

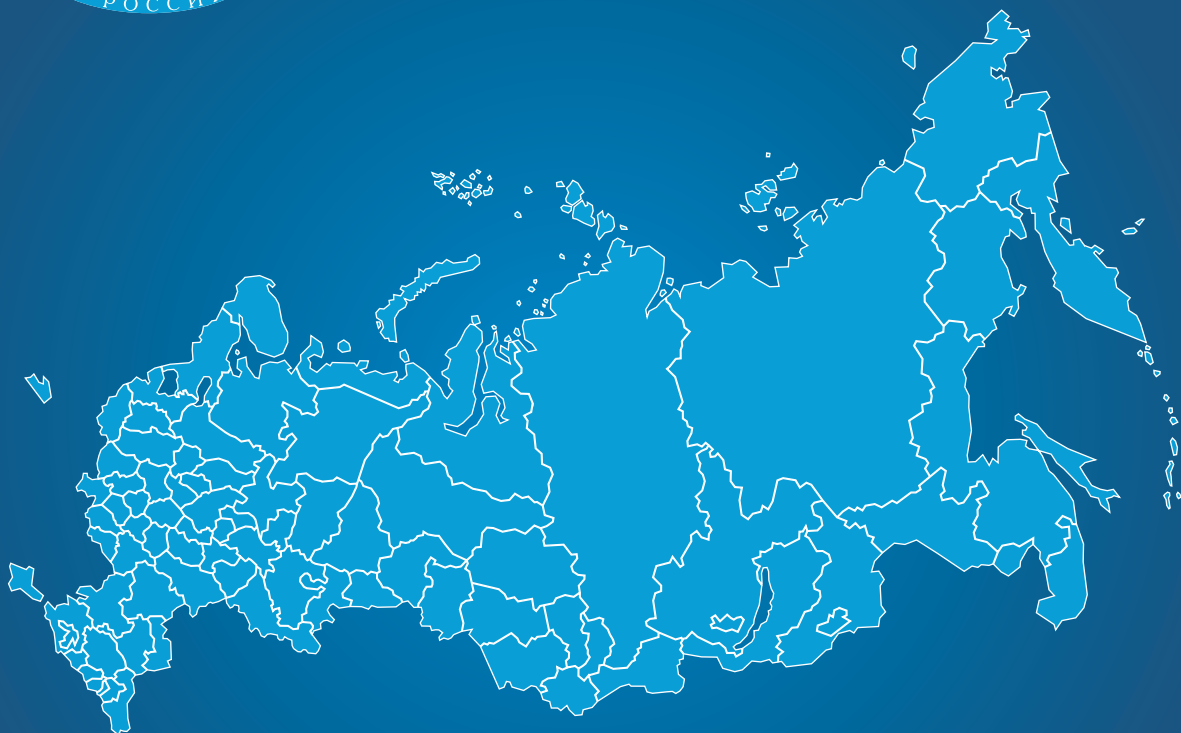
ВЫСШЕЕ образование в РОССИИ

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

8-9/2022

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Vysshee obrazovanie v Rossii / Higher Education in Russia





Санкт-Петербургский
государственный
химико-фармацевтический
университет

21

образовательная программа
Санкт-Петербургского
государственного химико-
фармацевтического университета
прошла международную
аккредитацию в Национальном
центре профессионально-
общественной аккредитации.

**Международная аккредитация
элиты российского образования**



Национальный центр
профессионально-
общественной
аккредитации

89278886000
akkreditatsiya.rf



ВЫСШЕЕ образование в РОССИИ

8-9/2022

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

Содержание

Contents	3
----------------	---

Социология высшего образования

ЗАСЫПКИН В.П., ЗБОРОВСКИЙ Г.Е. Благополучна ли жизнь студентов северного региона, или О чём говорят данные социологического исследования?	9
ГЕГЕР А.Э., ЛЯШКО С.В., КЛЮЕВ А.В., САГАНЕНКО Г.И. Стратегии протеста в условиях развивающегося академического капитализма	27
ПЕВНАЯ М.В., ДРОЗДОВА А.А. Культурное волонтерство студентов вузов: оценка опыта участия и потенциал развития	41

Педагогика высшей школы

БОРДОВСКАЯ Н.В., КОШКИНА Е.А., ТИХОМИРОВА М.А., МЕЛКАЯ Л.А. Смешанные образовательные технологии в высшем образовании: систематический обзор отечественных публикаций.	58
ЧУЧАЛИН А.И. Подготовка в вузе STEM:IT-профессионалов к инновационной деятельности в 3D-командах	79



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 25.08.2022

Выход в свет 25.09.2022.
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

Университет и регион

Оренбургский государственный университет

в развитии 98

МИРОШНИКОВ С.А., НОТОВА С.В.,

НИКУЛИНА Ю.Н. Кадровое сотрудничество
вуза и промышленных партнёров в контексте
карьерного развития молодёжи 99

КИРЬЯКОВА А.В., КАРГАПОЛЬЦЕВА Н.А.,

БЕЛОНОВСКАЯ И.Д., ДУЖНИКОВ С.А.

Развитие молодёжных сообществ

в экосистеме университета – ресурсы,

проекты и риски 116

ШУХМАН А.Е., ГРИШИНА Л.С.,

ЛЕГАСHEВ А.В., ПАРФЕНОВ Д.И.

Какие компетенции ждёт региональный

рынок ИТ-специалистов? Разработка

и апробация технологии анализа актуальных

вакансий 137

ОСИЯНОВА О.М., ЛЕВИНА Е.Н.,

ОСИЯНОВА А.В. «Образовательный

миграционный мост»: от метафоры

к проекту 154



Двухлетний импакт-фактор
РИНЦ-2021, без самоцитирования

Вопросы образования	3,452
Образование и наука	3,396
Высшее образование в России	3,136
Психологическая наука и образование	2,562
Социологические исследования	1,832
Университетское управление: практика и анализ	1,719
Интеграция образования	1,432
Эпистемология и философия науки	0,772
Педагогика	0,711
Вопросы философии	0,555
ALMA MATER	0,302

Contents

Sociology of Higher Education

- ZASYPKIN, V.P., ZBOROVSKY, G.E. Is the Life of the Students of the Northern Region Wealthy, or What the Sociological Survey Data Suggest? Pp. 9-26
- GEGER, A.E., LYASHKO, S.V., KLYUEV, A.V., SAGANENKO, G.I. Practices of Protest in the Conditions of the Developing Academic Capitalism. Pp. 27-40
- PEVNAYA, M.V., DROZDOVA, A.A. Cultural Volunteering of University Students: Assessment of Participation Experience and Potential for Development. Pp. 41-57

Higher Education Pedagogy

- BORDOVSKAYA, N.V., KOSHKINA, E.A., TIKHOMIROVA, M.A., MELKAYA, L.A. Blended Educational Technologies in Higher Education: Systematic Review of Domestic Publications. Pp. 58-78
- CHUCHALIN, A.I. University Training of STEM-IT Professionals to Innovation Activity in 3D Teams. Pp. 79-96

University and Region

- Orenburg State University in the Development.* P. 98
- MIROSHNIKOV, S.A., NOTOVA, S.V., NIKULINA, Yu.N. Personnel Cooperation Between University and Industrial Partners in the Context of Youth Career Development. Pp. 99-115
- KIRYAKOVA, A.V., KARGAPOLTSEVA, N.A., BELONOVSKAYA, I.D., DUZHNIKOV, S.A. Development of Youth Communities in the University Ecosystem: Resources, Projects, and Risks. Pp. 116-136
- SHUKHMAN, A.E., GRISHINA, L.S., LEGASHEV, L.V., PARFENOV, D.I. What Competences Does the Regional Market of IT Specialists Want? Development and Approbation of Technology for Analysis of Current Vacancies in the Labor Market. Pp. 137-153
- OSIYANOVA, O.M., LEVINA, E.N., OSIYANOVA, A.V. Educational Migration Bridge: From Metaphor to Project. Pp. 150-166



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 А.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.А.** (проф., НИТУ «МИСиС»); **РАЙЦКАЯ А.К.** (проф., МГИМО); **СЕНАШЕНКО В.С.** (проф., РУДН); **СИЛЛАСТЕ Г.Г.** (проф., Финансовый университет при Правительстве РФ); **СТРИХАНОВ М.Н.** (проф., акад. РАО); **ТЕРЕНТЬЕВ Е.А.** (Институт образования, НИУ «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 Филип** (проф., Университет Пердью, США)



ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

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

EDITORIAL BOARD

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Marianna A. LUKASHENKO – Dr. Sci. (Economics), Prof., Moscow University for Industry and Finance “Synergy”, mlukashenko@mfp.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. TERENCEV – Cand. Sci. (Sociology), Institute of Education, National Research University Higher School of Economics, eterentev@hse.ru

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

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

INTERNATIONAL COUNCIL MEMBERS

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

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

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

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

Alexander O. GRUDZINSKY – Dr. Sci. (Sociology), Prof., Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, member of the working group on Bologna Process at the Ministry of Education and Science of 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. SADOVNICHYI – 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 web-sites should give authors if known, title of cited page, DOI if available, URL in full, and year of posting in parentheses. Please, adhere the journal style of referencing.

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

Благополучна ли жизнь студентов северного региона, или О чём говорят данные социологического исследования?

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-9-26

Засыпкин Владислав Павлович – д-р социол. наук, доцент, ректор, vzasypkin@surgpu.ru

Сургутский государственный педагогический университет, Сургут, Россия

Адрес: 628417, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г. Сургут, ул. 50 лет ВЛКСМ, 10/2

Зборовский Гарольд Ефимович – д-р филос. наук, профессор-исследователь, garoldzborovsky@gmail.com

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

Адрес: 620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19

***Аннотация.** В статье представлены первые результаты социологического исследования социального благополучия студентов ХМАО-Югры, которое было проведено сотрудниками лаборатории региональных исследований СурГПУ в вузах округа в период с февраля по апрель 2022 г. Социальное благополучие студенчества измерялось на основе изучения их оценок, мнений и представлений о нём. Новизна исследования заключается в том, что эта категория рассмотрена в контексте наличия/отсутствия капиталов в качестве объективированных факторов и их оценки на уровне субъективного критерия. Цель статьи состоит в выявлении и анализе проблем социального благополучия студентов ХМАО-Югры на основе изучения их оценок, мнений и представлений о нём. Объективный аспект социального благополучия студенчества рассмотрен через совокупность социального, экономического, культурного и символического капиталов. Субъективный аспект социального благополучия представлен как когнитивное и эмоциональное отражение и оценка объективированных индикаторов сквозь призму мнений студенческой молодёжи. В ходе исследования были выявлены неудовлетворённость определёнными аспектами получаемого образования, желание по разным причинам бросить учёбу, вторичность материального фактора при выборе профессии в пользу возможности самореализации и построения карьеры и прочее. Результаты исследования свидетельствуют о существовании не только проблем профессионального самоопределения и профессиональной ориентации в студенческой среде, но и ряда других, также выявленных в ходе анализа полученных данных и представленных в настоящей публикации.*

Ключевые слова: социальное благополучие, студенчество, северный регион, удовлетворённость условиями жизни и учёбы, объективный и субъективный аспекты социального благополучия, экономический капитал, социальный капитал, культурный капитал, символический капитал

Для цитирования: Засыпкин В.П., Зборовский Г.Е. Благополучна ли жизнь студентов северного региона, или О чём говорят данные социологического исследования? // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 8-9. С. 9–26. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-9-26

Is the Life of the Students of the Northern Region Wealthy, or What the Sociological Survey Data Suggest?

