teacher: An Ecopsychological Model. Moscow : Psychological Institute of Russian Academy of Education; St. Petersburg : Nestor-History Publ., 304 p. (In Russ.).
55. Polukhin, O.N., Tarabayeva, V.B., Grebneva, V.V., Shekhovskaya, N.L., Krolevetskaya, E.N. (2021). Training of a «Friendly Teacher» in a «Friendly» Educational Environment of the University (Experience of the Belgorod State National Research University). In: *Natsional'nye prioritety sovremennogo rossiiskogo obrazovaniya: problemy i perspektivy: Sb. nauch. st. i dokladov XIV Vseros. nauch.-prakt. konf. c mezhdunarodnym uchastiem* [National Priorities of Modern Russian Education: Problems and Prospects: XIV All-Russian Sci. and Pract. Conf., May 12, 2021]. Vladivostok : Far Eastern Federal University, pp. 80-86. (In Russ., abstract in Eng.).

Acknowledgment. The study was carried out within the framework of the Belgorod National Research University State Task for 2020-2022 № 0624-2020-0012 "Substantiation of the integrative methodology of vocational education at the university: Dominants of the formation of universal competencies, pro-social attitudes and poly-subjectivity of the future teacher".

The paper was submitted 08.01.22
Accepted for publication 15.05.22

Высшее образование в России Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia

ISSN 0869-3617 (Print), ISSN 2072-0459 (Online) http://vovr.elpub.ru

Проблемы взаимодействия образовательной организации и организаций-работодателей в сфере культуры: опыт исследования

Научная статья
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-136-151

Штолер Андрей Владимирович – канд. пед. наук, доцент, shtoler.andrei@yandex.ru

Штолер Наталья Николаевна – канд. пед. наук, начальник учебно-методического управления, nstoler@yandex.ru

Япринцева Кира Львовна – канд. культурологии, доцент, kira7373@mail.ru

Челябинский государственный институт культуры, Челябинск, Россия
Адрес: 454091, г. Челябинск, ул. Орджоникидзе, 36-а

Аннотация. *В статье приведены результаты исследования, проведённого в 2021 г. в Челябинском государственном институте культуры с целью оценки организациями-работодателями уровня подготовки выпускников вуза, требований профессиональной сферы к набору компетенций работников культуры и определения форм и направлений участия работодателей в образовательном процессе. Исследование свидетельствует о сравнительно высокой оценке результатов образовательной системы (подготовки выпускника), наличии сформированных представлений о личностных характеристиках, универсальных и профессиональных компетенциях работника культуры. При этом выявлена доминирующая ориентация на краткосрочные, локальные (по масштабам, интенсивности, реализуемым задачам) направления и формы взаимодействия вуза и региональной сферы культуры. Выбор средств подобных взаимообменов не предполагает долгосрочных целей стратегического характера, осуществления задач воспроизводства кадрового потенциала, интеграции учреждений культуры в образовательный процесс, организации совместных научно-исследовательских, художественно-творческих, социокультурных проектов. Потенциал взаимодействия сфер культурной деятельности и профессионального образования становится фактором сохранения и развития региональной системы культуры, социокультурной трансформации соответствующих территорий.*

Ключевые слова: *образование в сфере культуры, организации культуры, профессиональная культурная деятельность, работодатель, выпускник, внутренняя и внешняя оценка качества образования, взаимодействие вуза с работодателем*

Для цитирования: *Штолер А.В., Штолер Н.Н., Япринцева К.Л.* Проблемы взаимодействия образовательной организации и организаций-работодателей в сфере культуры: опыт исследования // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 6. С. 136–151. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-136-151

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.
© Штолер А.В., Штолер Н.Н., Япринцева К.Л., 2022.

CC BY 4.0

Interaction Between Educational Institution and Employers' Organizations in Cultural Sphere: Study Experience

Original article
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-136-151

Andrey V. Shtoler – Cand. Sci. (Education), Assoc. Prof., shtoler.andrei@yandex.ru

Natalia N. Shtoler – Cand. Sci. (Education), Head of Learning and Teaching Department, nstoler@yandex.ru

Kira L. Yaprintseva – Cand. Sci. (Cultural Studies), Assoc. Prof., kira7373@mail.ru

Chelyabinsk State Institute of Culture, Chelyabinsk, Russia
Address: 36a, Ordzhonikidze str., Chelyabinsk, 454091, Russian Federation

Abstract. The article presents the results of the study held in the Chelyabinbsk State Institute of Culture in 2021. The study aimed at the evaluation by employers' organizations of the university graduates' preparation level, requirements of professional sphere to the competencies of culture workers, and determination of forms and directions of employers' participation in educational process. The study showed comparatively high evaluation of educational system results (training of a graduate), the developed personal characteristics, universal and professional competencies of a culture worker. The authors have also revealed a dominant orientation at short-term, local (according to scales, intensity and the tasks realized) directions and forms of interaction between the university and regional sphere of culture. The choice of tools for such interactions indicates a lack of long-term aims, strategic character and focus on the solution of the personnel potential reproduction tasks and integration of cultural institutions into educational process, organization of joint scientific-research, artistic and creative, sociocultural projects. Meanwhile, interaction potential of cultural activity and professional education spheres becomes a factor of protecting and development of regional system of culture, sociocultural transformation of the corresponding territories.

Keywords: education in culture sphere, cultural organizations, professional cultural activity, employer, graduate, education quality internal and external estimate, interaction with employer

Cite as: Shtoler, A.V., Shtoler, N.N., Yaprintseva, K.L. (2022). Interaction Between Educational Institution and Employers' Organizations in Cultural Sphere: Study Experience. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 6, pp. 136-151, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-136-151 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Целенаправленная интеграция высшего образования в сферу профессиональной практики предполагает не только признание профильных структур (предприятий, учреждений, организаций, выступающих в роли работодателей, формализованных и неформальных профессиональных объединений) в качестве стейкхолдеров (источников внешних ресурсов, возможностей и институциональных, технологических, финансовых, кадровых, интеллектуальных требований) соответствующих образовательных систем (национальной, региональной, ведомственной), но и их объективации в роли самостоятельного субъекта образовательного процесса (на уровне конкретного учебного заведения), оценивающего и востребующего его результаты, участвующего в его организации и осуществлении.

Методологическим основанием трансформации современной системы высшего образо-

вания в контексте её интеграции с реальными секторами экономики (и как инфраструктурного компонента, обеспечивающего функционирование соответствующего института, и как экономического актора, производящего товары и услуги) становится концепция предпринимательского университета Б. Кларка [1; 2]. В концептуальной схеме американского исследователя одним из ключевых компонентов трансформации университетов становится расширенная периферия развития, формируемая проектно-ориентированными научно-образовательными структурами, «устанавливающими связи с внешними организациями и группами» [1, с. 22].

Общероссийские опросы руководителей компаний позволили оценить результативность отечественной образовательной системы с точки зрения ожиданий и требований бизнес-структур к выпускникам, выбора форм и направлений сотрудничества с высшей школой [3; 4]

Проблематика интеграции высшего образования и предприятий реального сектора рассматривается исследователями в контексте формирования и реализации инновационного потенциала образовательной системы [5]. Межинституциональное взаимодействие высшей школы и предприятий-работодателей исследуется как фактор регионального социально-экономического развития [6–8], системно оцениваются его инструменты, направления и результаты применительно к образовательной деятельности, профессиональной переподготовке, трудоустройству выпускников, реализации инновационных проектов [9; 10].

При безусловной относительности ориентации высшего образования на текущее состояние рынка труда [11] региональными исследованиями подтверждается, что эффективные взаимоотношения вузов и работодателей становятся условием востребованности их выпускников [12–16].

Принципиальным вектором интерпретации взаимодействия высшей школы и реального сектора экономики является проблема включения работодателей в образовательный процесс. В центре внимания исследователей оказываются организационные, методические, технологические аспекты непосредственного и опосредованного участия представителей профильных организаций в учебном процессе, углубления его практической составляющей [17; 18].

Методологическим основанием, задающим педагогическую целесообразность и нормативную обязательность имплементации в образовательный процесс профессиональных позиций работодателей, становится понятие «качество образования» [19; 20]. Особое значение для оценки результативности образовательной системы приобретает вопрос участия работодателей в процедурах внешней и внутренней независимой оценки качества образования [21]. Компетентностная модель современного образования в условиях формирования национальной системы квалификаций и внедрения профессиональных стандартов предполагает участие работодателей в процессе разработки и реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования [22].

Очевидно, что взаимодействие системы образования и работодателей при наличии общих методологических оснований, организационных требований и решений приобретает специфические особенности соответствующих сфер профессиональной практики. В первую очередь речь идёт о культуре как области деятельности «по созданию, распространению, сохранению, освоению и популяризации культурных ценностей, и предоставлению культурных благ»[1].

В сфере профессиональной культурной деятельности, по сути, именно система образования выполняет роль инструмента: а) воспроизводства культуры как социального института посредством формирования

[1] Основы государственной культурной политики: утверждены Указом Президента Российской Федерации от 24 дек. 2014 г. № 808. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_172706/ (дата обращения: 29.05.2022).

её кадрового потенциала; б) генерации и имплементации нового научного знания в сферу практики; в) научно-исследовательской, профессионально-прикладной оценки (экспертизы) результатов деятельности учреждений, социокультурных проектов, программ/концепций развития; г) реализации человеческого капитала. Несмотря на всю сложность процессов взаимосвязи и взаимовлияния профессионального образования и учреждений культуры как работодателей, их исследования не проводились.

В 2021 г. в Челябинском государственном институте культуры в рамках процедуры внешней независимой экспертизы качества образования было проведено исследование «Профессиональное образование в сфере культуры: вызовы времени и требования практики». Цель исследования – анализ позиций профессионального сообщества по отношению к образовательной организации, определение направлений и механизмов взаимодействия. Задачи исследования: характеристика учреждений культуры как работодателей, оценка качества подготовки выпускников вуза организациями-работодателями, выявление требований профессиональной сферы к набору компетенций работников культуры, определение форм и направлений участия работодателей в образовательном процессе.

Исследование: методика и результаты

Сбор данных проводился в апреле–мае 2021 г. с помощью стандартизированного бланка анкеты (платформа Google Forms). Совокупность опрашиваемых работодателей, сформированная путём фокусированной стихийной выборки, составила 206 респондентов – руководителей или ведущих специалистов организаций в сфере культуры, искусства и образования.

По числу участников опроса лидировала Челябинская область (162 чел.), где сосредоточена большая часть организаций культуры, с которыми непосредственно взаимодействует ЧГИК. В исследовании приняли участие представители сферы культуры других субъектов России (Свердловской, Тюменской, Курганской, Оренбургской областей и Республики Башкортостан).

По типу осуществляемой деятельности организации – участники опроса распределены следующим образом: библиотечная отрасль – 45,6% от числа опрошенных (93 организации); детские школы искусств и учреждений дополнительного образования – 19,6% (40 респондентов) 19,6%); дворцы (дома) культуры – 9,3% (19 респондентов); музейные учреждения – 6,4% (13 опрошенных); сфера профессионального образования – 4,9% (10 руководителей); также в исследовании участвовали руководители театров, общеобразовательных учебных заведений, филармоний, праздничных агентств, дома (центра) народного творчества, многофункционального культурного и продюсерского центра.

Учреждения культуры как работодатель

От кадровой политики учреждений культуры как работодателя, т.е. субъекта, вступающего в трудовые отношения с работником (в соответствии с ч. 4 ст. 20 ТК РФ)[2], зависит эффективность взаимодействия систем образования и профессиональной культурной деятельности (на базовом уровне). Помимо некоммерческого характера сферы культуры как области профессиональной деятельности, можно отметить такую её принципиальную особенность, как высокая степень персонификации труда в силу его творческого содержания. Проект федерального закона «О культуре и культурной деятельности в Российской Федерации» определяет работников сферы культуры и искусства через типологическую (родовую) характеристику «творческие работники», конкретизируемую видовым обозначением области профессиональной деятельности – «по созданию, выявлению, распространению,

[2] Трудовой кодекс Российской Федерации от 30 дек. 2001 г. № 197-ФЗ (ТК РФ). URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/ (дата обращения: 29.05.2022).

изучению, интерпретации и сохранению культурных ценностей или по передаче собственного опыта творческой деятельности в процессе обучения»[3].

Приоритеты учреждения культуры как работодателя задают вектор взаимодействия с системой образования как институтом, формирующим в перспективе кадровый потенциал сферы культуры. По оценке руководителей региональных учреждений культуры, базовыми проблемами при подборе специалистов становятся: отсутствие специалистов нужного профиля на рынке труда (по оценке 53,2% респондентов); неудовлетворённость соискателей оплатой труда (43,4%); отсутствие опыта практической работы у соискателей (37,6%).

Очевидно, что система рекрутинга в сфере культуры, искусства и образования имеет институциональные ограничения, детерминированные как организационно-правовым статусом организаций (95% респондентов представляют государственные и муниципальные бюджетные учреждения), так и некоммерческим характером их деятельности. По сути, современная методология бюджетного финансирования через показатели государственного (муниципального) задания при соблюдении нормативных требований к уровню заработной платы не обеспечивает возможности роста дохода работников с учётом как их продуктивности, так и сложности творческих задач [23]. Данные обстоятельства провоцируют в деятельности учреждений культуры формирование дисбаланса между уровнем неудовлетворённости, определяемой размером заработной платы, условиями труда, формализацией системы контроля и оценки, и мотивированностью персонала, источником которой являются творческие задачи, содержание работы, взаимоотношения в коллективе.

Руководители региональных учреждений культуры выделяют и проблемы, обусловленные спецификой культурной деятельности: недостаточность или несформированность компетенций; несоответствие специалистов профессиональному стандарту в части требований к образованию и обучению, опыту практической работы, условиям допуска к работе. Именно профессиональный стандарт, по мысли Л.Н. Рудневой, выступает в качестве методологического основания, опосредующего взаимодействие системы образования и работодателей и призванного «обеспечить участие работодателей в деятельности образовательных организаций и в управлении качеством образования» [22, с. 147].

Проблему дефицита кадров учреждения культуры решают за счёт приглашения специалистов с требуемой квалификацией из другой организации (18% респондентов). Чуть больше (23,4%) используют возможность привлечения студентов на практику или стажировку, т.е. готовы вкладывать ресурсы в подготовку собственных кадров. Этой же мотивацией продиктовано решение проблемы нехватки специалистов с требуемыми компетенциями через повышение квалификации уже работающих в организации специалистов (44,4%). Стратегически учреждения, выстраивающие целенаправленную политику по повышению квалификации своих сотрудников, в ситуации кадровой конкуренции обеспечивают себе более выгодные условия. Обучение и повышение квалификации персонала как необходимое направление социальной поддержки выбирают треть опрошенных. Приоритетность данного варианта при подборе кадров подтверждается и другими исследованиями [24, с. 169–170]. Достаточно прогнозируемой формой поиска стало «использование контактов и связей своего окружения», которую отметили 61% опрошенных руководителей.

В ряду минимально востребованных форм поиска кадров (в силу их финансовой затратности, отсроченного результата, низкой эффективности) респонденты назвали: обраще-

[3] Опубликован Пакет законопроектов «О культуре» (декабрь 2019 г.) // Музыкальное обозрение. 2019.29.12. URL: https://muzobozrenie.ru/opublikovan-proekt-paketa-zakonoproektov-o-kulture/ (дата обращения: 29.05.2022).

Таблица 1

Компетентностная модель специалиста (в % от числа опрошенных)

Table 1

Competency model of a specialist (percent of the respondents)

Компоненты	Значения	Выбор респондентов
Личностные характеристики	Ответственность	68,1
	Инициативность	59,8
	Коммуникабельность	53,9
Универсальные компетенции	Способность к работе в команде	79
	Способность к освоению и использованию информационных технологий в профессиональной деятельности	77,1
	Способность к системному и критическому мышлению	59,5
Профессиональные компетенции	Информационно-коммуникативные	67,3
	Проектные	60
	Культурно-просветительские	59

ние к базам сервисов поиска работы (11,2% ответов), в образовательные учреждения (8,3%), целевое обучение специалистов (6,8%), запросы в рекрутинговые агентства (0,5%).

Значительная часть учреждений культуры размещает сведения о вакантных должностях в информационной системе государственной службы занятости (33,2%), что связано с выполнением пунктов Закона «О занятости населения в Российской Федерации»[4], на официальном сайте организации (45,5%) в рамках обеспечения законодательной нормы (в соответствии со ст. 36.2 «Основы законодательства Российской Федерации о культуре», ред. от 30.04.2021)[5]. Однако выборочный анализ содержания сайтов учреждений культуры показал, что только треть организаций ведут раздел вакансий на своем официальном ресурсе.

Компетентностная модель специалиста (*Табл. 1*) сформирована нами на основе ответов на вопросы отдельного блока анкеты о личностных характеристиках, универсальных и профессиональных компетенциях, необходимых сегодня работнику в области культуры и искусства для успешной профессиональной деятельности. Данную модель можно рассматривать и как образ конечного результата процесса образования, отвечающий/не отвечающий запросам современного рынка труда, и как образ специалиста, отражающий статичные компоненты (личностные свойства, необходимые представителям широкого круга специальностей) и динамичные характеристики (профессиональные компетенции, меняющиеся в связи с развитием науки и технологий во всех сферах общественного производства).

Выявленные личностные качества работника сферы культуры и искусства необходимо рассматривать в контексте осуществления профессиональной деятельности. Данные таблицы 1 можно интерпретировать в качестве социального заказа внешней среды (работодателей) системе образования, что предполагает формирование у обучающихся ответственности, инициативности, коммуникабельности не столько как результата обучения (комплекс усвоенных знаний, умений и навыков), а в первую очередь как итога внутренней самостоятельной работы студентов

[4] О занятости населения в Российской Федерации: Закон РФ от 19 апр. 1991 г.№ 1032-1. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_60/ (дата обращения: 29.05.2022).

[5] Основы законодательства Российской Федерации о культуре: Закон РФ от 9 окт. 1992 г. № 3612-I. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1870/ (дата обращения: 29.05.2022).

над осмыслением и освоением определённого набора ценностей, норм и правил, включением их в собственную систему ценностей для реализации эффективного профессионального поведения. Приоритетные личностные качества, отмеченные руководителями в нашем исследовании, зафиксированы и в ряде других трудов [4, с. 166; 21, с. 133; 25, с. 139].

Стоит отметить, что в целом работодатели при выборе личностных характеристик специалиста в большей степени акцентировали внимание на деловых качествах, в то время как моральные характеристики (порядочность, отзывчивость, этичность) выбирались ими в среднем в три раза реже. Подобное соотношение между деловыми и моральными качествами было выявлено при опросе работодателей Амурской области [26, с. 23]. В ряде случаев сами исследователи исключали моральные качества из перечня личностной характеристики [13, с. 47; 14, с. 152; 19, с. 193].

С позиции руководителей учреждений культуры, успешная адаптация работника в профессиональной среде подразумевает формирование универсальных компетенций, связанных с самостоятельным решением профессиональных задач в меняющихся технологических и организационных условиях (способность к работе в команде, способность к освоению и использованию информационных технологий в профессиональной деятельности, способность к системному и критическому мышлению). В оценке потенциальных работодателей представление профессиональных компетенций фиксирует переход от практики освоения комплекса профессиональных знаний к необходимости использовать образование для решения задач коммуникативного, культурно-просветительского (и шире – педагогического), проектного уровня.

Модель современного специалиста, востребованная практиками, непременно должна быть имплицирована в учебный процесс системы профессионального образования в области культуры и искусств на уровне образовательных стандартов и учебно-методического обеспечения соответствующих образовательных программ.

Экспертиза работодателя выпускника вуза культуры

Оценка работодателями выпускников вуза культуры показала следующее: более половины респондентов исследования (51%) удовлетворены уровнем подготовки выпускников образовательной системы в области культуры и искусств, 43% затруднились с ответом, лишь 6% высказались отрицательно. Специалистами профессиональной сферы обозначены основные проблемные позиции в подготовке выпускников: содержание обучения (58,3%), практическая подготовка (8,3%). Свыше четверти опрошенных выделили проблемы, касающиеся мотивированности выпускников на профессиональную деятельность и невысокого уровня её социального признания.

Одной из заявленных задач опроса работодателей была оценка качества подготовки выпускников ЧГИК. 119 ответов касались достоинств выпускников института, при этом из 101 ответа на вопрос о недостатках 57 респондентов указали на их отсутствие. Полученные ответы при оценке качества подготовки выпускников (с точки зрения их достоинств и недостатков) в комплексе с представленной выше компетентностной моделью позволили зафиксировать следующее: в первую очередь респондентами оценивались профессиональные компетенции (их оценивали в три раза чаще, чем универсальные компетенции и личностные характеристики); в рамках каждого из элементов модели соотношение между достоинствами и недостатками составляет в среднем 4:1, что может свидетельствовать о стремлении руководителей оценивать достоинства своих сотрудников. Руководителей-«оптимистов» (респонденты, которые сосредоточились в своих ответах только на достоинствах) оказался 41%; руководителей-«реалистов» (отметили как достоинства, так и недостатки) – в два раза меньше (21%); условных «пессими-

стов» (только описание недостатков) – 1%; затруднились с ответом либо не имели опыта работы с выпускниками ЧГИК 36%.

Интеграция работодателей в образовательный процесс

Ориентация на сферу профессиональной деятельности становится методологическим основанием образовательного процесса. Данная установка проявляется, по мысли Н.В. Лопатиной, в «гармоничном сочетании фундаментального образования с практической подготовкой, формирующей адекватные представления о профессиональной деятельности и её условиях… готовности оперативного и результативного включения в “реальный производственный процесс” для самостоятельного выполнения трудовых функций и действий» [27, с. 163]. Заявленный подход действует на всех этапах организации и осуществления образовательного процесса:

1) на этапе *проектирования:* при разработке «Основной профессиональной образовательной программы высшего образования» (ОПОП ВО) – базового организационно-правового документа, в рамках которого определяются:

– области профессиональной деятельности и(или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники должны успешно реализовываться;

– типы задач профессиональной деятельности выпускников;

– основные объекты (или области знания) профессиональной деятельности выпускников;

– профессиональные стандарты, соотнесённые с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности);

– обобщённые трудовые функции и трудовые функции, имеющие отношение к профессиональной деятельности выпускника.

2) на этапе *осуществления:*

– привлечение работодателей в качестве преподавателей. Общесистемным требованием ФГОС ВО к кадровому обеспечению учебного процесса является участие руководителей и(или) работников организаций, в течение минимум трёх лет осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники. Их доля должна составлять не менее 5% от числа педагогических работников вуза, участвующих в реализации образовательной программы (исходя из количества замещаемых ставок, приведённого к целочисленным значениям);

– организация практической подготовки обучающихся, предусматривающей выполнение работ, решение задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью, при реализации учебных дисциплин (практических и семинарских занятий) и практики, проводимых в том числе и в профильных организациях.

3) контроль (оценка результатов и качества) образовательной системы – посредством процедур внутренней и внешней независимой оценки качества образования:

– внутренняя оценка: участие представителей профильных организаций (работодателей) в процедурах промежуточной и государственной итоговой аттестаций (в качестве членов экзаменационных комиссий), рецензировании фондов оценочных средств, используемых в промежуточной и итоговой аттестации;

– внешняя оценка: участие профессионального сообщества в процедурах общественной аккредитации вуза в целом, профессионально-общественной аккредитации отдельных образовательных программ (оценка качества и соответствия подготовки обучающихся требованиям профессиональных стандартов / рынка труда к специалистам).

Принципиальное значение для организации процесса обучения с точки зрения определения его содержания, выбора образовательных технологий приобретает проектирование его результатов – набора компетенций, формируемых у выпускника. Источником данных проектных решений становятся об-

ласти (сферы), типы задач, основные объекты (области знания), трудовые функции, формирующие профессиональную деятельность будущего специалиста. Учёт соответствующих решений на уровне ОПОП ВО, по сути, призван согласовать возможности образовательной системы и требования сферы труда. Нормативной базой данного сопряжения должны были стать профессиональные стандарты, соотнесённые с ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) и включаемые в ОПОП ВО [28–31].

Подчеркнём, что в настоящее время профессиональные стандарты не являются полноценным инструментом взаимодействия профессионального сообщества и системы образования. Так, в области «04 Культура, искусство» в национальном реестре зарегистрировано только 15 профессиональных стандартов, в реестре уведомлений о разработке/ пересмотре профессиональных стандартов – четыре проекта, а в группах профильных направлений подготовки в сфере культуры и искусства представлено 22 ФГОС ВО. Фактически полностью отсутствуют профессиональные стандарты для укрупнённых групп: «Культуроведение и социокультурные проекты» (за исключением направления подготовки «Музеология и охрана объектов культурного и природного наследия»), «Сценические искусства и литературное творчество», «Музыкальное искусство», «Изобразительное и прикладные виды искусств».

Среди задач исследования была оценка ожидания региональной системы учреждений культуры не только от выпускника, но и от вуза, который его подготовил. Из 206 респондентов исследования (региональных культурных институций разнообразных организационно-правовых форм) 41,8% обозначили своё участие в образовательном процессе ЧГИК. Заметим, что вуз воспринимается как значимый субъект профессионального взаимодействия. Формы участия руководителей и работников учреждений культуры в образовательном процессе вуза вполне традиционны и укладываются в логику «ограниченного» присутствия. Порядка четверти респондентов (26,4%) не готовы к любым формам подобного взаимодействия. В целом соотношение двух групп респондентов – «не участвующих» (58,2% от общего числа респондентов) и «не готовых принимать участие» (26,4%) – задаёт потенциал заинтересованности и будущего социального партнёрства.

Исследование показало, что руководители и работники учреждений культуры не готовы участвовать в учебном процессе на регулярной основе: только около трети учреждений организуют практики студентов (31,4%), при этом речь может идти о разовых консультациях, проведении занятий на курсах повышения квалификации, мастер-классов (29,8–30,4%) либо разовых учебных занятий (13,6%). Внутренняя оценка результатов обучения, практики через участие в экзаменационной комиссии обозначена лишь 14,1% респондентов.

Отметим, что работодатели в большинстве своём не видят себя в роли преподавателей. Так, готовность к проведению лекций выразили 12% респондентов, практических занятий – 19,4%, семинаров – 9,4%. Результаты других исследований подтверждают, что эта форма сотрудничества с работодателями («в режиме полный курс», по определению Н.В. Лопатиной [27, с. 165]), действительно, относится к наименее популярным [12, с. 50]. Анализ опыта социального партнёрства вузов с профильными организациями отражает общую тенденцию: непосредственный процесс обучения не входит в перечень основных направлений их взаимодействия [32, с. 139; 33, с. 85], тогда как идеология ФГОС ВО направлена на привлечение работодателей к учебному процессу с реальной учебной нагрузкой. В число аккредитационных показателей для целей государственной аккредитации образовательной деятельности и осуществления аккредитационного мониторинга включён показатель «Доля работников (в приведённых к целочисленным

значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области), в общем числе работников, реализующих образовательную программу высшего образования»[6].

Среди направлений взаимодействия учреждений культуры и вуза минимизированы научно-исследовательская и художественно-творческая составляющие: так, актуализацию практики учреждений культуры в тематике научно-исследовательских, курсовых и выпускных квалификационных работ обозначили лишь 6,3% респондентов, опыт руководства курсовыми и выпускными квалификационными работами – 4,7%. Следовательно, можно говорить о минимальной заинтересованности сферы практики в экспертном потенциале высшей школы. Такая ситуация не является специфичной только для сферы культуры. В рамках изучения взаимодействия ведущих университетов с предприятиями – драйверами региональной экономики в Свердловской области исследователи пришли к выводу, что «ни предприятия, ни вузы не являются друг для друга носителями инновационного знания и практик, не выступают в роли экспертов, не готовы к взаимному сотрудничеству как средству формирования региональной инновационной среды» [9, с. 95].

Применительно к сфере культуры как области профессиональной деятельности и образования данное обстоятельство усугубляется и кризисом традиционной идентичности в условиях социальных, культурных, экономических, технологических, институциональных трансформаций (пример подобной эволюции – «Атлас новых профессий», претерпевший уже три редакции) [34]. При этом институт максимально заинтересован в экспертной функции профессионального сообщества, но более трети представителей культурных институций (36,1%) не готовы к ней. Во многом это обусловлено локальностью организации, масштабом её деятельности (сельская местность, территориальная удалённость, небольшой коллектив) и отсутствием практики подобного взаимодействия.