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-9-26

Vladislav P. Zasyepkin – Dr. Sci. (Sociology), Assoc. Prof., Rector, vzasyepkin@surgpu.ru

Surgut State Pedagogical University, Surgut, Russia

Address: 10/2, 50 let VLKSM str., Surgut, 628417, Khanty-Mansi Autonomous Okrug-Yugra, Russian Federation

Garold E. Zborovsky – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., garoldzborovsky@gmail.com

Ural Federal University named after the First President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia

Address: 19, Mira str., Ekaterinburg, 620002, Russian Federation

Abstract. The article presents the early results of the sociological research devoted to the well-being of the students of Khanty-Mansi Autonomous Okrug – Yugra. The research was held by the staff of Regional researches' laboratory of Surgut State Pedagogical University in the regional higher educational institutions since February to April of 2022. The assessment of students' well-being was based upon the analysis of their evaluation, opinions and ideas of it. The novelty of the study lies in the fact that this category is observed in the limelight of presence/absence of the capitals as objective factors and their estimation based upon subjective criteria. The purpose of the article is to identify and analyze the problems of social well-being of students of KhMAO-Yugra based on the study of their assessments, opinions and ideas about it. The objective aspect of students' well-being is studied through the combination of social, economic, cultural, and symbolic capitals. The subjective aspect is presented as a cognitive and emotional reflection and estimation of objective indicators through the prism of student youth's opinions. Dissatisfaction with certain aspects of education they get, the desire to drop university, non-priority position of the material factor while choosing a career in favor of an opportunity for self-realization and building a career, etc. was revealed during the process of investigation. The results of the investigation prove the fact of the existence of a number of problems related not only to professional self-identification and professional orientation in students' environment, revealed in the analysis of the data presented in the article.

Keywords: well-being, student youth, northern region, satisfaction with life and university conditions, objective and subjective aspects of well-being, economic capital, social capital, cultural capital, symbolic capital

Cite as: Zasyepkin, V.P., Zborovsky, G.E. (2022). Is the Life of the Students of the Northern Region Wealthy, or What the Sociological Survey Data Suggest? *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 8-9, pp. 9-26, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-9-26 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Социальное благополучие как социологическая категория получила в теоретической и эмпирической социологии самые разнообразные трактовки. В социологической науке, а также в междисциплинарных исследовательских сферах накоплен большой материал, на основе которого осуществлено немало аналитических обобщений. Вместе с тем многими авторами отмечается определённая неудовлетворённость не только имеющимися в теории наработками, но и полученными результатами эмпирических исследований. Эта ситуация, с нашей точки зрения, вполне объяснима тем, что такая сложная и интегративная категория, как социальное благополучие, вне зависимости от масштабов и объёмов проводимых исследований так или иначе будет оставаться для её исследователей не до конца изученным феноменом.

В связи с этим мы считаем, что успех в изучении социального благополучия заключается именно в разнообразии подходов к его исследованию. Большинство таких подходов, заметим, сконцентрированы на поиске адекватного определения сущности этого явления. Это касается поиска синонимов понятия социального благополучия, т. е. того, чем оно (не)отличается от социального самочувствия, социального счастья, адекватных эквивалентов в других языках, и попыток дать определение, основываясь на зарубежных исследовательских проектах, таких категорий, как *well-being*, *welfare* (англ.), *prosperité*, *bien-être* (франц.) и других.

Проблема социального благополучия студентов не часто привлекает внимание исследователей – то ли потому, что статус студента ограничен 4–6 годами учёбы в вузе и не такой продолжительный по времени и сложный по содержанию и характеру, как, скажем, статус групп работающей молодёжи; то ли вследствие других причин, например, материальной (финансовой) зависимости от родителей/родственников и порождаемой

ею несамостоятельности, стимулирующей ситуацию социального неблагополучия. Но факт остаётся фактом: научных исследований социального благополучия студентов немного. Лишь в последние годы наблюдается их активное появление (особенно в зарубежной науке), причинами которого стали, несомненно, пандемия коронавируса, экономический кризис и – как их следствие – ухудшение социального благополучия студенчества [1–6].

Тем более интересным и актуальным оказалось изучение социального благополучия вузовской молодёжи Ханты-Мансийского автономного округа (ХМАО-Югры). Научный коллектив исследователей¹ поставил перед собой задачу выявить и проанализировать ряд проблем социального благополучия студентов, исходя из его понимания как единства объективной и субъективной сторон их жизни. Такой подход к трактовке социального благополучия является достаточно распространённым в литературе [7; 8]. Он является результирующим двух других подходов. В первом делается акцент на изучении объективной стороны социального благополучия и его показателей и индикаторов, во втором – на анализе субъективной стороны рассматриваемого феномена (также сквозь призму показателей и индикаторов).

В рамках первого подхода социальное благополучие характеризуется как «объективное общественное явление, детерминированное повседневными условиями жизнедеятельности людей, в которых они удовлетворяют свои потребности, реализуют жизненные планы и социальные ожидания» [9, с. 298]. Согласно второй точке зрения, «благополучие – оценочное понятие, и поэтому в значительной степени субъективное. Следовательно, и рассматривать его надо на основе субъективного подхода» [10, с. 83].

¹ Руководитель проекта – ректор Сургутского государственного педагогического университета д-р социол. наук В.П. Засыпкин.

Что касается совмещения объективного и субъективного в трактовке социального благополучия, то его примером служит следующая позиция: «Социальное благополучие рассматривается как интегральное понятие, в основе которого лежит система взаимосвязанных элементов, отражающих разные аспекты окружающей человека действительности. ... Субъективная картина, субъективная оценка социального благополучия значит для индивида не меньше, если не больше, чем объективная» [11, с. 21–22].

Проблемой данной статьи стал один из аспектов социального благополучия студентов, связанный с трактовкой его субъективной стороны – их оценок, мнений, представлений о реальном и потенциальном благополучии своей жизни. Отсюда и сформулированная цель статьи, состоявшая в выявлении и анализе проблем социального благополучия студентов ХМАО-Югры на основе изучения их оценок, мнений и представлений о нём.

Обзор литературы

Внимание к проблеме социального благополучия различных групп населения появилось ещё в 1960-е гг., причём вначале в зарубежных исследованиях. В отечественных работах такой интерес был проявлен значительно позднее, на рубеже XX–XXI в. Отставание было обусловлено незначительным уровнем социального благополучия большинства населения нашей страны в прошлом веке в сравнении с ведущими западными странами. Ещё одна причина отставания – отсутствие разработанной в стране методологии и методики проведения исследований по обозначенной проблеме.

Вначале работы зарубежных авторов в области изучения социального благополучия были экономическими и психологическими по своему характеру и содержанию. Лишь спустя два десятилетия появились социологические исследования социального благополучия. В 1960–1970-е гг. интерес к рассматриваемой проблеме проявили: в

экономической литературе – Р. Истерлин, А. Тверски, Д. Хамармеш и др., в психологической – Н. Бредбёрн, Е. Динер, Д. Канеман, К. Кейес, Р. Лукас, К. Рифф и др. С 1990-х гг. к анализу социального благополучия подключились социологи (П. Бурдьё, М. Джекман, Р. Джекман, Д. Трейман, Р. Ходж и др.).

Особо следует сказать о психологической концепции благополучия К. Рифф (США). Она выявила и проанализировала ряд компонентов позитивного психологического функционирования личности как основы её благополучия: наличие цели в жизни, способность эффективно управлять своей жизнью и окружающим миром, хорошее самочувствие, позитивные отношения с другими людьми, чувство самоопределения, чувство постоянного собственного роста и развития себя как личности [12]. Хотя концепция была психологической по своей сути, она оказала серьёзное влияние на последующее развитие исследований социального благополучия как целостного феномена. С подробным анализом зарубежных исследований социального благополучия можно ознакомиться в статье [11].

Говоря о работах отечественных авторов, нужно отметить отсутствие большой разницы во времени между их экономическими, психологическими и социологическими исследованиями. Начались они в конце 1990-х гг., по-настоящему же развернулись в XXI в., причём во втором десятилетии более активно, чем в первом. Этому способствовали сменявшие друг друга и «наплывавшие» один на другой кризисы экономического, социального, эпидемиологического, политического характера. Они обострили в последние годы интерес к проблематике социального благополучия населения, в особенности молодёжи. Характеристику отечественных исследований по проблеме социального благополучия можно найти в статье [13] и коллективной монографии [14].

Особого внимания заслуживают зарубежные публикации по проблемам социаль-

ного благополучия студентов. Первое, что хотелось бы отметить, – это увеличение количества статей и исследователей этой проблемы. У отдельных публикаций авторский коллектив достигает 6–9 человек. Связано это с масштабом исследований и сложностью задач, стоявших перед авторами. Отсюда вытекает вторая особенность статей о студенческом благополучии, вышедших в самое последнее время, – это использование онлайн-опросов и больших выборочных совокупностей. Третья особенность зарубежных публикаций – акцент на субъективном аспекте исследований, изучении мнений и представлений студентов относительно тех или иных проблем их социального благополучия [15; 16].

Одним из примеров, сочетающим в себе все три названные особенности, является статья турецких исследователей, посвящённая изучению студенческого благополучия в связи с пандемией коронавируса. Исследование коснулось девяти университетов Турции, а онлайн-опрос охватил 7363 студента. Выяснилось, что неблагоприятные последствия COVID-19 сказались не только на физическом здоровье студентов, но и на их субъективном благополучии. Резкие перемены в социальной жизни, карантин и переход к онлайн-образованию негативно повлияли на многих студентов, причём на женщин гораздо больше, чем на мужчин [17].