Организации культуры, при всём разнообразии форм независимой внешней оценки качества образования ЧГИК, отдают предпочтение вполне традиционным направлениям «событийного» характера, например, участию в круглых столах, конференциях по проблемам подготовки кадров (41,2%), в составе жюри на конкурсах, олимпиадах (27,8%), в работе государственной экзаменационной комиссии (12,4%), сессионных экзаменационных комиссий в качестве внешнего эксперта (7,7%).

Определение тематики студенческих исследовательских работ вызвало интерес у 6,3% респондентов, готовность участвовать в их оценке и рецензировании показали на треть больше опрошенных (9,3%). Анализ и профессиональная экспертиза учебно-методического обеспечения (задача, реализуемая на этапе проектирования образовательной программы) – сравнительно новая форма независимой внешней оценки качества образования, приобретающая для института принципиальное значение (особенно в контексте реализации новых учебных планов по ФГОС ВО версии 3++). Так, о готовности выступить с экспертизой рабочих программ практики сообщили 11,9% респондентов, образовательных программ в целом – 8,2%, рабочих программ дисциплин – 6,7%, фондов оценочных средств – 4,1%.

Отметим, что результативность данного направления профессиональной оценки качества образования зависит от понимания экспертами-практиками институциональных требований (и ограничений) к органи-

[6] Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 25 ноября 2021 г. № 1094 «Об утверждении аккредитационных показателей по образовательным программам высшего образования». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_401831/2ff7a8c72de3994f30496a0ccbb1ddafdaddf518/ (дата обращения: 29.05.2022).

зации образовательного процесса высшей школы, наличия педагогических компетенций, эффективности целенаправленного коммуникационного взаимодействия вуза и работодателей. В данном случае речь идёт не просто о представлении опыта проектирования и реализации образовательных программ, отдельных дисциплин в рамках профессиональных мероприятий (научно-практических конференций, семинаров, дискуссий), а об их адаптации к различным формам профессиональной переподготовки, апробирующей как проектируемые результаты обучения, так и используемые содержание, образовательные технологии.

Предложения работодателей о возможных содержательных и организационных изменениях системы подготовки специалистов в области культуры и искусств в этом контексте укладываются в общую логику взаимодействия образовательной структуры и учреждений культуры. Не видят необходимости в изменениях более трети респондентов: 4,2% руководителей поддерживают «традиционную методику подготовки кадров», 30,5% не выдвинули предложений. Сформулированные предложения по мере уменьшения частотности ответов можно ранжировать следующим образом: практическая подготовка – 25%; содержание подготовки – 19,4%; профессиональная переподготовка – 8,3%; распределение выпускников – 5,5%; организация практики – 4,2%.

Предложения по расширению практической подготовки студентов (как в рамках практики, так в рамках и аудиторной работы) исходили: от учреждений сферы СМИ (телевизионная компания), руководителей театральных коллективов – 40%, библиотек – 39,4%, музеев – 16,7%, ДШИ – 6,2%. При этом предложения по организации практики содержались в ответах руководителей ДК – 16,7%, ДШИ – 12,5%.

Проблемные аспекты в актуальной деятельности культурных институций характеризуют предложения по трансформации содержания обучения будущих специалистов сферы культуры. Безусловно, они предполагают в будущем подробный анализ со стороны соответствующих выпускающих кафедр. Предложения руководителей творческих и театральных коллективов, библиотек, музеев, ДШИ касались целенаправленной подготовки специалистов для учреждений культуры, расположенных в малых городах и сельской местности; введения в учебный процесс или более углублённого изучения новых дисциплин, составляющих основу профессиональной подготовки (психолого-педагогических, маркетинговых, медийно-коммуникационных, проектных и т.д.); универсализации / профилизации подготовки и т. д.

Как одно из направлений организационной трансформации, по мнению ряда руководителей ДШИ (18,7%) и библиотек (3%), может выступить практика распределения выпускников. В данном отношении стоит обратить внимание на такой инструмент целенаправленного формирования кадрового потенциала любых учреждений культуры, как целевая форма обучения. В соответствии с «Планом мероприятий («дорожная карта») по перспективному развитию детских школ искусств по видам искусств на 2018–2022 годы»[7] ежегодно не менее двух человек должны приниматься по региональной квоте в рамках целевого приёма/обучения (целевой подготовки) подведомственными Минкультуры России вузами за счёт средств федерального бюджета.

Выводы

Оценивая результаты исследования проблем взаимодействия вуза и региональной сферы культуры, можно отметить ориентацию на краткосрочные, локальные направления и формы этого взаимодействия. Задачи

[7] План мероприятий («дорожная карта») по перспективному развитию детских школ искусств по видам искусств на 2018–2022 годы (утв. Минкультуры России 24 янв. 2018 г.). URL: https://culture.gov.ru/documents/pismo-minkultury-rossii-po-voprosu-vypolneniya-plana-meropriyatiy-dorozhnaya-karta-po-perspektivnomu/ (дата обращения: 29.05.2022).

воспроизводства кадрового потенциала при этом не всегда становятся определяющими. Выбор средств подобных взаимообменов осуществляется без ориентации на долгосрочные цели, без стратегического учёта, направленности на интеграцию учреждений культуры в образовательный процесс, организацию совместных научно-исследовательских, художественно-творческих, социокультурных проектов.

В связи с этим означим ряд проблем в деятельности учреждений культуры и образовательных организаций, определяющих «барьеры» во взаимодействии:

– дисбаланс между социальными задачами сферы культуры, приоритетами государственной культурной политики (формирование местных сообществ, ценностный характер культурной деятельности, уровень развития социокультурной инфраструктуры, качество жизни и пр.) и формализованными показателями государственных и муниципальных заданий, программ, концепций развития;

– дисбаланс между наличными (традиционными, технологическими) компетенциями персонала и требованиями, обусловленными трансформацией социокультурного окружения (надпрофессиональные компетенции);

– дисбаланс между уровнями неудовлетворённости (заработная плата, условия труда, система контроля и оценки) и мотивированностью (творческие задачи, содержание работы, коллектив) персонала;

– дефицит ресурсов, локальность социокультурной практики, определяющие дисбаланс между текущими проблемами деятельности и выбором долгосрочных приоритетов (предполагающих целевые инвестиции), в том числе и с точки зрения целенаправленного рекрутинга специалистов.

В то же время организация взаимодействия работодателей с вузами становится не только приоритетной задачей для образовательной организации, но и значимым фактором как сохранения и развития региональной системы культуры, так и социокультурной трансформации соответствующих территорий. И в данном контексте главным выводом исследования становится оценка руководителями учреждений культуры целесообразности прямых связей с учебными заведениями, ведущими подготовку по соответствующим профилям: так, 13,4% респондентов обозначили опыт подобного сотрудничества, а 81,4% – признали его необходимым.

Литература

1. *Кларк Б.Р.* Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации. М. : ГУ ВШЭ, 2011. 240 с. ISBN: 978-5-7598-1997-4
2. *Кларк Б.Р.* Поддержание изменений в университетах. Преемственность кейс-стади и концепций. М. : ГУ ВШЭ, 2011. 312 с. ISBN: 978-5-7598-0854-1
3. *Бондаренко Н.В.* Работодатели и система высшего образования // Вопросы образования. 2013. № 1. С. 174–182. DOI: 10.17323/1814-9545-2013-1-174-182
4. *Бондаренко Н.В.* Характер взаимодействия российских компаний и системы высшего образования глазами работодателей // Вопросы образования. 2014. № 1. С. 162–175. DOI: 10.17323/1814-9545-2014-1-162-175
5. *Терлыга А.Ф.* Университеты как пространство инноваций Уральского региона // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. № 6 (112). С. 138–141. DOI: 10.15826/umpa.2017.06.082
6. *Зборовский Г.Е., Амбарова П.А.* Университеты, которые могут изменить себя и макрорегион // Россия реформирующаяся: Ежегодник. Вып. 16 / Отв. ред. М.К. Горшков. М. : Новый хронограф, 2018. С. 373–392. DOI: 10.19181/ezheg.2018.16
7. *Пыткин А.Н., Волков В.И.* Исследование факторов влияния на процесс взаимодействия образовательных организаций и работодателей // Вестник Пермского университета. Серия: Экономика. 2015. № 4 (27). С. 113–122. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25028928 (дата обращения: 29.05.2022).
8. *Шуклина Е.А.* Вузы и стейкхолдеры: к проблеме институционального доверия // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2020. № 2(65). С. 21–33. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43949788 (дата обращения: 29.05.2022).

9. *Шуклина Е.А., Певная М.В.* Предприятия и вузы региона: формы сетевых взаимодействий в оценках экспертов // Университетское управление: практика и анализ. 2018. Т. 22. № 3. С. 86–99. DOI: 10.15826/umpa.2018.03.029
10. *Шуклина Е.А., Певная М.В.* Высшее образование и институт работодателей: проблемы эффективности межинституциональных взаимодействий // Известия Уральского федерального университета. Сер. 1. Проблемы образования, науки и культуры. 2017. Т. 23. № 1 (159). С. 155–163. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28990530 (дата обращения: 29.05.2022).
11. *Московская А.А.* Должно ли высшее образование соответствовать спросу на рынке труда? // Высшее образование в России. 2015. № 10. С. 75–84. URL: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/292/242 (дата обращения: 29.05.2022).
12. *Богуславский М.В., Ладыжец Н.С., Неборский Е.В., Санникова О.В.* Роль и место регионального университета в системе подготовки кадров в оценках работодателей // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 12. С. 45–56. DOI: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-12-45-56
13. *Залевская А.А.* Профессионально-квалификационный потенциал молодёжи ростовской области в оценках работодателей (по материалам экспертного опроса) // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (НПИ). Серия: Социально-экономические науки. 2021. Т. 14. № 4. С. 45–52. DOI: 10.17213/2075-2067-2021-4-45-52
14. *Корчагина Е.В., Швецова О.А.* Решение проблемы трудоустройства выпускников вузов: повышение степени участия работодателей в образовательном процессе // Планирование и обеспечение подготовки кадров для промышленно-экономического комплекса региона. 2018. Т. 1. С. 151–153. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36743612 (дата обращения: 29.05.2022).
15. *Родина Г.Е., Болховитина Е.Н., Угарова Ю.В., Таран И.Г.* Проблемный анализ эффективности подготовки и трудоустройства выпускников вузов в контексте опросов работодателей Алтайского края // Вестник алтайской науки. 2014. № 1(19). С. 66–73. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21778163 (дата обращения: 29.05.2022).
16. *Морозова М.В., Захарова А.А., Лизунков В.Г.* Успешное партнёрство основных стейкхолдеров процесса «образование – трудоустройство» в условиях моногорода // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2021. № 1(41). С. 79–88. URL: http://www.profobr42.ru/Archives/1(41)2021.pdf (дата обращения: 29.05.2022).
17. *Мотовилов О.В.* Формирование системы взаимоотношений между вузом и работодателями // Высшее образование в России. 2016. № 11. С. 17–27. URL: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/877 (дата обращения: 29.05.2022).
18. *Шабанов Г.А.* Участие работодателей в образовательном процессе вуза // Мир образования – образование в мире. 2018. № 4 (72). С. 98–105. URL: https://www.mpsu.ru/upload/iblock/72e/72ec00835006d582f1821e665a53bc86.pdf (дата обращения: 29.05.2022).
19. *Опфер Е.А.* Модель управления качеством образовательного процесса в вузе на основе учёта требований работодателей // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2015. № 2-1(32-1). С. 190–195. URL: https://journal.tltsu.ru/rus/index.php/Vectorscience/article/view/308 (дата обращения: 29.05.2022).
20. *Опфер Е.А.* Мониторинг требований работодателей как средство управления качеством образовательного процесса в вузе // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2013. № 10 (85). С. 89–94. URL: http://izvestia.vspu.ru/files/publics/85/89-94.pdf (дата обращения: 29.05.2022).
21. *Ермакова Ж.А., Никулина Ю.Н.* Качество образования в оценке ключевых партнёров университета // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 8/9. С. 129–141. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-8-9-129-141
22. *Руднева Л.Н.* Взаимодействие работодателей и образовательных организаций в условиях перехода на профессиональные стандарты // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2019. № 11. С. 146–151. DOI: 10.17513/vaael.802
23. *Музычук В.Ю.* Провалы государства в сфере культуры: науч. доклад. М.: Ин-т экономики РАН, 2019. 58 с. URL: https://inecon.org/docs/2019/publications/Muzychuk_paper_2019.pdf (дата обращения: 29.05.2022).
24. *Долгорукова И.В.* Организация конструктивного взаимодействия системы высшего образо-

вания и современных организаций в подготовке квалифицированных специалистов // Социальная политика и социология. 2014. Т. 2. № 4. С. 163–172. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22936083 (дата обращения: 29.05.2022).
25. *Фомичева Т.В.* Образовательные ценности: диалектика общего и особенного // Социальная политика и социология. 2013. № 3-2 (95). С. 138–154. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21360370 (дата обращения: 29.05.2022).
26. *Блохинская А.В., Леонов А.К., Дудко А.Н.* Анализ профессионального имиджа социолога: региональная специфика (на основе опроса работодателей) // Теория и практика общественного развития. 2021. № 8. С. 21–26. DOI: 10.24158/tipor.2021.8.2
27. *Лопатина Н.В.* Педагогические стратегии участия работодателей в образовательном процессе: на примере библиотечно-информационного образования // Вестник Московского государственного университета культуры и искусств. 2019. № 5 (91). С. 162–171. DOI: 10.24411/1997-0803-2019-10518
28. *Белоцерковский А.В.* К вопросу о согласовании образовательных и профессиональных стандартов // Высшее образование в России. 2015. № 6. С. 26–31. URL: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/215 (дата обращения: 29.05.2022).
29. *Будзинская О.В., Шейнбаум В.С.* Семь лет спустя (концептуальные предложения по поводу формирующейся системы квалификаций) // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 5. С. 84–93. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-5-84-93
30. *Мишин И.Н.* Критическая оценка формирования перечня компетенций в ФГОС ВО 3++ // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 4. С. 66–75. URL: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1345?locale=ru_RU (дата обращения: 29.05.2022).
31. *Сенашенко В.С.* Образовательная модель – важный фактор влияния на сопряжение системы высшего образования и сферы труда // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 4. С. 9–20. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-4-9-20
32. *Петровский А.М., Абрамов О.Н., Ваганова О.И.* Технологии социального партнёрства в образовании // Балтийский гуманитарный журнал. 2019. Т. 8. № 4 (29). С. 137–140. DOI: 10.26140/bgz3-2019-0804-0028
33. *Тумашева О.В.* Социально-профессиональное партнёрство в подготовке педагогических кадров: региональные практики // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 7. С. 81–90. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-7-81-90
34. Атлас новых профессий 3.0 / Под ред.: Д. Варламовой, Д. Судакова. М. : Альпина Паблишер, 2020. 456 с. ISBN: 978-5-907274-10-5

Статья поступила в редакцию 08.10.21
После доработки 11.05.22
Принята к публикации 29.05.22

References

1. Clark, B.R. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*]. Emerald Publishing Ltd., 180 p. (Russian translation: Moscow : HSE Publ., 2011, 240 p. ISBN: 978-5-7598-1997-4)
2. Clark, B.R. (2003). Sustaining Change in Universities. Continuities of Case Studies and Concepts. *Tertiary Education and Management*. Vol. 9, no. 3, pp. 99-116, doi: 10.1080/13583883.2003.9967096
3. Bondarenko, N.V. (2013). Employers and Higher Education System. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 1, pp. 174-182, doi: 10.17323/1814-9545-2013-1-174-182 (In Russ., abstract in Eng.).
4. Bondarenko, N.V. (2014). Character of Interaction of Russian Companies and Higher Education System in the Eyes of Employers. Results of 2013 Quiz, According to the Levada Center Data. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 1, pp. 162-175, doi: 10.17323/1814-9545-2014-1-162-175 (In Russ., abstract in Eng.).
5. Terlyga, A.F. (2017). Universities as Innovation Space of the Ural Region. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. Vol. 21, no. 6 (112), pp. 138-141, doi: 10.15826/umpa.2017.06.082 (In Russ.).
6. Zborovsky, G.E., Ambarova, P.A. (2018). The Universities Can Change Themselves and the Macro-Region. In: Gorshkov, M.K. (Ed). *Rossiya reformiruyushchayasya: ezhegodnik* [Russia Is Reforming: Yearbook]. Issue 16. Moscow : Novyi khronograf, pp. 373-392, doi: 10.19181/ezheg.2018.16 (In Russ., abstract in Eng.).
7. Pytkin, A.N., Volkov, V.I. (2015). Interaction Between Educational Institutions and Employers: Studying the Factors That Influence the Process. *Vestnik Permskogo universiteta. Seria Ekonomika = Perm*

University Herald. Economy. No. 4(27), pp. 113-122. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25028928 (accessed 29.05.2022) (In Russ., abstract in Eng.).
8. Shuklina, E.A (2020). Universities and Stakeholders: The Problem of Institutional Trust. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Surgut State Pedagogical University Bulletin*. No. 2(65), pp. 21-33. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43949788 (accessed 29.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
9. Shuklina, E.A., Pevnaya, M.V. (2018). Enterprises and Universities of the Region: Forms of Networking Cooperation in Value of Experts. *Universitetskoye upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. Vol. 22, no. 3, pp. 86-99, doi: 10.15826/umpa.2018.03.029 (In Russ., abstract in Eng.).
10. Shuklina, E.A., Pevnaya, M. V. (2017). Higher Education and the Institute of Employers: Problems of Interinstitutional Interactions. *Izvestiya Ural'skogo federal'nogo universiteta. Seriya 1. Problemy obrazovaniya, nauki i kul'tury = Izvestia Ural Federal University Journal. Series 1. Issues in Education, Science and Culture*. Vol. 23, no. 1 (159), pp. 155-163. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=28990530 (accessed 29.05.2022) (In Russ., abstract in Eng.).
11. Moskovskaya, A.A. (2015). Should Higher Education Meet the Demand in the Labor Market? *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 10, pp. 75-84. Available at: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/292/242 (accessed 29.05.2022) (In Russ., abstract in Eng.).
12. Boguslavsky, M.V., Ladyzhets, N.S., Neborsky, E.V., Sannikova, O.V. (2020). Regional University's Role and Place in Personnel Training System in Assessments of Employers. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 12, pp. 45-56, doi: https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-12-45-56 (In Russ., abstract in Eng.).
13. Zalevskaya, A. A. (2021). Professional and Qualification Potential of the Youth of the Rostov Region in the Assessments of Employers (Based on the Materials of an Expert Survey). *Vestnik Yuzhno-Rossiiskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta (NPI). Seriya: Sotsial'no-ekonomicheskie nauki* [Bulletin of the South Russian State Technical University (NPI). Series: Socio-Economic Sciences]. Vol. 14, no. 4, pp. 45-52, doi: 10.17213/2075-2067-2021-4-45-52 (In Russ., abstract in Eng.).
14. Korchagina, E.V., Shvetsova, O.A. (2018). Solving the Problem of Employment of University Graduates: Increasing the Degree of Participation of Employers in the Educational Process. *Planirovanie i obespechenie podgotovki kadrov dlya promyshlenno-ekonomicheskogo kompleksa regiona* [Planning and Provision of Personnel Training for the Industrial and Economic Complex of the Region. Vol. 1, pp. 151-153. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36743612 (accessed 29.05.2022) (In Russ., abstract in Eng.).
15. Rodina, G.E., Bolkhovitina, E.N., Ugarova, Yu.V., Taran, I.G. (2014). Problem Analysis of the Effectiveness of Training and Employment of University Graduates in the Context of Surveys of Employers of the Altai Territory. *Vestnik altaiskoi nauki* [Bulletin of Altai Science]. No. 1 (19), pp. 66-73. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21778163 (accessed 29.05.2022) (In Russ.).
16. Morozova, M.V., Zakharova, A.A., Lizunkov, V.G. (2021). Successful Collaboration of the Main Stakeholders in Education – Employment Issues: One-Company Town Aspect. *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom* [Professional Education in Russia and Abroad]. No. 1 (41), pp. 79-88. Available at: http://www.prof-obr42.ru/Archives/1(41)2021.pdf (accessed 29.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
17. Motovilov, O.V. (2016). The Formation of a System of Relationship Between Educational Institutions and Employers. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 11, pp. 17-27. Available at: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/877 (accessed 29.05.2022) (In Russ., abstract in Eng.).
18. Shabanov, G.A. (2018). Participation of Employers in the Educational Process of the University. *Mir obrazovaniya – obrazovanie v mire = The World of Education – Education in the World*. No. 4 (72), pp. 98-105. Available at: https://www.mpsu.ru/upload/iblock/72e/72ec00835006d582f1821e665a53bc86.pdf (accessed 29.05.2022) (In Russ., abstract in Eng.).
19. Opfer, E.A. (2015). The Model of Educational Process Quality Management at the University on the Basis of the Employers' Requirements. *Vektor nauki Tol'yattinskogo gosudarstvennogo universiteta = Science Vector of Togliatti State University*. No. 2-1 (32-1), pp. 190-195. Available at: https://journal.tltsu.ru/rus/index.php/Vectorscience/article/view/308 (accessed 29.05.2022) (In Russ., abstract in Eng.).
20. Opfer, E.A. (2013). Monitoring of Employers' Requirements as the Means of Management of the Educational Process Quality at a Higher School. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo*

universiteta = Izvestia of the Volgograd State Pedagogical University. No. 10 (85), pp. 89-94. Available at: http://izvestia.vspu.ru/files/publics/85/89-94.pdf (accessed 29.05.2022) (In Russ., abstract in Eng.).
21. Ermakova, Zh.A., Nikulina, Yu.N. (2020). Quality of Education According to the Assessment of the University's Key Partners. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 8/9, pp. 129-141, doi: 10.31992/0869-3617-2020-29-8-9-129-141 (In Russ., abstract in Eng.).
22. Rudneva, L.N. (2019). Interaction of Employers and Educational Organizations in the Transition to Professional Standards. *Vestnik Altaiskoi akademii ekonomiki i prava* [Bulletin of the Altai Academy of Economics and Law]. No. 11, pp. 146-151, doi: 10.17513/vaael.802 (In Russ., abstract in Eng.).
23. Muzychuk, V.Yu. (2019). *Provaly gosudarstva v sfere kultury : nauch. doklad* [Failures of a State in Culture Sphere: Sci. Report]. Moscow : RAS Institute of Economics, 58 p. Available at: https://inecon.org/docs/2019/publications/Muzychuk_paper_2019.pdf (accessed 29.05.2022) (In Russ.).
24. Dolgorukova, I.V. (2014). Organization of Constructive Interaction of Higher Education System and Modern Institutions in Training Qualified Specialists. *Sotsialnaya politika i sotsiologiya = Social Policy and Sociology*. Vol. 2, no. 4, pp. 163-172. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22936083 (accessed 29.05.2022) (In Russ.).
25. Fomicheva, T.V. (2013). Education Values: Dialectics of General and Peculiar. *Sotsialnaya politika i sotsiologiya = Social Policy and Sociology*. No. 3-2 (95), pp. 138-154. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21360370 (accessed 29.05.2022) (In Russ. abstract in Eng).
26. Blokhinskaya, A.V., Leonov, A.K., Dudko, A.N. (2021). Analysis of the Professional Image of a Sociologist: Regional Specifics (Based on a Survey of Employers). *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya = Theory and Practice of Social Development*. No. 8, pp. 21-26, doi: 10.24158/tipor.2021.8.2 (In Russ., abstract in Eng.).
27. Lopatina, N.V. (2019). Pedagogical Strategies of Participation of Employers in Education Process. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta kultury i iskusstv = Bulletin of the Moscow State University of Culture and Arts*. No. 5 (91), pp. 162-171, doi: 10.24411/1997-0803-2019-10518 (In Russ., abstract in Eng.).
28. Belotserkovsky, A.V. (2015). To the Question of Educational and Professional Standards Agreement. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 6, pp. 26-31. Available at: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/215 (accessed 29.05.2022) (In Russ., abstract in Eng.).
29. Budzinskaya, O.V., Sheinbaum, V.S. (2019). Seven Years Later (Conceptual Proposals Concerning Qualifications System Being Formed). *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 5, pp. 84-93, doi: 10.31992/0869-3617-2019-28-5-84-93 (In Russ., abstract in Eng.).
30. Mishin, I. N. (2018). Critical Evaluation of Competencies List Formation in Federal State Educational Standards of Higher Education 3++. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 4, pp. 66-75. Available at: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1345?locale=ru_RU (accessed 29.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
31. Senashenko, V.S. (2019). Educational Model – an Important Factor of Influence on Conjugation Higher Education System and Work World. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 4, pp. 9-20, doi: 10.31992/0869-3617-2019-28-4-9-20 (In Russ., abstract in Eng.).
32. Petrovsky, A.M., Abramov, O.N., Vaganova. O.I. (2019). Technologies of Social Partnership in Education. *Baltiiskii gumanitarnyi zhurnal = Baltic Humanitarian Journal*. No. 8, pp. 137-140, doi: 10.26140/bgz3-2019-0804-0028 (In Russ., abstract in Eng.).
33. Tumasheva, O.V. (2021). Social and Professional Partnership in Preparation of Pedagogical Personnel: Regional Practices. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 7, pp. 81-90, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-7-81-90 (In Russ., abstract in Eng.).
34. Varlamova, D., Sudakov, D. (Eds.). (2020). *Atlas novykh professiy 3.0* [Atlas of New Occupations 3.0]. Moscow : Alpine Publishers, 456 p. ISBN: 978-5-907274-10-5 (In Russ.).

The paper was submitted 08.10.21
Received after reworking 11.05.22
Accepted for publication 29.05.22

Высшее образование в России Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia

ISSN 0869-3617 (Print), ISSN 2072-0459 (Online) http://vovr.elpub.ru

Инженерная педагогика в контексте инженерной деятельности

Научная статья
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-152-168

Мартынов Виктор Георгиевич – чл.-корр. РАО, д-р экон. наук, проф., ректор, martynov.v@gubkin.ru

Шейнбаум Виктор Соломонович – канд. техн. наук, проф., советник ректора, shvs@gubkin.ru

Российский государственный университет нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, Москва, Россия
Адрес: 119991, Москва, Ленинский проспект, 65

Аннотация. *Инженерная педагогика как профессиональная деятельность преподавателей, формирующих и развивающих необходимые будущим инженерам компетенции с использованием соответствующего педагогического инструментария и технологий, нацелена на то, чтобы студенты, окончив вуз/колледж, были эффективными в избранной ими инженерной деятельности/специальности/профессии, конкурентоспособными, готовыми активно участвовать в её инновационном развитии. Непрерывное развитие инженерной деятельности – её модернизация, совершенствование, экспансия в другие сферы деятельности – требует корректировки, обновления целей, средств и методологии образовательной деятельности в целом и инженерной педагогики в частности. Сегодня в фокус инженерной педагогики должны быть поставлены вопросы новой онтологии инженерной деятельности. Задача статьи – прояснить онтологические и методологические основания инженерной деятельности, рассмотреть её как многоаспектную и многомерную систему разделения труда, как открытую динамическую систему, зависящую от других видов деятельности. В этом смысле её можно представить как объект проектирования, обладающий свойством рекурсивности. Именно деятельностная онтология должна быть положена в основу методологии инженерной педагогики, которая готовит инструментарий для подготовки нового поколения инженерных кадров путём целевого непрерывного профессионального образования профессорско-преподавательского состава вузов.*

Ключевые слова: *инженерная деятельность, инженерная педагогика, опережающее образование, деятельностная онтология, адаптивность, проектирование*

Для цитирования: *Мартынов В.Г., Шейнбаум В.С.* Инженерная педагогика в контексте инженерной деятельности // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 6. С. 152–168. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-152-168

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.
© Мартынов В.Г., Шейнбаум В.С., 2022.