Ещё одна статья, посвящённая анализу влияния COVID-19 на социальное благополучие студентов, была основана на исследовании в ряде польских университетов. В основу был положен онлайн-опрос 1000 студентов и анализ их самооценок. Данные показали широкий охват студенческих самооценок и значение социальной поддержки в восприятии качества жизни молодых людей во время пандемии. Была получена важная информация о студентах, особенно уязвимых в плане неблагоприятных психологических последствий во время пандемии и нуждающихся в защите их благополучия в сложных ситуациях [18].

В исследовании, проведённом в университетах Великобритании (опрошено 11 650 человек), была выявлена зависимость между физической активностью и субъективным (психическим) благополучием студентов. Был сделан вывод, что студенты недостаточно активны по сравнению с общей популяцией в возрасте от 16 до 24 лет. Тем не менее студенты с высоким уровнем физической активности сообщают о лучшем психическом и личном благополучии, академической успеваемости и возможностях трудоустройства, а также более мягкой социальной изоляции [19].

Особый интерес для нас представляет изучение связи между личным благополучием студентов и их успеваемостью во время учёбы в университете. В ходе исследования в одном из государственных университетов Гонконга было установлено, что личное благополучие, измеренное в начале обучения в университете, позволило предсказать позитивный вектор личностного развития и роста академических достижений студентов после трёх лет обучения. Было показано положительное влияние личного благополучия на вовлечённость студентов в жизнь университета [20].

Отечественные учёные масштабных и комплексных исследований социального благополучия российских студентов, по-видимому, не проводили. Вместе с тем локальные (в рамках конкретных вузов) проекты затрагивали отдельные аспекты рассматриваемого феномена, среди них – экономическое положение студентов, удовлетворённость жизнью и образованием, миграционные установки и др. [21; 22].

Эмпирическая методология исследования социального благополучия молодёжи: показатели и индикаторы

Предпринятая нами попытка изучения социального благополучия студенчества северного региона основывается на подходе, который мы сформулировали, исходя из теории социального пространства и капитала

П. Бурдье как методологических ориентиров в интерпретации базового понятия. Мы решили рассмотреть это понятие сквозь призму возможных свойств, напрямую с ним не связанных, но потенциально способных его характеризовать.

Поясним суть нашего подхода в лаконичной форме. Начнём с того, что позиция агента (в нашем исследовании – студенчества северного региона) в социальном пространстве, по Бурдье, определяется по занимаемым им позициям в различных социальных полях [23, с. 16]. Само социальное пространство многомерно, т.е. построено по принципам дифференциации и распределения позиций, сформированных совокупностью действующих свойств в рассматриваемом социальном универсуме, «... т.е. свойств, способных придавать его владельцу силу и власть в этом универсуме...» [23, с. 15].

Рассматриваемые позиции агента (студенчества) зависят от объёма и наличия определённого капитала. Согласно П. Бурдье, «... капитал, в зависимости от области, в которой он функционирует... может выступать в трёх основных обликах: экономического капитала, который непосредственно и напрямую конвертируется в деньги и институционализируется в форме прав собственности; культурного капитала, который при определённых условиях конвертируется в экономический капитал и может быть институционализирован в форме образовательных квалификаций; социального капитала... образованного социальными связями ... , который при определённых условиях... конвертируется в экономический капитал и может быть институционализирован...» [24, с. 60]. Как следствие его институционализации возникает символический капитал [Там же]. Этот капитал может рассматриваться как власть, предоставленная тем, кто получил достаточно признания, чтобы быть в состоянии внушать признание другим [25].

Итак, если применить теории П. Бурдье к анализу проблемы социального благопо-

лучия студенческой молодёжи, то можно обнаружить, что в период обучения она активно накапливает свой капитал. Для неё как агента социального пространства, т.е. многомерного пространства позиций, принципиально, как эти позиции распределяются по общему объёму капитала, которым она располагает и который она приобретает и использует в процессе получения высшего образования.

Такой подход позволяет нам считать, что социальное благополучие может быть рассмотрено в контексте как наличия/отсутствия капиталов в качестве объективированных факторов, так и их оценки на уровне субъективного критерия. Последний для нас весьма значим, с учётом того, что мы изучали мнения, представления и оценки самих студентов относительно их социального благополучия.

Используя теории П. Бурдье, мы полагаем возможным рассматривать объективный аспект социального благополучия студенчества через совокупность социального, экономического, культурного и символического капиталов.

Показатель «социальный капитал» предлагается конструировать на основе индикаторов статуса, роли, профессии, наличия семьи, родственников, знакомых и друзей и пр. показатель «экономический капитал» – на основе индикаторов дохода, потребления, жилья, занятости, наличия различных материальных благ (транспорт, компьютер, смартфон и пр.), показатель «культурный капитал» – на основе индикаторов национальности, религии, образования, досуга, увлечений, наличия доступа к материальным и духовным культурным ценностям, показатель «символический капитал» – на основе индикаторов наличия заслуг, репутации, лидерства, принадлежности к сообществу или группе (формальной или неформальной) и пр.

Особенно важным для нас является субъективный аспект социального благополучия, который предлагается рассматривать как

Профиль получаемого высшего образования (в % от числа опрошенных)

Таблица 1

Table 1

Education profile (percentage of respondents)

Профили высшего образования	%
Гуманитарные специальности (история, археология, филология, иностранные языки, философия, этика, религия, искусство и др.)	12,7
Естественнонаучные специальности	6,7
Медицина и здравоохранение	17,5
Сельскохозяйственные специальности (сельское хозяйство, лесоводство, рыболовство и рыбоводство, ветеринария)	1,3
Социальные и экономические науки (педагогика, психология, экономика и бизнес, социология, социальная работа, организация работы с молодёжью, право, политология, социально-экономическая география и др.)	29,4
Технические специальности (инженерное дело, строительство, машиностроение, электроника, материаловедение, химические, био- и нанотехнологии)	32,5

когнитивное и эмоциональное отражение и оценку этих и других перечисленных объективированных индикаторов сквозь призму мнений молодёжи. Здесь важны такие компоненты, как атрибутивные признаки рассмотренных выше показателей и индикаторов: удовлетворённость ими, наличием и оценкой жизненного успеха в связи с ними, доступность, доверие, свобода выбора, наличие желаний и пр.

Именно субъективная сторона социального благополучия студентов в последние годы стала заметно доминирующим предметом исследования как за рубежом, так и в нашей стране. Об этом свидетельствует приведённый выше краткий обзор литературы.

Социально-демографический портрет студентов ХМАО-Югры

Теперь обратимся непосредственно к данным социологического исследования социального благополучия студенческой молодёжи ХМАО-Югры. По его материалам вырисовывается социологическая «картина», которую можно условно определить как социально-демографический портрет студентов автономного округа.

В исследовании, которое проводилось с февраля по апрель 2022 г., приняли участие 2358 студентов, представлявших все основные вузы округа. Это успешно развивающиеся Сургутский государственный и Сургутский государственный педагогический университеты, Югорский и Нижневартовский государственные университеты, Ханты-Мансийская государственная медицинская академия. Общая совокупность вузовских студентов в округе составляла в 2021 г. 19867 чел. (вместе с заочниками), студентов очной формы обучения было 13146 чел. Выборочная совокупность составила 18%, поэтому её достоверность не вызывает вопросов. За основу выборки были положены критерии «принадлежности к вузу», «пол», «направление подготовки: техническое/гуманитарное». На основе общей генеральной совокупности студентов пяти университетов были рассчитаны их доли присутствия, на основе которых определены квоты выборочной совокупности в пределах 18% от генеральной совокупности пропорционально между пятью вузами. При этом внутри каждой доли отбирались студенты в соответствии с обозначенными выше критериями. В выборку попали только студенты очных отделений

вузов. Исследование проводилось посредством анкетного онлайн-опроса с использованием сервиса «Анкетолог» (anketolog.ru). Данные были обработаны в программе Vortex.

Распределение опрошенных студентов по основным направлениям получаемого высшего образования (естественнонаучное, инженерно-техническое, гуманитарное, социальное и экономическое) представлено в *таблице 1*.

При этом обучались по направлениям бакалавриата свыше 3/4 опрошенных, по программам специалитета – около 20%, в магистратуре – чуть больше 4%, в аспирантуре – 0,5%. Распределение опрошенных студентов по курсам соответствовало тенденции постепенного снижения численности обучающихся от первого к пятому курсу.

Приведём некоторые демографические характеристики студентов – участников исследования. Соотношение их женской и мужской части составило 71 и 29% соответственно. По возрасту распределение выглядело следующим образом: 18–21 – 76,1%, 22–25 – 20,5%, 26–30 и 31–35 – соответственно по 1,7%. В официальном браке оказалось 6,3%, в незарегистрированном – 4,0%, незамужних/неженатых студентов – 86%. Большой интерес представляют данные о времени проживания студентов в округе (*табл. 2*).

Из данных таблицы могут быть сделаны неоднозначные выводы. С одной стороны, очевидно, что значительное большинство студентов родились и выросли в округе (около 3/4). В условиях социальной и экономической неопределённости, которую переживает не только российское общество, но и человечество в целом, у какой-то части студенчества может сформироваться убеждение в том, что лучше никуда не уезжать, а окончить вуз и работать в стабильных и проверенных годами условиях сложившегося социального благополучия. Безусловно, у многих срабатывает принцип «Где родился, там и пригодился».

Таблица 2

Время проживания студентов в ХМАО-Югре
(в % от числа опрошенных)

Table 2

Time of residence of students in KhMAO-Yugra
(percentage of respondents)

Период проживания в ХМАО-Югре	%
Всю жизнь (я здесь родился)	56,3
До года	7,8
1–4 года	14,0
5–10 лет	6,8
Более 10 лет	15,1
Всего	100,0

С другой стороны, студенчество – это социальная общность, которая в силу её возрастных и социальных особенностей стремится к мобильности. С учётом этого обстоятельства несколько необычно применим характеристику А.С. Пушкина, данную им главному герою романа «Евгений Онегин» – молодому человеку в возрасте 28 лет. Поскольку главный герой нашей статьи – студенчество, скажем словами поэта: «Им овладело беспокойство, охота к перемене мест». Относительно студентов это скорее не «мучительное», а сладкое и тревожное свойство. И оно может «позвать» за собой их часть. Какую? Какова вероятность отъезда её из округа после окончания вуза? На этот вопрос попробуем ответить, обратившись к результатам исследования студентов, их представлений и мнений относительно возможности уехать из округа.