CC BY 4.0

Engineering Pedagogy in the Context of Engineering Activity

Original article
DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-152-168

Viktor G. Martynov – Dr. Sci. (Economics), Prof., Rector, martynov.v@gubkin.ru
Viktor S. Sheinbaum – Cand. Sci. (Engineering), Prof., Rector's Adviser, shvs@gubkin.ru
Gubkin Russian State University of Oil and Gas (National Research University), Moscow, Russia
Address: 65, Leninsky prosp., Moscow, 119991, Russian Federation

Abstract. Engineering pedagogy is a professional activity that forms and develops the required future engineers' competences with the help of appropriate pedagogical tools and technologies. It is essential that engineering graduates were productive, ready to actively participate in the innovative development of the chosen sphere. Ongoing development of engineering activity, its modernization, improvement, expansion into other areas of activity requires adjustment, updating goals, means and methodology of educational activity in general and engineering pedagogy in particular. Today engineering pedagogy should focus on the issues of a new ontology of engineering activity. The article aims to clarify ontological and methodological foundations of engineering activity, consider it as a multidimensional and multivariate system of division of labour, an open dynamic interdependent system. The article dwell on the conception of engineering designing, which has a property of recursiveness so that engineering activity may design itself. The authors argue that namely activity ontology should become the basis of the new methodology of engineering pedagogy, which creates the tools for training new generations of engineers by means of continuous professional education of university teaching staff.

Keywords: engineering activity, engineering pedagogy, advanced education, activity ontology, engineering designing, recursiveness, adaptability

Cite as: Martynov, V.G., Sheinbaum, V.S. (2022). Engineering Pedagogy in the Context of Engineering Activity. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 6, pp. 152-168, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-152-168 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение. Проблемная ситуация

Профессиональная успешность учеников – выпускников инженерных вузов – заставляет, вынуждает, мотивирует расти профессионально и их учителей – преподавательский корпус. Иначе говоря, инженерная педагогика и инженерная деятельность – системы, объективно связанные положительной обратной связью через инженерную практику, через обеспечиваемый ею научно-технический прогресс. Но при этом также очевидно и то, что институционально установленные рамки, в которых осуществляется инженерная и образовательная деятельность и которые определяются ценностями, потребностями, доступными ресурсами, включая человеческие, действующим законодательством, способны оказывать существенное влияние на эту связь.

В упрощённом виде схематично её можно отобразить следующим образом (*Рис. 1*).

Ещё не так недавно всячески акцентировалась опережающая функция высшей школы по отношению к практической инженерной деятельности [1]. Основной смысл этой функции, если абстрагироваться от частностей, – в том, что учить студентов (а чему и как их учить – центральные проблемы ин-

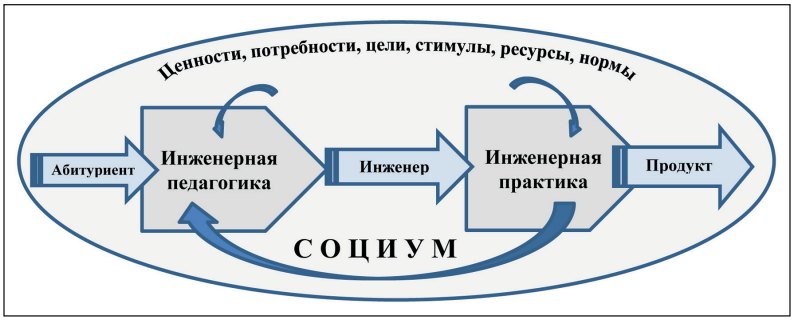


Рис. 1. Взаимосвязь инженерной педагогики и инженерной деятельности
Fig. 1. Interrelationship between engineering pedagogy and engineering activity

женерной педагогики) надо ориентируясь не столько на существующую инженерную практику, сколько на её инновационное развитие, её фронтир. Данная тема была одной из основных на проведённой 1–2 ноября 2021 г. под эгидой СПбПУ Петра Великого и при участии министра науки и образования Российской Федерации В.Н. Фалькова Второй онлайн-конференции «Современная подготовка инженеров»[1].

С включением в 2012 г. в Трудовой кодекс Российской Федерации статьи 195.1, определившей главенствующую роль профессиональных стандартов (далее – ПС) в квалификационных требованиях к работникам всех сфер экономической деятельности[2], на законодательном уровне было предписано, чтобы требования ФГОС к результатам освоения студентами образовательных программ соответствовали требованиям ПС[3]. Но ПС, разработка которых, согласование в установленном порядке с заинтересованными работодателями, рассмотрение вначале в отраслевых советах, а затем в Национальном совете при Президенте Российской Федерации по профессиональным квалификациям, утверждение в Минтруде РФ и регистрация Минюстом РФ требуют не менее полутора лет. При этом они фиксируют, как правило, текущий, а нередко и вчерашний технико-технологический уровень отрасли и соответствующие ему средства труда, трудовые функции плюс необходимые для их выполнения знания и умения. При ориентации ФГОС и образовательных программ на подобные стандарты опережающая функция инженерного образования естественным образом ослабевает. Предметно это показано в [2].

И в том, и в другом случае инженерная деятельность выступает для инженерной педагогики как контекст. В сущности, именно это обстоятельство послужило одним из краеугольных оснований созданной академиком РАО А.А. Вербицким общей теории контекстного обучения [3].

Мировая практика показывает, что в ходе формирования в экономически развитых странах мира нового технологического уклада и новой экономики, основанной

[1] Вторая онлайн-конференция «Современная подготовка инженеров» собрала более 1500 участников // Технет. Национальная технологическая инициатива. 2021. 21 ноября. URL: https://technet-nti.ru/news/7924 (дата обращения: 26.05.2022).

[2] Трудовой кодекс РФ. Статья 195.1. Понятие квалификации работника. URL: https://base.garant.ru/12125268/fb0038f2c8c34bfe3f3f439332701ac7/ (дата обращения: 26.05.2022).

[3] Постановление Правительства Российской Федерации от 22.10. 2021 г. № 1810 «О внесении изменений в Правила разработки, утверждения Федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений» // Официальный интернет-портал правовой информации. URL: http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202110270006 (дата обращения: 26.05.2022).

знаниях, роль университетов, в которые наука встроена как их неотъемлемая органическая составляющая, существенно меняется. Во-первых, производимые, генерируемые такими университетами знания в формате «ноу-хау» обретают статус ценного, если не сказать самого ценного в настоящее время, рыночного продукта, а во-вторых, и это есть следствие первого, инжиниринговая и коммерческая деятельность университетов постепенно становится вровень с образовательной и научной. И на рынке труда эти университеты превращаются в крупных работодателей и задают стандарты современных инженерных компетенций [4].

Мировые лидеры в этой части – Стэнфорд, MIT, Гарвард. В России это прежде всего национальные исследовательские университеты ИТМО, ВШЭ и–СПбПУ Петра Великого[4]. В качестве примера опережающего подхода в части определения обязательных сегодня общепрофессиональных знаний и умений (компетенций) для работающих во всех отраслях промышленности инженеров-механиков, на которые должна ориентироваться инженерная педагогика, сошлёмся на проект общепрофессиональных компетенций, единых для области образования «Инженерное дело, технологии и технические науки», предложенный СПбПУ Петра Великого [5]. В этом проекте предпринимательские и инновационные компетенции выделены в самостоятельные группы компетенций, находящиеся в одном ряду в плане их значимости с фундаментальной компонентой инженерной подготовки.

Неингерентность, в её трактовке академиком РАО А.М. Новиковым [6], европейской (болонской) модели высшего образования находит своё выражение во всё громче звучащих в нашем бизнес- и академическом сообществах голосах о необходимости восстановить советское инженерное образование, а также в происходящем расширении перечня направлений подготовки инженерных кадров в рамках специалитета[5].

Не следует забывать, что одним из важнейших преимуществ отечественного инженерного образования традиционно считалась подготовка специалиста под конкретное рабочее место [7]. К сожалению, современные адепты специалитета времён нашего абсолютного лидерства в космонавтике и успехов в развитии топливной энергетики недооценивают минусы такого подхода в экономике XXI в., потому что при его использовании неявно предполагается, что эти рабочие места и соответствующие им функционалы остаются неизменными, консервируются на время обучения студента в вузе. Современная же инженерная деятельность настолько динамично развивается, что о подобной консервации не может быть и речи: зачастую профессии и специальности, востребованные в бытность студента абитуриентом, перестают быть таковыми по прошествии пяти лет, когда он выходит на защиту дипломного проекта. Примеры подобных метаморфозных ситуаций приведены в «Атласе новых профессий» [8], и потому в качестве цели инженерной педагогики на первый план, наряду с инновационной направленностью, выходит также и адаптивность инженерного образования. Под адаптивностью мы понимаем способность выпускников относительно быстро приобретать новые компетенции для продуктивной работы с использованием новых средств труда при обновлении функционала и более серьёзной трансформации инженерной деятельности.

Удачно, по нашему мнению, охарактеризовал тесную связь фундаментализации образования с адаптивностью профессор

[4] *Боровков А.И.* Что такое университет 4.0? V Московский международный форум «Открытые инновации», Москва, Технопарк Сколково 27.11. 2016. URL: https://iamt.spbstu.ru/videos/?paging=6 (дата обращения: 26.05.2022).

[5] Ректор МГУ В. Садовничий высказался за возвращение пятилетней программы обучения в вузах // Вести образования. 2020. 23 января. URL: https://vogazeta.ru/articles/2020/1/23/quality_of_education/11253-rektor_mgu_viktor_sadovnichiy_vyskazalsya_za_vozvraschenie_pyatiletney_programmy_obucheniya_v_vuzah? (дата обращения: 26.05.2022).

В.А. Тестов: «Фундаментализация предполагает, что одной из приоритетных задач образования должно стать формирование у людей внутренней потребности в саморазвитии и самообразовании, овладение ими методами получения знаний; становление у них таких личностных качеств, которые позволили бы им успешно адаптироваться, жить и работать в условиях нового века» [9, с. 91].

Эффективная поддержка высшей школой этих способностей современного инженера обеспечивается, как известно, через фундаментализацию вузовского образования, с одной стороны, и институциональное закрепление непрерывного образования как новой парадигмы профессионального образования – с другой. Дипломы бакалавра, магистра, дипломированного специалиста в этой парадигме со временем утрачивают свою непреходящую, можно даже сказать, сакральную ценность, если они не дополняются множеством сертификатов о регулярно приобретавшихся после окончания университета компетенциях. И именно в подобной форме непрерывное профессиональное образование должно закрепляться на институциональном уровне. Традиционное же требование к работникам повышать квалификацию не реже одного раза в три года не вписывается в эту парадигму.

Мы не станем здесь входить в подробное обсуждение онтологии фундаментализации инженерного образования в её современном понимании. Ограничимся тем, что с позиции инженерной педагогики она должна рассматриваться по меньшей мере в трёхмерном пространстве:

– с точки зрения дидактики, то есть выстроенного в рамках определённой логики содержания образования, обеспечивающего формирование в сознании обучающихся целостной научной, с точностью до новейших достижений науки, картины мира;

– на основе развитых Г.П. Щедровицким представлений о деятельностной картине мире, с которой человек в своём мышлении оперирует как со средой обитания и которая дополняет научную картину мира его отрефлексированным практическим опытом, а также опытом прошлых и нынешних поколений людей, так или иначе зафиксированным в культуре;

– исходя из системных представлений об образовании в целом и его фундаментальной компоненте как подсистеме, целостность которой предполагает синтез естественнонаучного и гуманитарного образования, благодаря которому у студентов формируется системное мышление как синергетический эффект, как свойство эмерджентности этой подсистемы.

Но при всей исключительной важности фундаментализации инженерного образования, развития у будущих инженеров системного мышления, адаптивности и всего того набора компетенций, который определяется ФГОС и примерными основными образовательными программами, сегодня в фокус инженерной педагогики должны быть поставлены вопросы новой онтологии инженерной деятельности. При анализе педагогической практики ведущих инженерных вузов страны, действующих нормативов, задающих её рамки, учебной литературы, посвящённой методологии инженерной деятельности, выясняется, что бытующие в нашем бизнес- и академическом сообществе представления об инженерной деятельности, которыми как базисными оперирует и отечественная инженерная педагогика безотносительно к направлениям и специальностям подготовки инженерных кадров, уже не адекватны реалиям XXI в. Говоря словами классиков, прогрессивные идеи развития инженерной педагогики в контексте развития инженерной практики пока ещё «не овладели массами». Так можно охарактеризовать проблемную ситуацию, целям разрешения которой может послужить настоящая статья.

Инженерная деятельность как система есть объект проектирования

Таков ключевой тезис, который должен быть положен, как нам представляется, в основу инженерной педагогики. Попытаем-

ся его обосновать, проиллюстрировав традиционные представления об инженерной деятельности.

Всегда считалось само собой разумеющимся, что понятие «инженер» стоит в одном смысловом ряду с понятиями «учёный», «врач», «юрист», «писатель», «художник», «учитель», «политик», «предприниматель». Инженерное дело, как и наука, и медицина, и искусство, и юриспруденция, и все другие виды деятельности из этого ряда, интегрирует множество профессий/специальностей в соответствии с общностью их исходных целей, направленности, базовых подходов, мышления, методологии. Но как только дело доходит до понятия инженерной деятельности, консенсус пропадает. Взять, к примеру, самый элементарный вопрос: инженерная деятельность – это то же, что деятельность инженера, или нет?

Ещё в далёком 1988 г. профессор Ю.А. Казанский, тогдашний ректор Обнинского института атомной энергетики, поднимал эти вопросы. Рефлексируя по итогам проведённой там известным отечественным философом второй половины XX в. Г.П. Щедровицким оргдеятельностной игры «Содержание и методы вузовской подготовки инженеров-электриков», он писал, что «участники игры – преподаватели и студенты технических вузов, сотрудники НИИ, инженеры-производственники – зафиксировали отсутствие понятия инженерной деятельности. Оказалось, что трудно ответить на самые, казалось бы, простые вопросы: что такое инженер? Чем инженер отличается от техника? Можно было предположить, что то, чем занимается профессионально (на своём рабочем месте) дипломированный инженер, и есть инженерная деятельность, а человек с дипломом инженера – инженер. Но тут вставал каверзный вопрос: а так ли это на самом деле?» [10, с. 5].

Академик РАН Б.В. Литвинов в 2000 г. издал курс лекций под названием «Основы инженерной деятельности», который он многие годы читал в Уральском государственном техническом университете. В 2015 г. вышло уже третье издание книги. В ней даётся однозначно утвердительный ответ на этот вопрос: есть инженерная деятельность, а есть рабочая [11].

В курсе лекций «Введение в инженерную деятельность», читаемом в Донском государственном техническом университете (дисциплина входит в состав профессионального цикла дисциплин по направлению «Автоматизация технологических процессов и производств» и «Управление в технических системах»), находим противоречивый ответ на поставленный вопрос: в одном месте сказано, что «процесс инженерной деятельности является выражением интеллектуальных потенций личности» и при этом данный процесс рассматривается как творчество, в другом – подчёркивается, что «не следует отождествлять инженерную деятельность лишь с деятельностью инженеров, которые часто *вынуждены* (курсив наш. – *В.М., В.Ш.*) выполнять техническую, а иногда и научную деятельность (если, например, имеющихся знаний недостаточно для создания какой-либо конкретной технической системы)» [12, с. 4].

Ещё в одном курсе лекций – «Введение в инженерную деятельность», читаемом в институте кибернетики Томского политехнического университета, понятия инженерной деятельности и инженерного труда отождествляются [13].

Точка зрения, что инженерную деятельность осуществляют инженеры, выпукло представлена и в монографии профессора И.К. Корнилова «Основы инженерного искусства» [14], и в известной многим поколениям российских инженеров книге профессора А.И. Половинкина «Основы инженерного творчества» [15].

Инженерное сообщество России в целом разделяет эту позицию. Так, авторитетная Ассоциация инженерного образования России (АИОР), возглавляемая уже четверть века профессором Ю.П. Похолковым, с настойчивостью, заслуживающей

самого глубокого уважения, не один год ставит вопрос о необходимости принятия Федерального закона «О профессиональных инженерах в России», где было бы всё чётко определено про инженерную деятельность, про роль и место в ней инженера, про статус инженера в обществе [16]. В том же направлении действовала и Национальная палата инженеров (НПИ). Были и другие разработчики проектов подобного закона, в частности Российская инженерная академия (РИА). Сам по себе этот факт служит свидетельством наличия общественной потребности в совершенствовании нормирования инженерной деятельности в связи с формированием в России рыночной экономики, появлением негосударственных субъектов хозяйственной деятельности – как юридических, так и физических (что особенно важно) лиц.

Ещё раз подчеркнём, что названные проекты законов, предложенные авторитетными, весьма уважаемыми в инженерном сообществе специалистами, широко обсуждались и выносились на парламентские слушания. То, что эти проекты так и остались проектами, означает, что отношение к ним оказалось неоднозначным. Но при этом практически *никто из оппонентов не оспаривал, что инженерная деятельность осуществляется инженерами и, таким образом, является деятельностью инженеров*.

Не будем голословными. Согласно установленным нормам, в каждом проекте Федерального закона должна наличествовать статья «Термины и определения». Мы ограничимся рассмотрением в указанных проектах всего лишь двух позиций этой статьи под номером 2, в полной мере отражающих, на наш взгляд, бытующие в массовом сознании представления об инженерной деятельности.

1. Проект НПИ в редакции 2017 г.[6]

«Инженерная деятельность – профессиональная деятельность, осуществляемая для целей конструирования, проектирования, производства, строительства и эксплуатации инженерных объектов с применением теоретических и практических знаний в технической сфере. *Субъекты инженерной деятельности – физические лица, имеющие статус инженера, а также юридические лица, зарегистрированные в порядке, установленном настоящим Федеральным законом*.

Инженер (инженерный работник) – специалист, имеющий высшее образование и *осуществляющий инженерную деятельность»*.

2. Проект РИА[7] (Направлен в вузы Ассоциации технических университетов с целью обсуждения и внесения изменений 31.01. 2017 г. № АТУ-17-01/10)

«Пункт 6. Инженерная деятельность – *деятельность в сфере материального производства в рамках отраслей промышленности, имеющая техническую направленность*.

Пункт 7. Инженерный работник (инженер) – специалист, имеющий высшее образование и *осуществляющий инженерную деятельность»*.

Но вот что писал уже упомянутый Г.П. Щедровицкий по этом поводу полвека назад: «По традиции, поскольку само понятие деятельности формировалось из понятия “поведение”, деятельность как таковую в большинстве случаев рассматривали как атрибут отдельного человека, как то, что им производится, создаётся и осуществляется, а сам человек в соответствии с этим выступал

[6] Проект закона об инженерной деятельности в Российской Федерации // Национальная палата инженеров. 2017. 30.08. URL: http://npirf.ru/proekt-zakona-ob-inzhenernoj-deyatelnosti-v-rf/ (дата обращения: 26.05.2022).

[7] Проект Федерального закона об инженерной деятельности в Российской Федерации (2-я редакция), подготовленный Российской инженерной академией и ведущими университетами РФ // Российская инженерная академия. 2016. 25.12. URL: http://www.info-rae.ru/proekt-federalnogo-zakona-ob-inzhenernoj-deyatelnosti-v-rossijskoj-federacii-2-ya-redakciya-podgotovlennyj-rossijskoj-inzhenernoj-akademiej-i-vedushhimi-universitetami-rf/ (дата обращения: 26.05.2022).

как "деятель". И до сих пор большинство исследователей – психологов, логиков и даже социологов, не говоря уже о физиках, химиках и биологах, – думают точно так; само предположение, что вопрос может ставиться как-то иначе, например, что деятельность носит безличный характер, кажется им диким и несуразным. Но есть совершенно иная точка зрения. Работы Гегеля и Маркса утвердили рядом с традиционным пониманием деятельности другое, значительно более глубокое: согласно ему, человеческая социальная (*добавим от себя – профессиональная*) *деятельность должна рассматриваться не как атрибут отдельного человека,* а как исходная универсальная целостность, значительно более широкая, чем сами "люди"» [17, с. 242]. Приведём ещё несколько важных цитат из этой работы: *«Не отдельные индивиды тогда создают и производят деятельность, а наоборот:* она сама захватывает их и заставляет "вести" себя определённым образом»; «… каждый человек, когда он рождается, сталкивается с уже сложившейся и непрерывно осуществляющейся вокруг него и рядом с ним деятельностью»; «люди оказываются принадлежащими к деятельности, включёнными в неё либо в качестве материала, либо в качестве элементов наряду с машинами, вещами, знаками, социальными организациями и т.д.»; «система человеческой социальной деятельности оказывается полиструктурной, то есть состоит из многих, как бы наложенных друг на друга структур, а каждая из них в свою очередь состоит из множества частных структур, находящихся в иерархических отношениях друг с другом» [17, с. 242–243].

Как видим, эти идеи действительно до сих пор «не овладели массами», и для инженерной педагогики являются своего рода экзотикой. Мы же считаем необходимым рассматривать их в инженерной педагогике в качестве базисных, ключевых.

Первая лекция в курсе «Методология инженерной деятельности, читаемом в Губкинском университете с конца 90-х гг., посвящённая самоопределению студентов в отношении предмета курса, в последние годы начинается именно с обсуждения вышеприведённых определений из проектов законов об инженерной деятельности, а также предлагаемых в авторских курсах и лекциях коллег из других университетов, в учебниках и монографиях, работах Г.П. и П.Г. Щедровицких. При этом студентам (а это, подчёркиваем, по преимуществу магистранты, люди с высшим инженерным образованием) предлагается подвести под эти определения деятельность тех, кто служит в инженерных войсках, кто возводит инженерные сооружения, деятельность инженеров-программистов, инженеров по знаниям, инженеров геномного редактирования, не относящегося к сфере материального производства. Выясняется (к изумлению значительной части аудитории), что в инженерных войсках, «в стройбате» служат не инженеры, и дома строят не инженеры, а плотники, каменщики, сварщики, монтажники, штукатуры и проч. Так студенты оказываются внутри проблемной ситуации – налицо противоречия, и их надо как-то разрешить. Инженерные сооружения в нашем современном понимании (типа пирамиды Хеопса и прочих чудес света) люди создавали ещё в глубокой древности. А инженеры выделились из «трудового народа» существенно позднее и в два этапа: вначале в процессе общественного разделения труда появилась категория работников «умственного труда» (точнее сказать, «лиц умственных занятий»), куда входили администрация, жреческое сословие, философы, архитекторы, поэты, драматурги), а уже сравнительно недавно (XVI–XVII вв.) в этой группе появились профессиональные учёные и инженеры [18]. Кто же тогда раньше осуществлял инженерную деятельность? А если не было инженерной деятельности, откуда же взялись инженерные сооружения? Список подобных вопросов, оказывающихся неожиданными для студентов, находящихся на пороге выхода на дипломное проектирование, на этом не ограничивается.

Если исходить из представления, сформулированного Б.В. Литвиновым в уже упомянутой нами книге [11], что инженеры создают образы вещей, а рабочие превращают их в изделия, то тех великих зодчих древности, образное мышление которых обогатило цивилизацию всеми «чудесами света», мы с полным правом можем считать инженерами. Знаменитая фраза Архимеда, жившего в III в. до новой эры: «Дайте мне точку опоры, и я переверну Землю» – классический образец продуктивного инженерного мышления.

Разделение труда в человеческом обществе есть развитие разделения функций в живых организмах, начиная с одноклеточных. И с этой точки зрения инженеры-конструкторы и инженеры-технологи не являются самодостаточными в создании техники и технологий точно так же, как в музыке без музыкантов-исполнителей не являются самодостаточными композитор и дирижёр оркестра, а в театре – драматург и режиссёр без актёров.

Философия техники – относительно молодое философское направление, – претендующее быть смысловым фундаментом инженерной деятельности, выводит для неё на первый план как исходные понятия техносферы и технического объекта (ТО) как любой искусственной (то есть отсутствующей в природе) «вещи» (от каменного топора до космической станции), имеющей материальную основу и созданной трудом человека. Технические объекты в совокупности образуют техносферу. Возникает вопрос: как быть с технологией, неотделимой от ТО? (*Рис. 2*). Она же совершенно нематериальна. Это некое описание, информация, говоря современным языком, которая, как способ изготовления и использования ТО по назначению, является атрибутом ТО. (Само слово «технология» вошло в инженерный сленг тоже относительно недавно, лишь в XVIII в. Его ввёл в оборот в 1772 г. профессор Гёттингенского университета Иоганн Бекман для обозначения «науки о ремесле»). И разве технологии не есть часть техносферы?

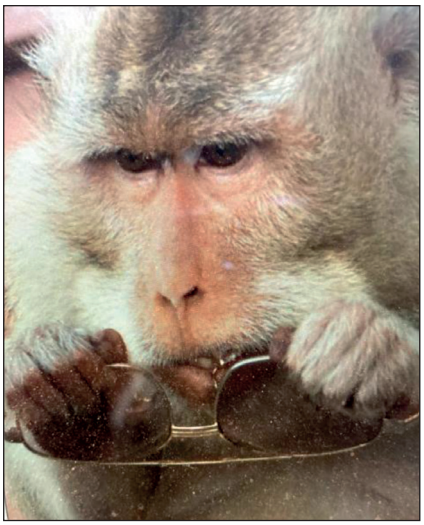


Рис. 2. Неотделимость технического объекта от технологии
Fig. 1. Technical object is inseparable from technology

Далее. Могут ли блюда, которые подают в столовых и ресторанах или готовят дома, рассматриваться как технические объекты? К примеру, жареный картофель? Почему, когда из состриженной с барана шерсти с помощью последовательности технологических переделов получают одежду, то её относят к техническим объектам, а люля-кебаб из бараньего мяса, банальную яичницу, генно-модифицированные продукты – нет? Почему знаменитая ТРИЗ (теория решения изобретательских задач) Генриха Альтшуллера [19] игнорирует одежду и пищу как объекты изобретений? А нематериальная искусственная нейронная сеть – явно не технический объект в традиционной трактовке этого понятия, но это точно продукт и объект инженерной деятельности, не относящийся к сфере материального производства.

Не сужаем ли мы горизонты инженерного мышления, фокусируясь в инженерном образовании на традиционных машинах, механизмах, технологических установках, приборах, аппаратах, сооружениях?

На уже упомянутой выше Второй онлайн-конференции «Современная подготовка ин-

женеров» научный руководитель программы «Приоритет 2030» профессор А.Е. Волков чётко ответил на этот вопрос: «Современная инженерия *не должна* ограничиваться сложившимися школами инженеров-механиков. В данный контекст сегодня входят и биоинженерия, геномная и клеточная инженерия, IT-инженерия, а также гуманитарные, социальные рамки инженерных компетенций».

В нашей стране *инженерами человеческих душ* стали называть писателей (авторство метафоры приписывается Ю.К. Олеше), а Франклин Лейн, сподвижник 28-го президента США Вурдо Вильсона, утверждал, что отцы-основатели их страны были *инженерами* (Цит. по: [20, с. 51]). В этих аллюзиях, несомненно, кроется более глубокое и сильно опережавшее время понимание сущности и смысла инженерной деятельности и инженерной профессии.

В культуре древности и Средневековья вообще не было таких понятий, как инженер, учёный, научная и инженерная деятельность, проект и проектирование. Вот как профессор В.Л. Глазычев объясняет этот факт: «Почему проектная деятельность, легко прослеживаемая на огромной толще человеческой истории, не обозначена как равноценная с искусством, философией, наукой? Потому что опознание не приходит само. Если не созрела культурная ситуация для него, оно не происходит. С позиций сегодняшнего дня крестовые походы можно описать как один из реализованных церковью проектов. Но ни их вдохновители, ни их участники и представить не могли подобное. Они не обладали проектным мышлением, само понятие проектирование в их логике отсутствовало. Сначала должно было сформироваться понятие общества, как нечто объединяющее всех живущих несословным способом. Как только возникло слово “общество”, возник шанс для появления слова “культура”. Не как признак: культурный или не культурный человек, есть такой бытовой термин. А как понимание культуры как сложной машины, производящей, воспроизводящей, передающей и реализующей ценности. Это уже абстракция достаточно высокого порядка. Значит, сначала должно было возникнуть слово общество, чтобы возник шанс на опознание проектирования, которое осуществляется в обществе и в материале культуры» [21].