Результаты изучения социального благополучия студентов в их оценках, мнениях, представлениях

Центральной проблемой анализа социального благополучия студентов, его субъективной стороны является характеристика уровня удовлетворённости вузовской молодёжи основными аспектами своей жизни. Эта характеристика подразумевает

выявление удовлетворённости жизнью в целом, включая её основные сферы: здоровье (своё и близких людей), материальное благополучие, душевное равновесие, уверенность в завтрашнем дне, спокойствие, ощущение счастья, хорошая работа, нормальные жилищно-бытовые условия. Важнейшими сферами социального благополучия студентов являются учёба, материальная и жилищно-бытовая обеспеченность, будущее жизнеустройство, семейная и трудовая жизнь, досуг, общение с друзьями. Нельзя недооценивать также значения жизненных планов и миграционных настроений студентов.

Ещё раз отметим, что в нашем исследовании, точнее, в той его части, которая представлена в статье, акцент делается именно на субъективной стороне социального благополучия, особенностях его восприятия студентами, их представлениях о том, что является социальным благополучием, а что – нет. По мнению студентов, основу благополучной жизни составляют такие её компоненты, как достаток, материальное благополучие, отсутствие нужды (1-е место), здоровье своё и близких (2-е место), мир, отсутствие войны (3-е место), спокойствие, душевное равновесие (4-е место), уверенность в завтрашнем дне (5-е место). Диапазон ответов оказался в интервале от 82% (1-е место) до 34% (5-е место)².

Мы сопоставили эти данные с наиболее значимыми для студентов жизненными ценностями, выявленными в их представлениях. Они оказались весьма близки к названным компонентам социального благополучия. Первые пять мест заняли: здоровье; семья, дети; деньги, материальные блага; работа по душе; общение с друзьями. Разброс в процентах оказался практически таким же: в интервале от 83% (1-е место) до 34% (5-е место) от числа ответивших студентов.

Для сравнения приведём представляющие интерес данные исследования студенчества, проведённого под руководством одного из авторов статьи годом ранее, в 2021 г., в вузах Свердловской области. По проблеме, схожей с поднятой выше, были получены следующие результаты, касающиеся жизненных ценностей, определяющих успехи студентов и через них – достижение ими социального благополучия. В порядке убывания первые пять мест заняли такие составляющие благополучной жизни, как хорошее здоровье (70% ответивших), финансовое благополучие (59%), семья (55%), самореализация (49%), хорошая работа (47%) [26, с. 76].

Как видно, различия есть. Однако, во-первых, совпадают первые две составляющие (здоровье и материальный фактор). Во-вторых, в современных сложных условиях естественно, что одно из ведущих мест заняла позиция «мир, отсутствие войны». В-третьих, если обратиться к более детальной характеристике компонентов благополучной жизни в исследовании 2022 г. в ХМАО-Югре, то мы увидим, что стабильная, хорошая работа занимает 6-е место, семья и дети – 7-е место, а самореализация – 8-е место (всего студентам было предложено сделать пять выборов среди 22 позиций). Другими словами, все выборы оказались рядом, а приведённые для сравнения данные двух исследований, реализованных в УрФО с интервалом в один год, свидетельствуют об устойчивости студенческого общественного мнения.

Наличие названных выше компонентов социального благополучия студентов в единстве с рядом других, не столь распространённых в восприятии молодых людей, позволило оценить высокий уровень удовлетворённости своей жизнью у 45% ответивших. Почти 39% заявили о том, что они скорее удовлетворены, чем не удовлетворены, своей жизнью. В сумме это 84%, что составляет большинство студенчества Югры. Остались скорее не удовлетворены либо вообще не удовлетворены своей жизнью менее

² Здесь и далее в целях облегчения восприятия цифровых данных мы округляли полученные данные до целых чисел.

Таблица 3

Студенты о своей материальной самостоятельности (в % от числа опрошенных)

Table 3

Students about their financial independence (percentage of respondents)

Источники дохода студентов	%
Я работаю и живу только на самостоятельно заработанные деньги	15,0
Я работаю и живу в основном на заработанные деньги, но иногда мне помогают родители/родственники	31,0
В основном живу за счёт родителей/родственников и ещё подрабатываю	29,9
Меня полностью содержат родители/родственники	21,9
Я учусь и не работаю, получаю стипендию, поддерживают родители/родственники	1,1
Живу за счёт социальных пособий	1,1
Всего	100,0

Таблица 4

Самооценка материального положения студентов (в % от числа опрошенных)

Table 4

Students' self-assessment of their financial situation (percentage of respondents)

Показатели материального положения	%
Хватает на еду, но покупка одежды проблематична	28,8
Денег хватает на еду и одежду, но покупка товаров длительного пользования (новый холодильник или телевизор) затруднительна	47,9
Могу позволить себе приобрести товары длительного пользования	17,1
Могу позволить себе всё, в том числе покупку машины, квартиры или дачи	1,6
Затрудняюсь ответить	4,6
Всего	100,0

14% ответивших (чуть более 2% опрошенных затруднились ответить).

Мы проверили оценку студентами-северянами удовлетворённости своей жизнью с помощью контрольного вопроса: «Считаете ли Вы себя счастливым человеком?». Результаты сравнительного анализа оказались вполне сопоставимыми. Считают себя полностью счастливыми людьми и скорее счастливыми, чем нет, 82% студентов (аналогичные данные – 84% – характеризовали удовлетворённость студентов своей жизнью). Проведённое сравнение лишний раз свидетельствует о справедливости тех иссле-

дователей социального благополучия, которые в своих трактовках отождествляют его со счастливой жизнью, в целом со счастьем.

Несмотря на то, что мы делаем акцент на субъективной стороне социального благополучия студентов, их восприятию его, мы понимаем, что в сознании молодых людей реально оно выступает как равнодействующая параллелограмма сил – различных условий и факторов, которые влияют на сам феномен этого благополучия. Среди этих факторов – объективные и субъективные, не зависящие от самих студентов, с одной стороны, и зависящие от них – с другой. Отношение сту-

дентов к ним, как показывает исследование, может быть разным. Одни студенты воспринимают спокойно зависимость своего благополучия от ряда таких влияющих факторов и даже не пытаются её ослабить, другие, наоборот, стремятся к максимальной самостоятельности в своей жизнедеятельности и минимальной зависимости от них.

Важным аспектом этой проблемы является самостоятельность студентов в материальном отношении. 15% студентов сообщили, что учатся и живут только на самостоятельно заработанные деньги, а ещё 31% – что учатся и живут в основном на заработанные деньги, но иногда им помогают родители/родственники (табл. 3). Это почти половина ответивших. Конечно, значительная часть студентов получает стипендию (по данным исследования, 72%), но она по большей части невелика, и в лучшем случае это лишь некоторое дополнение к бюджету. Приведённые данные коррелируют с ответами студентов на вопрос, на чью помощь они рассчитывают прежде всего в трудных жизненных обстоятельствах. Оказалось, что 41% – только на себя.

Но, конечно, более половины студентов ощущают свою материальную зависимость от родителей и родственников, почти третья часть подрабатывает, а каждый пятый студент живёт целиком за счёт оказываемой помощи и поддержки. За счёт социального пособия живут только 1% студентов.

Роль материального фактора в жизни студентов нельзя недооценивать. Обращение к самооценкам их материального положения доказывает справедливость наших предположений. Как показывают данные таблицы 4, его уровень оставляет желать лучшего, если учитывать быстрый рост потребностей молодёжи, с одной стороны, и обеднение населения и ухудшение качества жизни по меньшей мере 20% населения страны – с другой.

Как видно из данных таблицы 4, 3/4 студентов испытывают проблемы, касающиеся удовлетворения базовых материальных

потребностей. Тем не менее, по нашему мнению, эта ситуация не сказывается решительным образом на оценке ими своего социального благополучия. Есть иные жизненные ценности и показатели, которые определённым образом нивелируют сложности материального положения студентов, один из основных из них – удовлетворённость студентов условиями собственного проживания. По данным исследования, с родителями живёт каждый четвёртый студент, в своей квартире – чуть больше 20% студентов, в общежитии – 44%. Становится понятным, что условиями проживания вполне удовлетворены и скорее удовлетворены, чем нет, в сумме почти 90% опрошенных. Наличие своего жилья и возможность его приобрести становятся важным фактором социального благополучия как одной из основных его предпосылок.

Неудовлетворённость условиями своего проживания характерна для небольшой части студентов, общая совокупность которых составляет 14%. Основные причины такой неудовлетворённости – маленькая жилая площадь (5%), конфликтные отношения с членами семьи или с соседями (3%), неудовлетворительные санитарные условия (2,5%) и др.

Важным показателем социального благополучия и удовлетворённости складывающейся жизнью являются ближайшие жизненные планы и миграционные настроения студентов. Опрос показал, что планируют остаться для работы или дальнейшей учёбы в округе чуть более 42% опрошенных, собираются уехать 28%, и почти 30% молодых людей ещё не определились с выбором. Приведённые цифры требуют размышлений «власть имущих» – как в отношении собирающихся уезжать, так и в особенности тех, кто ещё не принял окончательного решения. Создание благоприятных условий для реализации жизненных планов почти половины студентов относительно их учёбы и работы в округе – важное направление деятельности и вузов, и работодателей, и управленческих структур.

Таблица 5
Факторы, значимые при выборе будущей профессии (в % от числа опрошенных)

Table 5
Significant factors in choosing a future profession (percentage of respondents)

Факторы выбора	%
Высокий заработок	71,7
Интерес к профессии, возможность самореализации	57,5
Профессиональный рост	46,0
Возможность принести пользу людям	33,1
Творческий характер работы	23,2
Престижность профессии	22,5
Карьера, высокий статус	14,5
Возможность достичь признания и уважения	10,5
Всего	100,0

Вместе с тем готовы работать по получаемой специальности после окончания вуза больше половины опрошенных студентов, и ещё около 30% – скорее готовы, чем нет. Это же касается и отношения к своей специальности. Считают свою специальность престижной почти 53% студентов, и ещё почти 29% – скорее престижной, чем нет. Эти данные косвенно подтверждают приверженность многих студентов ХМАО-Югры к условиям жизни, к которым они привыкли достаточно давно.

Обсуждение результатов

Однако есть проблемы, требующие обсуждения и – по возможности – решения. Одна из них – отношение студентов к учёбе. И здесь данные таковы: не собираются бросать учёбу 71% студентов и ещё 17% скорее не собираются, чем собираются это делать, у 5% отсутствует мотивация к обучению, а 4% разочаровались в будущей профессии. В целом же у 15% студентов есть желание (по разным причинам) бросить учёбу, а каждый

пятый студент не удовлетворён какими-то аспектами получаемого образования.

Большое значение для студентов приобретают характеристики будущей профессии, которые они принимают в расчёт. С этой точки зрения вызывает интерес *таблица 5*.

Как основной фактор выбора следует отметить не столько высокий заработок (эта позиция давно известна как приоритетная), сколько интерес к профессии, возможность самореализации, профессионального роста. Что же касается творческого характера работы и престижности получаемой профессии, то эти обстоятельства выбора оказались не столь значимыми и привлекли внимание лишь каждого пятого студента. Полученные данные чётко свидетельствуют о том, что проблема профессионального самоопределения и профессиональной ориентации в довузовский период обучения по-прежнему стоит достаточно остро.

Рассматривая проблемы социального благополучия студентов сквозь призму их оценок, мнений и представлений, мы хотели бы привести в качестве заключительной общую таблицу удовлетворённости молодых людей самыми разными сторонами их жизни (*табл. 6*). Оценки в баллах (от 5 до 1) соответствуют следующим характеристикам: 5 – полностью удовлетворён, 4 – скорее удовлетворён, 3 – в чём-то удовлетворён, в чём-то нет, 2 – скорее не удовлетворён, 1 – совершенно не удовлетворён.

Анализ представленных в таблице данных убеждает в наличии ряда острых проблем, требующих специального обсуждения и поиска дополнительных возможностей их решения. Здесь нельзя не связать друг с другом двух проблем: оценки студентами состояния своего здоровья, с одной стороны, и их удовлетворённости уровнем медицинского обслуживания – с другой. Ситуация понятна, речь идёт об учёте природных факторов северного региона, которые, как известно, не особенно благоприятны для населения, даже если это молодые люди, по определению претендующие на высокие показатели

Таблица 6

Оценка студентами различных сторон своей жизни (в % от числа опрошенных)

Table 6

Students' assessment of various aspects of their lives (percentage of respondents)

№	Стороны жизни	1	2	3	4	5	Итого
1	Получаемое образование	2,5	5,1	21,6	38,0	32,8	100,0
2	Свое здоровье	2,9	7,7	28,9	39,7	20,8	100,0
3	Свой уровень культуры	1,4	4,8	24,0	40,7	29,1	100,0
4	Отношения с друзьями, соседями	1,8	3,0	13,8	35,8	45,7	100,0
5	Отношения с родственниками, семьёй	1,5	3,2	11,6	29,3	54,4	100,0
6	Экономическое положение своей семьи	3,6	8,6	26,9	37,3	23,6	100,0
7	Условия проживания	1,5	4,5	17,9	37,0	39,0	100,0
8	Перспективы трудоустройства	5,4	9,7	28,2	33,9	22,9	100,0
9	Уровень безопасности своей жизни	3,8	7,7	22,6	35,8	30,1	100,0
10	Уровень медицинского обслуживания	5,0	11,3	28,7	34,4	20,5	100,0
11	Условия культурного потребления (театры, музеи, библиотеки и пр.)	4,9	10,5	26,1	30,7	27,7	100,0
12	Условия для досуга (спорт, поддержание здорового образа жизни, развлечения и пр.)	3,1	6,9	19,9	34,6	35,5	100,0
13	Уровень развития гражданских свобод в обществе	12,1	14,5	28,0	27,2	18,2	100,0
14	Имеющиеся легальные возможности влиять на изменения в обществе	17,3	15,5	28,6	21,5	17,1	100,0
15	Состояние окружающей среды (экологические условия жизни)	9,5	18,9	33,8	23,4	14,5	100,0

здоровья. Как выявило исследование, около 30% студентов не удовлетворены в чём-то состоянием своего здоровья, и ещё 11% не удовлетворены им в принципе. Ситуация почти абсолютно воспроизводится относительно уровня удовлетворённости медицинским обслуживанием (соответствующие показатели – 29% и 16%). Есть все основания полагать, что студенческая молодёжь явно не в приоритете у медицины округа, особенно с учётом того обстоятельства, что значительная часть медицинского обслуживания перешла на платные формы, которые явно не по карману большинству студентов. Не эта ли ситуация выступает как одна из причин, заставляющая отдельные группы молодёжи

раздумывать над своими будущими – после окончания вуза – решениями о дальнейшем жизнеустройстве?

С указанной проблемой связано и беспокойство студентов по поводу экологической безопасности из-за состояния окружающей среды и экологических условий жизни. Уровень удовлетворённости этим показателем социального благополучия – один из самых низких: всего лишь 38% студентов позитивно оценили экологическую обстановку в округе. Это едва ли не самая низкая оценка конкретной сферы социального благополучия.

В завершение обсуждения результатов исследования коснёмся двух тесно связан-

ных аспектов удовлетворённости студентов собственным социальным благополучием – уровнем развития гражданских свобод в обществе и имеющимися легальными возможностями влиять на изменения в нём. Показатели первого чуть выше показателей второго, но и в том, и в другом случае они достаточно низкие среди 15 основных сфер жизни и социального благополучия. Удовлетворённость уровнем развития гражданских свобод набрала 45% позитивных оценок, а «имеющиеся легальные возможности влиять на изменения в обществе» – 39%.

Заключение

В заголовке статьи мы поставили вопрос: благополучна ли жизнь студентов северного региона? Если отвечать на него коротко, исходя из результатов социологического исследования социального благополучия вузовской молодёжи, то мы привели бы три вывода.

1. По большинству позиций социального благополучия студенты оценивают его высоко или достаточно высоко. Такие мнения и представления являются в значительной мере результатом большой работы, которую осуществляет в отношении высшего образования региона руководство ХМАО-Югры, вузов округа, работодателей. В связи с этим по исследованным показателям просматривается доминирование экономического капитала в восприятии собственного социального благополучия. Это касается не только финансирования, создания современной научно-образовательной базы в университетах, наличия комфортных общежитий, условий для удовлетворения культурных потребностей, занятий спортом и др., но и личностного стремления студентов обеспечить себе достойную жизнь (46% имеют постоянную работу, почти 30% периодически подрабатывают). Только чуть более 20% студентов всё своё время посвящают исключительно учебной и иной деятельности и не работают.

2. Вместе с тем есть немало проблем, требующих постоянного внимания и своего

решения. Они касаются и учёбы, и поддержания здоровья, и создания благоприятных перспектив для выпускников вузов, для сохранения их человеческого капитала и использования его в интересах развития как молодых людей и их семей, так и округа в целом. При этом важность социального капитала (отношения с родителями и родственниками, друзьями и соседями, возможность принести пользу людям и прочее) отражается в ответах респондентов как вторая по значимости составляющая их социального благополучия. Что касается культурного и символического капиталов, то их показатели в меньшей степени присутствуют в ответах студентов (возможность влиять на других и изменения в обществе – чуть более 17% в максимальных оценках, карьеру и высокий статус оценивают как важные только 14% студентов).

3. Мы полагаем, что целесообразна постановка вопроса о создании в округе специального направления деятельности, миссией которого стало бы растущее внимание к проблематике социального благополучия студентов.

Литература

1. Зубок Ю.А., Чупров В.И. Современная социология молодёжи: изменяющаяся реальность и новые теоретические подходы // Россия реформирующаяся: ежегодник: Вып. 15 / Отв. ред. М.К. Горшков. М.: Новый хронограф, 2018. С. 12–48. URL: https://www.isras.ru/files/File/ezhegodnik/2017/Ezhegodnik_Rossiya_reform_2017.pdf (дата обращения: 15.05.2022).
2. Ильинский И.М. Молодёжь. Молодёжная политика. Молодёжная организация. М.: Терра, 2016. 672 с. ISBN 5-7117-0280-7
3. Студент 1995–2016 гг.: Динамика социокультурного развития студенчества Среднего Урала / Под общ. ред. Ю.Р. Вишневого. Екатеринбург: Урал. федер. ун-т, 2017. 904 с.
4. Козырева Т.В., Иващенко Т.С., Братищева О.А. Материальное благополучие как индикатор социального самочувствия молодёжи (на примере ХМАО — Югры) // Историческая и социально-образовательная мысль. 2019. Т. 11. № 6. С. 91–103. DOI: 10.17748/2075-9908-2019-11-6-91-103