Понимать вышесказанное можно так: из факта отсутствия в обиходе понятий, обозначающих те или иные реальные процессы и явления, происходящие в природе и в человеческом обществе на протяжении всей его истории, не следует отсутствие самих этих процессов и явлений.

Перефразируя Г.П. Щедровицкого, позволим себе образно продолжить мысли Франклина Лейна и В.Л. Глазычева: *всюду, где что-либо проектируется, «торчат уши» инженера.*

Рефлексия по поводу наблюдаемого в инженерной педагогике и фиксируемого нами несоответствия традиционных представлений об объектах инженерной деятельности, её предметной области и целей реалиям современности приводит нас к мысли о необходимости построения онтологии современной инженерной деятельности на основе некоторой предварительной аксиоматики, включающей два утверждения:

- *первое:* инженерная деятельность как профессиональная не является деятельностью отдельных инженеров-одиночек, она есть система разделения труда, в которой инженеры являются одним из её элементов наряду с учёными, рабочими, операторами, мастерами, менеджерами и другими категориями работников; как всякая система, она имеет все её атрибуты: функциональную и морфологическую структуры, подсистемы, элементы, специфические связи, в частности коммуникационные, эмерджентность;
- *второе:* предметная область инженерной деятельности не есть техносфера, ею являются человеческие потребности и человеческая деятельность в целом, все без исключения виды человеческой деятельности, технологизацию, неуклонное повышение эффек-

тивности и продуктивности которых призвана обеспечивать инженерная деятельность.

По отношению ко всем другим видам человеческой деятельности инженерная деятельность выполняет особую функцию: поставляя им инструментарий – технические средства и технологии, иначе говоря, технологизируя их, она выступает как особая сфера услуг, сервиса, а зачастую и как встроенная, «проросшая» в них подсистема (цеха и фабрики декораций в театрах и киностудиях, инженерные службы в образовательных учреждениях, в ЖКХ и т.д.).

Как система разделения труда инженерная деятельность многосубъектна, многоаспектна, в каждом аспекте многомерна, её структура многослойна, иерархические связи в ней сочетаются с сетевыми. Это открытая динамическая система: она зависима от множества других видов деятельности так же, как и они от неё.

Рисунок 3 в предельно упрощённой форме иллюстрирует понятие системы и деятельности как системы разделения труда. Если некоторые, в общем случае различные элементы связываются с помощью определённых, но при этом самых разнообразных по своим свойствам связей и образуют некую совокупность, то эта совокупность может стать системой. Это происходит тогда, когда она как единое целое приобретает особое свойство, которым не обладает ни один из её элементов, – эмерджентность. К числу таких свойств относится и так называемый синергетический эффект. Одни и те же элементы (на рисунке – атомы углерода) можно связать так, что получится система со свойством высокой твёрдости (у атома этого свойства нет), но можно связать и так, что образовавшаяся система будет, наоборот, очень мягкой. А у фуллерита, ещё одного вещества из чистого углерода, атомы которого образуют гранецентрированную кубическую кристаллическую решётку, твёрдость намного выше, чем у алмаза.

Атомы углерода на рисунке 3 можно уподобить рабочим местам отдельных субъектов, каждый из которых выполняет определённую трудовую функцию или трудовые действия, а связи между ними – их коммуникациям, информационным каналам. Природа, варьируя химические элементы, структуру и наполнение их связей, явила людям непостижимое разнообразие объектов, составляющих среду их обитания, не говоря уже о них самих. Люди, пытаясь следовать природе, убедились на своей практике, что, варьируя в коллективах компетенции людей, их численность, структуру связей (коммуникаций) и их наполнение, можно осуществлять самые разнообразные виды деятельности, причём с различной эффективностью.

Утверждение, что профессиональная деятельность – система, автоматически означает, что её можно исследовать, изучать, улучшать, проектировать, конструировать, нормировать, осуществлять, ею можно управлять. Она может быть удачной и неудачной, плодотворной и бесполезной, необходимой и вредной, опасной, преступной и благородной и т.д. От того, каковы принципы и структура разделения труда в системе деятельности, её субъекты и их взаимосвязи, зависит сама возможность достижения желаемой цели и получаемый эффект при её достижении. Хрестоматийный аллегорический пример – лебедь, рак и щука из знаменитой басни И.А. Крылова.

Проектирование инженерной деятельности и есть высший пилотаж в профессии инженера. Величие С.П. Королёва именно в том, что он первым спроектировал космонавтику как новый вид человеческой деятельности.

Всякая профессиональная деятельность конституируется через её организованности. В инженерной – это ремесленные цеха, мануфактуры, фабрики, заводы, шахты, промыслы, конструкторские бюро и проектные институты, инжиниринговые компании, кластеры, стартапы и т.п.

Инженерная деятельность рекурсивна, она способна проектировать самоё себя. Спроектировать стартап, – а это в настоя-

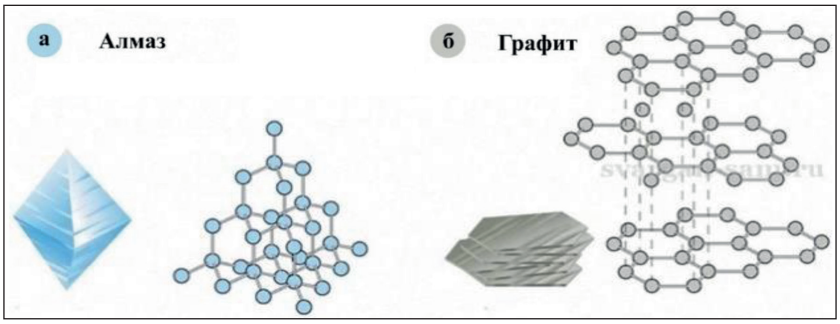


Рис. 3. Иллюстрация понятия системы
Fig. 3. Illustration of the notion of system

щее время предполагается сделать предметом выпускных квалификационных работ в целом ряде инженерных вузов, – в сущности, и означает спроектировать конкретную инженерную деятельность[8]. При этом мы в проектирование деятельности включаем и его предварительную стадию – программирование, на которой формулируются и уточняются цели и задачи, решаемые проектируемой деятельностью.

Кто и как определяет (программирует пути и способы достижения) цели, кто и как организует, обеспечивает и осуществляет проектный процесс, проектирует деятельность в представлении её соответствующей организованностью, кто оценивает её эффективность, в чём она измеряется, кто конструирует средства деятельности – это и многое другое, что определяет *инженерную деятельность как систему разделения труда,* необходимо включать в круг тем современной инженерной педагогики.

Данное представление о профессиональной деятельности базируется, как и полагается, на следующих «трёх источниках и трёх составных частях»:

1) философское определение деятельности как «формы активного отношения людей к окружающему миру, существо которого составляет его целесообразное изменение в их интересах»[9];

2) понимание проектирования, данное известным польским праксиологом В. Гаспарским: «проектирование – это информационная подготовка действия, направленного на изменение реальности» [23, с. 52];

3) изложенная в многочисленных публикациях и лекциях П.Г. Щедровицкого аргументация в пользу того, что социальная, в том числе и профессиональная, деятельность – это система разделения труда, углубляющаяся в ходе цивилизационного развития человечества [24].

При этом проектирование инженерной деятельности включает проектирование а) проектно-конструкторского процесса, б) производственного процесса, в) процесса использования продукта (изделия) по назначению с сохранением при этом потребительских характеристик (качества) и его утилизацию в той или иной форме, и всё это – в их неразрывном единстве [25].

Спроектировать деятельность означает описать в установленной форме (вербально, графически, схематично и т.д.) каждый из её атрибутов: (*Рис. 4*).

– предмет деятельности;
– среду деятельности;
– цели и критерии оценки продукта деятельности, их первооснову (ценности, потребности);

[8] Стартап как диплом // Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. 2020. 20 ноября. URL: https://minobrnauki.gov.ru/press-center/news/?ELEMENT_ID=25900 (дата обращения: 26.05.2022).

[9] Философский энциклопедический словарь / Ред.-сост. Е.Ф. Губский. М. : ИНФРА-М, 1997.

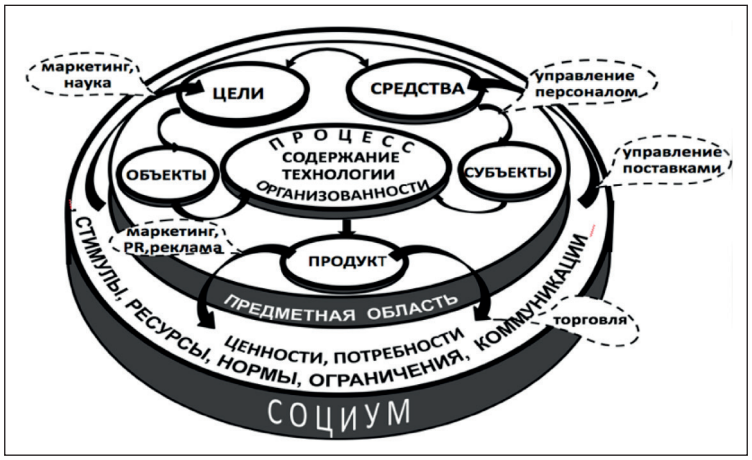


Рис. 4. Онтологическая схема инженерной деятельности
Fig. 4. Ontological scheme of engineering activity

– ожидаемые результаты (продукты) деятельности, их потребителей;

– объекты деятельности;

– субъектов деятельности (физических и юридических лиц в их сетевых и иерархические связях);

– средства (ресурсы, инфраструктуру) деятельности, их источники (поставщиков);

– процесс деятельности, её жизненный цикл: стадии, этапы (цепочки формирования добавленной стоимости), их содержание, длительности, причинно-следственные связи;

– способы (технологии), организованности (их функциональную и морфологическую структуру, целостность, эмерджентность, открытость, изменчивость), нормы, в том числе, этические (*Рис. 4*).

Заключение

Коротко подытожить все вышеизложенное в статье можно следующими образом. Инженерная деятельность есть контекст инженерной педагогики и – опосредованно, через инженерное образование – также и её предметная область, в трансформации которой активно участвуют кадры, подготовленные с использованием инструментария инженерной педагогики. Развернувшаяся в мире очередная промышленная революция, в ходе которой удельный вес физического труда в промышленном производстве и индустрии услуг резко сократился, кардинальным образом меняет и инженерную деятельность в целом как многосложную систему разделения труда. Технологизация всех видов человеческой деятельности как одна из её целей наполнилась новыми смыслами и содержанием: информатизацией, включая глобальные сетевые коммуникации, цифровизацией и интеллектуализацией, включая роботизацию. Во многом обусловленное этими процессами снижение себестоимости штучного производства вызвало к жизни Интернет вещей (Internet of Things –IoT), то есть связанность всевозможных объектов реального и виртуального мира, способных обмениваться данными. А отсюда началось интенсивное развитие кастомизированного производства и сервиса. Всё это требует переосмысления роли и места инженера в современной инженерной деятельности и, соответственно, задач, стоящих перед инженерной педагогикой [26].

Целеполагание, программирование и концептуальное проектирование – вот те стадии жизненного цикла инженерных проектов, куда смещается востребованность интеллекта инженера. А эти виды деятельности меж- и мультидисциплинарны в принципе. Используемые сегодня педагогические

системы, сориентированные на подготовку инженерных кадров по отдельным или по группе смежных инженерных специальностей и направлений, для продуктивного участия выпускников вузов в подобных видах деятельности не годятся.

Пришло понимание, что предметом инженерного проектирования всегда является деятельность, предметом конструирования – средства деятельности: инструменты, механизмы, машины, сооружения, конструкции, стандарты, регламенты и т.п.

На уже упомянутой нами конференции «Современная подготовка инженеров» П.Г. Щедровицкий обозначил в тезисной форме важнейшие, с его точки зрения, направления развития инженерного образования. Не будем здесь цитировать их все. Приведём под соответствующими номерами те, которые отражены в настоящей статье и активно реализуются в Губкинском университете более 15 лет, с того времени, когда университет стал одним из победителей общероссийского конкурса инновационных образовательных программ, проведённого Минобрнауки Российской Федерации [27].

1. Подготовка и образование современного инженера должны учитывать контекст новой промышленной революции и *форвардные практические задачи*, которые стоят в различных областях.

2. Подготовка и образование современного инженера должны в ходе учебного процесса обеспечить *имитацию расширенной системы разделения труда* (подготовка инженерных команд).

3. Содержанием подготовки современного инженера должно стать освоение основных технологий инженерного мышления: *конструирования, проектирования, исследования и «программирования» (деятельности)*, причём каждая следующая ступень должна включать в себя элементы технологий предшествующих промышленных революций.

4. Содержанием образования современного инженера должно стать освоение не только традиционной картины мира, но более широкой *деятельностно-природной онтологии* (слабая версия этого сдвига – рост «гуманитарной» составляющей в программах образования инженеров).

5. Необходимы *новые формы организации учебного процесса:* проектные методы обучения, тренажёры, игровые формы организации и проч.

Для того чтобы масштабировать успешный педагогический опыт университетов страны в данных направлениях инженерного образования, академическому сообществу мало осознать, что непрерывное профессиональное образование, которое на институциональном уровне обеспечено и реализуется у нас преимущественно крупными корпорациями и компаниями («Росатом», «Сбер», «Газпром», «Роснефть»), должно стать таковым и в высшей школе. «В полный рост» встала задача массовой целевой профессиональной переподготовки профессорско-преподавательского состава инженерных вузов. В качестве первого шага следовало бы, на наш взгляд, срочно разработать под эгидой Минобрнауки Российской Федерации и предложить этим вузам примерную модульную программу профессиональной переподготовки ППС (включая аспирантов) по направлению «Передовая педагогическая практика преподавания современной методологии инженерной деятельности». Недостаточное количество профессоров и преподавателей в вузах России, обладающих необходимыми компетенциями в этой области, – главный фактор, сдерживающий обеспечение отечественной промышленности конкурентоспособными инженерными кадрами нового поколения.

Литература

1. *Колин К.К.* Опережающее образование и проблемы информатики // Международное сотрудничество. 1996. № 2. С. 20–21. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26056429 (дата обращения: 26.05.2022).
2. *Будзинская О.В.* Ориентируют ли профессиональные стандарты ТЭК на цифровизацию? // Труд и социальные отношения. 2021. Т. 32.