5. Гоголева Е.Н., Маркина Н.А. Социально-экономическое положение студентов (по результатам социологического мониторинга) // Известия Тульского государственного университета. Гуманитарные науки. 2019. № 1. С. 70–77. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37347789&ysclid=15o91a0xg6401335182> (дата обращения: 15.05.2022).
6. Доверие как фундаментальная проблема российского высшего образования / Г.Е. Зборовский, П. А. Амбарова, В.С. Каташинских, Н.В. Шаброва, Е.А. Шуклина / Под ред. Г.Е. Зборовского. Екатеринбург: Гуманитарный университет, 2020. 382 с. URL: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/93974/1/978-5-7741-0394-2_2020.pdf (дата обращения: 15.05.2022).
7. Епихина Ю.Б., Черныш М.Ф., Сушко П.Е., Шилова В.А., Лысухо А.С. ИНАБ. 2020. № 1. Субъективное и объективное благополучие в современном российском обществе: результаты эмпирического исследования: информационно-аналитический бюллетень. 95 с. DOI: 10.19181/INAB.2020.1
8. Сушко П.Е. Счастье и социальное благополучие в оценках россиян: проблема разграничения понятий // Социологическая наука и социальная практика. 2020. Т. 8. № 1. С. 48–62. DOI: 10.19181/snsp.2020.8.1.7094
9. Медведева Г.П., Шимановская Я.В. Социальное благополучие как смысл социальной деятельности // Право и практика. 2018. № 4. С. 293–299. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36646553&ysclid=15oat6kto5615941629> (дата обращения: 15.05.2022).
10. Петренко М.С., Дукафт С.А. Критерии социального благополучия: универсализм и проблемы социокультурного измерения // Векторы благополучия: экономика и социум. 2019. № 3 (34). С. 79–88. DOI: 10.18799/26584956/2019/3(34)/977
11. Гоффе Н.В., Монусова Г.А. Социальное благополучие: восприятие реалий // Южно-российский журнал социальных наук. 2018. Т. 19. № 3. С. 21–36. DOI: 10.31429/26190567-19-3-21-36
12. Ryff C.D. Psychological well-being in adult life // Current Directions in Psychological Science. 1995. Vol. 4. No. 4. P. 99–104. DOI: 10.1111/1467-8721.EP10772395
13. Лысухо А.С. Обзор российских исследований по теме «социальное благополучие» // ИНАБ. 2020. № 1. Субъективное и объективное благополучие в современном российском обществе: результаты эмпирического исследования. С. 7–17. DOI: 10.19181/INAB.2020.1.1
14. Социологические подходы к изучению социального благополучия / Е.А. Авдеев, Э. Аллардт, А.А. Беляева и др. / Отв. ред. М.Ф. Черныш, Ю.Б. Епихина. М.: ФНИСЦ РАН, 2021. 431 с. DOI: 10.19181/monogr.978-5-89697-377-5.2021
15. Булкина Н.А. О феномене счастья: обзор зарубежных и отечественных исследований // Мир науки. Педагогика и психология. 2020. Т. 8. № 5. С. 1–12. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/26PSMN520.pdf> (дата обращения: 15.05.2022).
16. Леонтьев Д.А. Счастье и субъективное благополучие: к конструированию понятийного поля // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2020. № 1. С. 14–37. DOI: 10.14515/monitoring.2020.1.02
17. Erden G., Özdoğan A.A., Çoksan S. et al. Social Contact, Academic Satisfaction, COVID-19 Knowledge, and Subjective Well-Being Among Students at Turkish Universities: A Nine-University Sample. *Applied Research in Quality of Life*. 2021. Dec. 2. P. 1–23. DOI: 10.1007/s11482-021-10019-7
18. Turska E., Stępień-Lampa N. Well-being of Polish university students after the first year of the coronavirus pandemic: The role of core self-evaluations, social support and fear of COVID-19 // PLoS ONE. 2021. Vol. 16. No. 11. Article no. e0259296. DOI: 10.1371/journal.pone.0259296
19. Budzynski-Seymour E., Conway R., Wade M., Lucas A., Jones M., Mann S., Steele J. Physical Activity, Mental and Personal Well-Being, Social Isolation, and Perceptions of Academic Attainment and Employability in University Students: The Scottish and British Active Students Surveys // Journal of Physical Activity and Health. 2020. Vol. 17. No. 6. P. 610–620. DOI: 10.1123/jpah.2019-0431
20. Yu L., Shek D.T.L., Zhu X. The Influence of Personal Well-Being on Learning Achievement in University Students Over Time: Mediating or Moderating Effects of Internal and External University Engagement // Frontiers in Psychology. 2018. January 9. DOI: 10.3389/fpsyg.2017.02287
21. Шуклина Е.А. Социальное благополучие студенческой молодежи: концептуальные под-

- ходы и исследования // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2021. № 5 (74). С. 102–116. DOI: 10.26105/SSPU.2021.52.89.017
22. Засылкин В.П., Мاستюгина (Лаврик) Е.В. Социальное благополучие и социальное самочувствие студенческой молодёжи ХМАО-Югры сквозь призму ценностных ориентаций // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2021. № 5 (74). С. 84–93. DOI: 10.26105/SSPU.2021.63.59.007
 23. Бурдье П. Социальное пространство и генезис «классов» // Пьер Бурдье. Социология социального пространства: Пер. с фр.; отв. ред. перевода Н.А. Шматко. СПб.: Алетейя, 2017. С. 14–48. ISBN 978-5-903354-054
 24. Бурдье П. Формы капитала (Пер. М.С. Добряковой) // 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: 15.05.2022).
 25. Бурдье П. Социальное пространство и символическая власть // Пьер Бурдье. Социология социального пространства: Пер. с фр.; отв. ред. перевода Н.А. Шматко. СПб.: Алетейя, 2007. С. 64–86. ISBN 978-5-903354-054
 26. Зборовский Г.Е. Социальное благополучие студенчества как проблема научного исследования // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2021. № 2 (71). С. 70–83. DOI: 10.26105/SSPU.2021.71.2.006
- Благодарность.** Работа выполнена в рамках государственного задания по науке БУ «Сургутский государственный педагогический университет» на 2021–2023 гг. по теме «Динамика социального благополучия молодёжи в условиях Севера: югорский срез в контексте общероссийских тенденций».
- Статья поступила в редакцию 04.06.22
Принята к публикации 07.07.22

References

1. Zubok, Yu.A., Chuprov, V.I. (2018). [Modern Sociology of Youth: Changing Reality and New Theoretical Approaches]. In: Gorshkov, M.K. (Ed). *Rossiia reformiruyushchayasya: Ezhegodnik: Vyp. 15* [Reforming Russia: Yearbook. Issue 15]. Moscow : Novyi Khronograf Publ., pp. 12–48. Available at: https://www.isras.ru/files/File/ezhegodnik/2017/Ezhegodnik_Rossiia_reform_2017.pdf (accessed 15.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
2. Il'inskiy, I.M. (2016). *Molodezhb'. Molodezhnaya politika. Molodezhnaya organizatsiya* [Youth. Youth Policy. Youth Organization]. Moscow: Terra Publ., 672 p. (In Russ.).
3. Vishnevskiy, Yu.R. (Ed.). (2017). *Student 1995–2016 gg.: Dinamika sotsiokul'turnogo razvitiya studentchestva Srednego Urala* [Student 1995–2016: Dynamics of Sociocultural Student Youth Development in the Middle Ural]. Ekaterinburg: Ural Federal University, 904 p. (In Russ.).
4. Kozyreva, T.V., Ivashchenko, T.S., Brattseva, O.A. (2019). Material Well-Being as an Indicator of Social Well-Being of Youth (On the Example of the Khanty-Mansi Autonomous Okrug-Ygra). *Istoricheskaya i sotsial'no-obrazovatel'naya mysl' = Historical and Social-Pedagogical Studies*. Vol. 11, no. 6, pp. 91–103, doi: 10.17748/2075-9908-2019-11-6-91-103 (In Russ., abstract in Eng.).
5. Gogoleva, E.N., Markina, N.L. (2019). Economic and Social Situation of Students (by Results of Sociological Monitoring). *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnye nauki = Izvestiya Tula State University*. No. 1, pp. 70–77. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37347789&ysclid=15o91a0xg6401335182> (accessed 15.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
6. Zborovskiy, G.E. (Ed), Ambarova, P.A., Katashinskiy, V.S., Shabrova, N.V. Shuklina, E.A. (2020). *Doverie kak fundamental'naya problema rossiiskogo vysshego obrazovaniya = Trust as a Fundamental Problem of Russian Higher Education*. Ekaterinburg : University for Humanities Publ., 382 p. Available at: https://elar.urfu.ru/bitstream/10995/93974/1/978-5-7741-0394-2_2020.pdf (accessed 15.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
7. Epikhina, Yu.B., Chernysh, M.F., Sushko, P.E., Shilova, V.A., Lysukho, A.S. (2020). *Sub'ektivnoe i ob'ektivnoe blagopoluchie v sovremenном rossiiskom obschestve: rezul'taty empiricheskogo issle-*

- dovaniya: *informatsionno-analiticheskiy byulleten'* (INAB) [Subjective and Objective Welfare in Modern Society: The Results of Empirical Study: Information and Analytical Bulletin:]. No. 1. 95 p., doi: 10.19181/INAB.2020.1 (In Russ.).
8. Sushko, P.E. (2020). Happiness and Social Well-Being in the Estimates of Russians – The Problem of Differentiation of Concepts. *Sotsiologicheskaya nauka i sotsial'naya praktika* [Sociology and Social Practice]. Vol. 8. no. 1, pp. 48-62, doi: 10.19181/snsp.2020.8.1.7094 (In Russ., abstract in Eng.).
 9. Medvedeva, G.P., Shimanovskaya, Ya.V. (2018). Social Well-Being as Meaning of Social Activity. *Pravo i praktika = Law and Practice*. No. 4, pp. 293-299. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36646553&ysclid=15oat6kto5615941629> (accessed 15.05.2022).
 10. Petrenko, M.S., Dukart, S.A. (2019). Criteria of Social Well-Being: Universalism and Problems of Socio-Cultural Dimension. *Vektory blagopoluchiya: ekonomika i sotsium = Journal of Wellbeing Technologies*. No. 3 (34), pp. 79-88, doi: 10.18799/26584956/2019/3(34)/977 (In Russ., abstract in Eng.).
 11. Goffe, N.V., Monusova, G.A. (2018). Well-Being: Reality and Its Perception. *Yuzhno-rossiyskiy zhurnal sotsial'nykh nauk = South-Russian Journal of Social Sciences*. Vol. 19, no. 3, pp. 21-36, doi: 10.31429/26190567-19-3-21-36 (In Russ., abstract in Eng.).
 12. Ryff, C.D. (1995). Psychological Well-Being in Adult Life. *Current Directions in Psychological Science*. Vol. 4, no. 4, pp. 99-104, doi: 10.1111/1467-8721.EP10772395
 13. Lysukho, A.S. (2020). [Review of Russian Studies on Social Welfare]. In: Epikhina, Yu.B., Chernysh, M.F., Sushko, P.E., Shilova, V.A., Lysukho, A.S. INAB. No. 1. *Sub'ektivnoe i ob'ektivnoe blagopoluchie v sovremennoy rossiyskoy obshchestve: rezul'taty empiricheskogo issledovaniya* [Information and Analytical Bulletin: Subjective and Objective Welfare in Modern Society: The Results of Empirical Study]. No. 1, pp. 7-17, doi: 10.19181/INAB.2020.1 (In Russ.).
 14. Avdeev, E.A., Allardt, E., Belyaeva, L.A. et al. (2021). *Sotsiologicheskie podkhody k izucheniyu sotsial'nogo blagopoluchiya = Sociological Approaches to the Study of Social Well-Being*. Moscow : FSTAS RAS, 431 p., doi: 10.19181/monogr.978-5-89697-377-5.2021 (In Russ.).
 15. Bulkina, N.A. (2020). About Happiness: A Review of Foreign and Domestic Researches. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya = World of Science. Pedagogy and Psychology*. Vol. 8, no. 5, pp. 1-12. Available at: <https://mir-nauki.com/PDF/26PSMN520.pdf> (accessed 15.05.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
 16. Leontiev, D.A. (2020). Happiness and Well-Being: Toward the Construction of the Conceptual Field. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny = Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes Journal*. No. 1, pp. 14-37, doi: 10.14515/monitoring.2020.1.02 (In Russ., abstract in Eng.).
 17. Erden, G., Özdoğru, A.A., Çoksan, S. et al. (2021). Social Contact, Academic Satisfaction, COVID-19 Knowledge, and Subjective Well-Being Among Students at Turkish Universities: A Nine-University Sample. *Applied Research in Quality of Life*. Dec. 2, pp. 1-23, doi: 10.1007/s11482-021-10019-7
 18. Turska E., Stępień-Lampa, N. (2021). Well-Being of Polish University Students after the First Year of the Coronavirus Pandemic: The Role of Core Self-Evaluations, Social Support and Fear of COVID-19. *PLoS ONE*. Vol. 16, no. 11, article no. e0259296, doi: 10.1371/journal.pone.0259296
 19. Budzynski-Seymour, E., Conway, R., Wade, M., Lucas, A., Jones, M., Mann, S., Steele, J. (2020). Physical Activity, Mental and Personal Well-Being, Social Isolation, and Perceptions of Academic Attainment and Employability in University Students: The Scottish and British Active Students Surveys. *Journal of Physical Activity and Health*. Vol. 17, no. 6, pp. 610-620, doi: 10.1123/jpah.2019-0431
 20. Yu, L., Shek, D.T.L., Zhu, X. (2018). The Influence of Personal Well-Being on Learning Achievement in University Students Over Time: Mediating or Moderating Effects of Internal and External University Engagement. *Frontiers in Psychology*. 9 January, doi: 10.3389/fpsyg.2017.02287
 21. Shuklina, E.A. (2021). Social Well-Being of Students: Conceptual Approaches and Research Practice. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Surgut State Pedagogical University Bulletin*. No. 5 (74), pp. 102-116, doi: 10.26105/SSPU.2021.52.89.017 (In Russ., abstract in Eng.).

22. Zasyplin, V.P., Mastuygina, (Lavrik), E.V. Social Well-Being and Social Health of Students of Khmao-Yugra Through Value Orientations. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = *Surgut State Pedagogical University Bulletin*. No. 5 (74), pp. 84-93, doi: 10.26105/SSPU.2021.63.59.007 (In Russ., abstract in Eng.).
23. Bourdieu, P. (1984). Espace social et genèse des «classes». *Actes de la recherche en sciences sociales*. No. 52-53, pp. 3-14. (Russian translation by N.A. Shmatko. St. Petersburg : Aleteiya, 2017, 288 p. ISBN 978-5-903354-054).
24. Bourdieu, P. (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In: Kreckel, R. (Ed.) *Soziale Ungleichheiten (Soziale Welt, Sonderheft 2)*. Goettingen : Otto Schwartz & Co., pp. 183-198. (Russian translation by M.S. Dobryakova. In: *Ekonomicheskaya sotsiologiya* = *Journal of Economic Sociology*. 2002, vol. 3, no. 5, pp. 60-74).
25. Bourdieu, P. (1989). Social Space and Symbolic Power. *Sociological Theory*. Vol. 7, no. 1, pp. 14-25 (Russian translation by N.A. Shmatko. St. Petersburg : Aleteiya, 2017, 288 p. ISBN 978-5-903354-054).
26. Zborovsky, G.E. (2021). Social Well-Being of Students as a Problem of Scientific Research. *Vestnik Surgutskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = *Surgut State Pedagogical University Bulletin*. No. 2 (71), pp. 70-83, doi: 10.26105/SSPU.2021.71.2.006 (In Russ., abstract in Eng.).

Acknowledgment. The work was carried out within the framework of the state task for science of the Surgut State Pedagogical University for 2021–2023 on the topic «Dynamics of social well-being of young people in the conditions of the North: The Ugra cross-section in the context of all-Russian trends».

The paper was submitted 04.06.22

Accepted for publication 07.07.22



Science Index РИНЦ-2021

Вопросы образования	9,045
Образование и наука	7,061
Социологические исследования	4,313
Университетское управление: практика и анализ	2,547
Интеграция образования	2,434
Психологическая наука и образование	2,295
Высшее образование в России	2,002
Вопросы философии	1,753
Эпистемология и философия науки	1,294
Педагогика	0,775
Высшее образование сегодня	0,543
Алма матер	0,116

Стратегии протеста в условиях развивающегося академического капитализма

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-27-40

Гегер Алексей Эдуардович – канд. социол. наук, доцент, ageger@gmail.com

Санкт-Петербургский Технологический институт (Технический университет), Санкт-Петербург, Россия

Адрес: 190013, Санкт-Петербург, Московский проспект, 24-26/49

Ляшко Светлана Всеволодовна – канд. социол. наук, доцент, lyashko-sv@ranepa.ru

Северо-Западный институт управления РАНХиГС Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Адрес: 199178, Санкт-Петербург, Средний пр. В.О., 57/43

Клюев Анатолий Владимирович – д-р филос. наук, проф., klyuev-av@ranepa.ru

Северо-Западный институт управления РАНХиГС Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Адрес: 199178, Санкт-Петербург, Средний пр. В.О., 57/43

Саганенко Галина Иосифовна – д-р социол. наук, проф., saganenko.selina@yandex.ru

Социологический институт – филиал ФНИСЦ РАН, Санкт-Петербург, Россия

Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 7-я Красноармейская, 25/14

***Аннотация.** Авторы статьи выявляют стратегии протеста преподавательского состава вуза в условиях развивающегося академического капитализма. В статье представлены результаты эмпирического исследования, проведенного авторами в Северо-Западном институте управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации в марте – июне 2020 г. Основываясь на полученных данных, можно утверждать, что преподаватели испытывают сильную депривацию и ограничены в удовлетворении своих социальных потребностей – в уважении, признании и почёте. Они пытаются найти своё место в сложившейся системе, освободиться от двойного давления: с одной стороны, – администрации, которая целенаправленно насаждает системы рейтингования и эффективного контракта, возрастающей конкуренции между преподавателями, а с другой – студентов, которые теперь воспринимаются как клиенты университетов. В условиях развивающегося академического капитализма преподаватели выбирают одну из трёх стратегий адаптации: 1) конформизм или тихий протест как возможность встроиться в постоянно меняющуюся ситуацию, «играя по правилам и выигрывая»; 2) активный ненасильственный протест в виде итальянской забастовки как*

возможность продемонстрировать неэффективность модели вуза предпринимательского типа, во всяком случае, в её нынешней версии и защитить классические ценности академического сообщества; 3) нейтралитет: часть «возрастных» преподавателей работают на результат и занимаются подлинным научным творчеством, однако эта категория самая малочисленная.

Ключевые слова: академический капитализм, мотивация, преподаватели, протест, конформизм

Для цитирования: Гегер А.Э., Ляшко С.В., Ключев А.В., Саганенко Г.И. Стратегии протеста в условиях развивающегося академического капитализма // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 8-9. С. 27–40. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-27-40

Practices of Protest in the Conditions of the Developing Academic Capitalism

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-27-40

Alexey E. Geger – Cand. Sci. (Sociology), Assoc. Prof., ageger@gmail.com
St. Petersburg State Technological Institute (Technical University), St. Petersburg, Russia
Address: 26, Moskovsky prospect, St. Petersburg, 190013, Russian Federation

Svetlana V. Lyashko – Cand. Sci. (Sociology), Assoc. Prof., Leading Expert, lyashko-sv@ranepa.ru
Center for Sociological Research, SZIU RANEPa, St. Petersburg, Russia
Address: 57/43, Sredny pr. V.O., St. Petersburg, 199178, Russian Federation

Anatoly V. Klyuev – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Director, klyuev-av@ranepa.ru
Center for Sociological Research SZIU RANEPa, St. Petersburg, the Russian Federation
Address: 57/43, Sredny pr. V.O., St. Petersburg, 199178, Russian Federation

Galina I. Saganenko – Dr. Sci. (Sociology), Prof., Leading Researcher, saganenko.selina@yandex.ru
Sociological Institute of the RAS – Branch of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences (SI RAS-FCTAS RAS), St. Petersburg, Russian Federation
Address: 25/14, 7th Krasnoarmeyskaya str., St. Petersburg, 190005, Russian Federation

Abstract. The article focuses on the problem of professional motivation of University teaching staff in the context of developing “academic capitalism” and presents the results of the empirical study carried out by the authors at the North-Western Institute of management of RANEPa in March–June 2020. Based on the data obtained, it is revealed that teachers, experiencing deep deprivation of their social needs – the needs for respect, recognition and honor, are trying to find their place in the modern system, get out of the grip of double pressure, on the one hand, from the administration, which purposefully imposes rating systems and effective contracts, increasing competition between teachers, and on the other hand – students, who are now positioned as clients of universities. In the context of developing academic capitalism, teachers choose one of two adaptation strategies: 1) conformism as an opportunity to integrate into a constantly changing situation; 2) the practice of quiet protest as an opportunity to demonstrate the inefficiency of the entrepreneurial model of higher education, at least in its current version, and 3) neutral position to protect the classical values of the academic community.

Keywords: academic capitalism, motivation, university teachers, protest, conformism

Cite as: Geger, A.E., Lyashko, S.V., Klyuev, A.V., Saganenko, G.I. (2022). Practices of Protest in the Conditions of the Developing Academic Capitalism. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 8-9, pp. 27-40, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-27-40 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Идея университетской реформы, корни которой глубоко уходят в российскую историю, непрерывно сопровождает отечественное высшее образование. Изменения, происходящие в вузах в последние десятилетия, получили название академического капитализма. В отличие от традиционного взгляда на работу вуза, когда университеты рассматриваются в первую очередь как образовательные и научные центры, в рамках теории и практики академического капитализма вузы рассматриваются как экономические структуры и декларируется, что образование – это не общественное обязательство, а частное благо и товар.

Цель данной работы – рассмотреть проблему в новом ракурсе: в контексте формирования стратегий протеста в академической среде в условиях развивающегося академического капитализма в России.

В задачи исследования входило:

- выделить более или менее однородные группы педагогов, различающиеся разной мотивацией к труду, удовлетворённостью своей деятельностью, активностью, уровнем лояльности вузу. Это было необходимо для того, чтобы понять поведение преподавателей;

- проанализировать взаимосвязь депривации и стратегий протестного поведения в разных выделенных нами группах преподавателей.

Развитие ценностей академического капитализма формирует новые модели отношений университетов с государством, гражданским обществом, бизнесом и рынком и, что не менее важно, порождает иной характер мотивации к труду у преподавателей и сотрудников.