№ 2. С. 21–30. DOI: 10.20410/2073-7815-2021-32-2- 21-30
3. *Вербицкий А.А.* Компетентностный подход и теория контекстного обучения. М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004. 84 с.
4. *Андрюшкевич О.А., Денисова И.М.* Формирование предпринимательских университетов в инновационной экономике // Экономическая наука современной России. 2014. № 3. С. 87–104. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22156318 (дата обращения: 26.05.2022).
5. *Рудской А.И., Боровков А.И., Романов П.И., Колосова О.В.* Общепрофессиональные компетенции современного российского инженера // Высшее образование в России 2018. № 2. С. 5–18. URL: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1267 (дата обращения: 26.05.2022).
6. *Новиков А.М.* Методология образования. М. : Эгвест, 2002. 320 с. ISBN: 5-85449-127-6
7. *Владимиров А.И.* Подготовка специалистов нефтегазового профиля в вузах РФ и за рубежом // Высшее нефтегазовое образование. Проблемы, перспективы: Сб. статей. М. : РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 1999. 496 с. ISBN: 5-7246-0098-6
8. Атлас новых профессий 3.0. / Под ред. Д. Варламовой, Д. Судакова. М. : Альпина ПРО, 2021. 472 с. ISBN: 978-5-907470-99-6
9. *Тестов В.А.* Качество и фундаментальность образования // Высшее образование в России. 2008. № 10. С. 89–92. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11611484 (дата обращения: 26.05.2022).
10. *Казанский Ю.А.* Вместо предисловия // Проблемы организации и развития инженерной деятельности: Материалы Всесоюзной науч.-практ. конф. «Методология инженерной деятельности». Вып. 1 / Под ред. К.В. Малиновского и Г.П. Щедровицкого. Обнинск : ИАЭ, 1990.
11. *Литвинов Б.В.* Основы инженерной деятельности. Курс лекций. М. : Машиностроение, 2005. 282 с. ISBN: 978-5-902278-70-2
12. *Губанова А.А., Иванов С.В., Полях Т.С.* Введение в инженерную деятельность: Учеб. пособие. Ростов н/Д. Изд-во ДГТУ, 2013. 72 с. ISBN: 978-5-7890-0766-2
13. *Рейзлин В.И.* Введение в инженерную деятельность: Учеб. пособие. Томск : НИУ ТПУ 2013. 159 с. URL: https://portal.tpu.ru/files/departments/publish/IK_Reizlin.pdf (дата обращения: 26.05.2022).
14. *Корнилов И.К.* Основы инженерного искусства. М. : МГУП им. Ивана Федорова, 2014. 372 с. ISBN: 978-5-8122-1274-2
15. *Половинкин А.И.* Основы инженерного творчества: Учеб. пособие. СПб. : Лань, 2007. 368 с. ISBN: 978-5-8114-0742-2
16. *Похолков Ю.П.* Инженерная мысль в России – полёт прерван? // Аккредитация в образовании. 2010. № 40. С. 27–29. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21196738 (дата обращения: 26.05.2022).
17. *Щедровицкий Г.П.* Исходные представления и категориальные средства теории деятельности // Г.П. Щедровицкий. Избранные труды. М. : Школа культурной политики, 1995. 800 с. ISBN: 5-88969-001-9
18. *Подлесный С.В., Ерфорт Ю.А., Искрицкий В.М., Сущенко Д.Г., Стадник А.Н.* История инженерной деятельности: Учеб. пособие. Краматорск : ДГМА, 2010 г. 188 с. ISBN: 978-966-379-442-6
19. *Альтшуллер Г.С.* Найти идею. Введение в ТРИЗ – теорию решения изобретательских задач. М. : Альпина Паблишер., 2019. 404 с. ISBN: 978-5-9614-6874-8
20. *Корнилов И.К.* Методологические основы инженерной деятельности. М. : МГУП, 1999. 134 с.
21. *Глазычев В.Л.* Методология проектирования. Лекция на семинаре «Введение в общую прикладную методологию» / Институт культурной политики. Школа культурной политики. Киев, 25.04.2002. URL: http://www.shkp.ru/lib/archive/materials/kyiv2002/1 (дата обращения: 26.05.2022).
22. *Гаспарский В.* Системная методология. Некоторые замечания о её природе, структуре и применении // Сб. Системные исследования. Ежегодник. М. : Наука, 1977. 262 с. URL: http://www.sci.aha.ru/ots/doc/sys1977.pdf (дата обращения: 26.05.2022).
23. *Щедровицкий П.Г.* Вызовы III промышленной революции инженерному вузу. Лекция в РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина 25.05.2016. URL: https://gubkin.ru/general/structure/cic/orp/Shablon/Shchedrovitsky%20P.%20G.%20Lecture%2030.05.2016.pdf (дата обращения: 26.05.2022).
24. *Шейнбаум В.С.* Инженерная деятельность как объект проектирования // Казанский педагогический журнал. 2020. № 6. С. 18–28. DOI: 10.51379/KPJ.2020.22.64.002

25. *Кондратьев В.В.* Инженерная педагогика как основа подготовки преподавателей технических вузов // Высшее образование в России. 2018. № 2. С. 29–38. URL: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1270/1074 (дата обращения: 26.05.2022).
26. *Мартынов В.Г., Пятибратов П.В., Шейнбаум В.С.* Развитие инновационной образовательной технологии обучения студентов в виртуальной среде профессиональной деятельности // Высшее образование сегодня. 2012. № 5. С. 4–8. URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17931381 (дата обращения: 26.05.2022).

Статья поступила в редакцию 18.04.22
После доработки 18.05.22
Принята к публикации 26.05.22

References

1. Kolin, K.K. (1996). Advanced Education and Problems of Informatics. *Mezhdunarodnoe sotrudnichestvo* [International Cooperation]. No. 2, pp. 20-21. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26056429 (accessed 26.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
2. Budzinskaya, O.V. (2021). Do the Professional Standards of the Fuel and Energy Complex Focus on Digitalization? *Trud i sotsial'nye otnosheniya = Labor and Social Relations Journal*. Vol. 32, no. 2, pp. 21-30, doi: 10.20410/2073-7815-2021-32-2- 21-30 (In Russ., abstract in Eng.).
3. Verbitsky, A.A. (2004). *Kompetentnostnyi podkhod i teoriya kontekstnogo obucheniya* [Competence-Based Approach and the Theory of Contextual Learning]. Moscow : Research Center for Quality Problems in Training Specialists, 84 p. (In Russ.).
4. Andryushkevich, O.A., Denisova, I.M. (2014). Formation of Entrepreneurial Universities in the Innovation Economy. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoi Rossii = Economics of Contemporary Russia*. No. 3 (66), pp. 87-104. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22156318 (accessed 26.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
5. Rudskoy, A.I., Borovkov, A.I., Romanov, P.I., Kolosova, O.V. (2018). General Professional Competencies of a Modern Russian Engineer. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia.* No. 2, pp. 5-18. Available at: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1267 (дата обращения: 26.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
6. Novikov, A.M. (2002). *Methodology of Education*. Moscow : Egvest, 320 p. ISBN: 5-85449-127-6 (In Russ.).
7. Vladimirov, A.I. (1999). [Training of Oil and Gas Specialists in Universities of the Russian Federation and Abroad]. In: Vladimirov, A.I. (Ed). *Vysshee neftegazovoe obrazovanie. Problemy, perspektivy: sb. statei* [Higher Oil and Gas Education. Problems, Prospects: Collection of papers]. Moscow : Russian State University of Oil and Gas, 496 p. ISBN: 5-7246-0098-6 (In Russ.).
8. Varlamova, D., Sudakov, D. (Eds). (2021). *Atlas novykh professiy 3.0* [Atlas of New Professions 3.0]. Moscow : Alpina PRO, 472 p. ISBN: 978-5-907470-99-6 (In Russ.).
9. Testov, V.A. (2008). Quality and Fundamental Nature of Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia.* No. 10, pp. 89-92. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11611484 (accessed 26.05.2022). (In Russ.).
10. Kazansky, Yu.A. (1990). Instead of a Preface. In: Malinovsky, K.V., Shchedrovitsky, G.P. (Eds). *Problemy organizatsii i razvitiya inzhenernoi deyatel'nosti: Sb. statei* [Problems of Organization and Development of Engineering Activities]. Obninsk : IAE Publ. (In Russ.).
11. Litvinov, B.V. (2005). *Osnovy inzhenernoi deyatel'nosti. Kurs lektsii* [Fundamentals of Engineering Activity: Course of Lectures]. Moscow : Mashinostroenie Publ., 282 p. ISBN: 978-5-902278-70-2 (In Russ.).
12. Gubanova, A.A., Ivanov, S.V., Polyakh, T.S. (2013). *Vvedenie v inzhenernuyu deyatel'nost': ucheb. posobie* [Introduction to Engineering Activity: Training Manual]. Rostov-on-Don : DSTU Publ., 72 p. ISBN: 978-5-7890-0766-2 (In Russ.).

13. Reizlin, V.I. (2013). *Vvedenie v inzhenernuyu deyatel'nost': ucheb. posobie* [Introduction to Engineering Activities: Training Manual]. Tomsk : NRU TPU Publ., 159 p. Available at: https://portal.tpu.ru/files/departments/publish/IK_Reizlin.pdf (accessed 26.05.2022). (In Russ.).
14. Kornilov, I.K. (2014). *Osnovy inzhenernogo iskusstva* [Fundamentals of Engineering]. Moscow : MGUP Publ., 372 p. ISBN: 978-5-8122-1274-2 (In Russ.).
15. Polovinkin, A.I. (2007). *Osnovy inzhenernogo tvorchestva: ucheb. posobie* [Fundamentals of Engineering Creativity: Textbook]. St. Petersburg : Lan Publ., 368 p. ISBN: 978-5-8114-0742-2 (In Russ.).
16. Pokholkov, Yu.P. (2010). Engineering Thought in Russia – Is a Flight Terminated? *Akkreditatsiya v obrazovanii* [Accreditation in Education]. No. 40, pp. 27-29. Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21196738 (accessed 26.05.2022). (In Russ.).
17. Shchedrovitsky, G.P. (1995). [Initial Representations and Categorical Means of the Theory of Activity]. In: Shchedrovitsky, G.P. *Izbrannye trudy* [Selected Works]. Moscow : School of Cultural Policy, 800 p. ISBN: 5-88969-001-9 (In Russ.).
18. Podlesny, S.V., Erfort, Yu.A., Iskritsky, V.M., Sushchenko, D.G., Stadnik, A.N. (2010). *Istoriya inzhenernoi deyatel'nosti: Ucheb. posobie* [History of Engineering Activities: Textbook]. Kramatorsk : DSMA, 188 p. ISBN: 978-966-379-442-6 (In Russ.).
19. Altshuller, G.S. (2019). *Naiti ideyu. Vvedenie v TRIZ – teoriyu resheniya izobretatel'skikh zadach* [To Find an Idea. Introduction to the Theory of Inventive Problem Solving]. Moscow : Alpina Publisher, 404 p. ISBN: 978-5-9614-6874-8 (In Russ.).
20. Kornilov, I.K. (1999). *Metodologicheskie osnovy inzhenernoi deyatel'nosti* [Methodological Bases of Engineering Activity]. Moscow : MGUP Publ., 134 p. (In Russ.).
21. Glazychev, V.L. (2002). *Metodologiya proektirovaniya. Lektsiya na seminare «Vvedenie v obshchuyu prikladnuyu metodologiyu»* [Designing Methodology. Lecture at the Seminar "Introduction to General Applied Methodology"]. Kyiv : Institute of Cultural Policy. School of Cultural Policy. URL: http://www.shkp.ru/lib/archive/materials/kyiv2002/1 (aceessed 26.05.2022). (In Russ.).
22. Gasparsky, V. (1977). [System Methodology. Some Remarks on Its Nature, Structure and Application]. In: Blauberg, I.V., Zinchenko, V.P. et al. (Eds). *Sistemnye issledovaniya. Ezhegodnik = Systems Research. Yearbook*. Moscow : Nauka, 262 p. Available at: http://www.sci.aha.ru/ots/doc/index_sys.htm (accessed 26.05.2022). (In Russ.).
23. Shchedrovitsky, P.G. (2016). Challenges of the III Industrial Revolution to an Engineering University. Lecture at the Russian State University of Oil and Gas (NRU) named after I.M. Gubkin 25.05.2016. Available at: https://gubkin.ru/general/structure/cic/orp/Shablon/Shchedrovitsky%20P.%20G.%20Lecture%2030.05.2016.pdf (accessed 26.05.2022). (In Russ.).
24. Sheinbaum, V.S. (2020). Engineering Activity as a Design Object. *Kazanskii pedagogicheskii zhurnal* [Kazan Pedagogical Journal]. No. 6, pp.18-28, doi: 10.51379/KPJ.2020.22.64.002 (In Russ., abstract in Eng.).
25. Kondratyev, V.V. (2018). Engineering Pedagogy as a Base for Technical Teacher Training System. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 2. pp. 29-38. Available at: https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1270/1074 (accessed 26.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
26. Martynov, V.G., Pyatibratov, P.V., Sheinbaum, V.S. (2012). Development of Innovative Educational Technology for Teaching Students in a Virtual Environment of Professional Activity. *Vysshee obrazovanie segodnya = Higher Education Today*. No. 5, pp. 4-8 Available at: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=17931381 (accessed 26.05.2022). (In Russ.).

The paper was submitted 18.04.22
Received after reworking 18.05.22
Accepted for publication 26.05.22

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

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

научно-педагогический журнал

«Высшее образование в России» – ежемесячный общероссийский научно-педагогический журнал, публикующий результаты фундаментальных, поисковых и прикладных проблемно-ориентированных исследований наличного состояния высшей школы и тенденций ее 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 ученые, профессорско-преподавательский состав высшей школы, администрация вузов, работники органов управления системой высшего образования, соискатели ученой 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, содружества, 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).

Составьте свое мнение о вузе

ПРЕДМЕТНЫЙ национальный агрегированный рейтинг 2022

- выборка
  - по предметным областям
  - по образовательным организациям
  - по отраслевой принадлежности
  - по регионам
- сравнение нескольких вузов
- динамика показателей по годам

best-edu.ru