Традиционно в академическом сообществе считается, что труд преподавателей

является высокоинтеллектуальным, отличается ценностной направленностью, возможностью реализовать творческие способности и передать свои знания молодёжи. Можно сказать, что основу мотивации преподавателя к труду составляет ориентация на достижение профессиональных результатов в сфере учебно-педагогической и научной деятельности. Интерес к научно-исследовательской деятельности задаёт траекторию развития преподавателя-учёного. В результате сама по себе профессиональная деятельность является определяющим мотивационным фактором.

В связи с тем, что исследование проводилось по заказу администрации Северо-Западного института управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (далее СЗИУ РАНХиГС), в фокусе нашего внимания оказались специфика мотивации профессорско-преподавательского состава (ППС), степень его удовлетворённости своей деятельностью в СЗИУ РАНХиГС, возможные направления улучшения имеющейся системы стимулирования и мотивации труда.

Обзор литературы

Академический капитализм – теория и практика реформирования университетов во всём мире. Теоретические исследования этого явления проводились и в США, и в европейских странах. Сам термин «академический капитализм» был введён в научный оборот Э. Хэкеттом, им же предложена методология изучения происходящих в университетской среде изменений [1].

Сегодня теория академического капитализма становится основой исследовательской практики также среди отечественных

исследователей. Так, С.В. Баженов и Е.Ю. Баженова дают следующее определение этого понятия: «Под академическим капитализмом в литературе обычно понимается такой тип координации и взаимосвязи между субъектами производства и распространения научного знания, который диктуется логикой рыночного механизма» [2, с. 263].

Учёные по всему миру включились в дискуссию по поводу изменений, которые происходят в академической среде.

Значимый вклад в изучение указанной тематики внесли Ш. Слотер и Л. Лесли, рассмотрев изменения характера академического труда [3]. Академический капитализм, как указали авторы, создал некоторые новые стимулы и вознаграждения для такого труда, но в то же время продемонстрировал серьёзные ограничения и сформировал систему сдерживающих факторов.

Российские авторы показали в своих работах, что теория академического капитализма обладает значительным эвристическим потенциалом в исследовании академического мира, имеет сложную структуру проблемно-тематических направлений и способна объяснить, в каком русле идут преобразования и где границы трансформаций.

Нет единого мнения о причинах интенсификации академического капитализма. Так, С.Г. Ермолаева и П.А. Амбарова считают, что истоки данного явления разумно искать в новой системе менеджмента в целом, а именно в «новом государственном менеджериализме» (НГМ), суть которого состоит в том, что систему менеджмента из коммерческого сектора перенесли в государственный, преследуя цель повысить эффективность управления. Вместе с тем, как отмечают исследователи, в настоящий момент в российских университетах «происходит гибридизация управления за счёт одновременного сосуществования в нём образцов и бюрократического, и коллегиального, и предпринимательского, и менеджерально-

го управления. Всё это служит предпосылкой возникновения ролевых конфликтов в университете» [4, с. 62].

Д.В. Соколов обстоятельно доказывает, что своеобразным триггером стремительного развития академического капитализма следует считать переход к «цифровой экономике», когда знания/образование получили в глазах их обладателя новый статус в процессе накопления как экономического, так и символического капитала [5].

Сложности адаптации российской высшей школы к новым условиям раскрывают в своей работе А.В. Резаев и М.А. Ни [6]. Процессы, которые определяют сегодняшнее состояние российских университетов, можно уверенно назвать переходными, причём происходящие трансформации достаточно болезненны. По мнению исследователей, российская наука до сих пор не вышла из «институциональной колеи» советского времени; вместе с тем новая «цифровая экономика» в эпоху «текущей современности» бросает всё новые и новые вызовы системе образования. В своей статье авторы рассматривают установки, которыми руководствуются студенты в рамках зарождающегося академического капитализма, и протестный потенциал студенчества. Исследователи отмечают, что студенты постепенно меняют роль «пешки» на роль «клиента». И здесь надо отметить, что как «клиенты» они не вполне удовлетворены образовательным процессом, так как не видят, чтобы получаемые знания давали им возможности для предстоящей конкурентной борьбы на рынке труда¹. Таким образом, можно сделать вывод, что в условиях академического капитализма «проигрывают» не только преподаватели, но и студенты; при этом каждая сторона образовательного процесса наращивает свой протестный потенциал.

¹ Данные А.В. Резаева и М.А. Ни подтверждаются и нашими эмпирическими исследованиями удовлетворённости студентов образовательным процессом.

Вместе с тем, как мы покажем ниже в результатах своего исследования, ППС не является однородной и консолидированной группой, объединённой общими ценностными установками.

В работе [7] отмечается, что из-за влияния рыночных механизмов на академическую среду возникает «эффект Матфея». Этот термин, введённый в научный оборот Р. Мертном в 60-е гг. XX в., означает своеобразную интерпретацию евангельского изречения «кто имеет, тому дано будет и приумножится, а кто не имеет, у того отнимется и то, что имеет». Иными словами, в академической среде стремительно растёт неравенство и расслоение на «научных олигархов», «научный средний класс» и «научных пролетариев».

Академический капитализм влияет не только на процессы социальной стратификации среди учёных, но и на саму структуру научного знания, на процессы его воспроизводства. Тенденцию к сокращению «чистых» исследований отмечают в своей работе Я.В. Дадаев и З.М. Закриева [8]. Так, например, в США на долю фундаментальных исследований приходится только 20% от общего числа выполняемых научных работ.

М.В. Курбатова и И.В. Донова, подводя промежуточные итоги реформ в высшем образовании, пишут о трансформации системы договорных отношений с преподавателями и исследователями, в том числе о новой модели эффективного контракта [9].

Теория академического капитализма позволила не только рассматривать происходящие изменения в академическом мире в целом, но и обратиться к его составляющим, например, рассмотреть относительную депривацию высококвалифицированных специалистов, а также протестные практики преподавателей как реакцию на политику университетских администраций, принимающих «непопулярные меры», культивирующих депривацию. Так, университеты США уже давно столкнулись с

данной проблемой: если в середине XX в. преподавателей-совместителей было всего 20%, то к началу XXI в. уже 43% университетских преподавателей США находились на краткосрочных контрактах [10; 11]. Темы неравенства, положения прекариата и протеста среди высококвалифицированных специалистов крайне непопулярны среди исследователей (даже в США). Д. Фельдман и У. Тернли [12] в своей обстоятельной работе демонстрируют всю опасность складывающейся ситуации с неустроенным классом временных преподавателей и предлагают пути решения. Как отмечают исследователи, система управления высококвалифицированными кадрами университетов должна включать в себя не только монетарные инструменты, такие как конкурентная заработная плата и высокий уровень социальной защищённости, но и немонетарные – проявление большего уважения и человеческого участия к преподавателям со стороны администрации университета.

Различные коллизии в сфере высшего образования на макро- и микроуровнях нами уже систематически изучались (см.: [13–15]), а экономическая составляющая современной российской науки рассматривалась в рамках «глокализации» в работе Г.И. Саганенко [16].

Методы и данные

В данном проекте мы применяли смешанные методы исследования. Использование смешанных методов представляется особенно актуальным в поисковых исследованиях, направленных на осмысление новых явлений. В нашем случае таким феноменом выступает становление института академического капитализма в России, особенности которого до сих пор слабо отрефлексированы социологами.

Способы опроса и выборка. Использовались три способа сбора первичной информации: 1) анкетирование в режиме онлайн 137 преподавателей, имеющих трудовой до-

говор на основном месте работы, в СЗИУ РАНХиГС; 2) фокус-групповая дискуссия с преподавателями в режиме удалённого доступа с использованием платформы Teams. В состав группы входили восемь преподавателей – профессора и доценты в возрасте от 35 до 74 лет; 3) экспертный опрос шести руководителей, среди которых два декана, один заместитель директора, два заведующих кафедрами, один руководитель подразделения. Опрос проходил также в режиме удалённого доступа с использованием платформы Teams.

Ограничения исследования. Исследование ограничено целевой выборкой, а также размером выборки, поскольку рассматривается пример одного вуза. Исследование являлось в первую очередь поисковым и преследовало цель *выявить* проблемную ситуацию, а не *измерить* распространённость явления или силу влияния факторов, которые могут его обуславливать. Мы надеемся, что само обозначение такого явления, как академический капитализм в России, и описание стратегий поведения ППС, обусловленных этим явлением, станет стимулом для дальнейших исследований.

Результаты исследования

Согласно проведённому нами исследованию состав ППС в СЗИУ не является однородным и состоит из трёх групп, имеющих разную мотивацию к труду, удовлетворённость, активность, а также уровень лояльности по отношению к институту.

Первая группа ППС, получившая условное наименование *«идеалисты»*, – это наиболее мотивированные сотрудники. Преимущественно это преподаватели старшей возрастной группы; среди них больше заведующих кафедрами, доцентов, чем в целом по выборке. В этой группе практически нет совместителей. Такие преподаватели наиболее мотивированы к труду и наиболее лояльны как руководству, так и в целом организации.

Вторая группа ППС условно названа *«загнанные лошади»*. Это наименее мотивированные

сотрудники с крайне низкой лояльностью и крайне низкой удовлетворённостью всеми аспектами работы. Эту группу в основном составляют преподаватели в возрасте от 36 до 45 лет. Несмотря на то, что данная группа имеет значительный эвристический потенциал, для его реализации требуются особые стимулирующие факторы.

В третьей группе ППС, получившей условное название *«фрагмантики»*, больше, чем в целом по выборке, старших преподавателей и профессоров, а также больше возрастных преподавателей; кроме того, в этой группе больше материально обеспеченных респондентов, чем в целом по выборке. Можно предположить, что представители первой и второй групп и имеют существенный пассивный/дополнительный доход, что позволяет им заниматься преподавательской и научно-исследовательской деятельностью с большей самоотдачей, а также быть более лояльными организации, нежели представителям второй группы.

Наиболее продуктивными, лояльными и мотивированными оказываются представители первой и третьей групп. Наименее мотивированной является вторая группа с низкой лояльностью, её представители в любой момент готовы оставить этот вуз и перейти в другой.

Вместе с тем, как мы уже отмечали ранее, все три группы преподавателей испытывают депривацию, их потребности в уважении, признании и почёте не удовлетворяются, а некоторые преподаватели не удовлетворены и в материальном отношении. Мы предположили, что в каждой из выделенных групп существует своя стратегия протестного поведения на фоне экономической и социальной депривации.

В данном исследовании под протестным поведением (протестом) понимается попытка преподавателей отстоять традиционную академическую систему ценностей, придающую смысл их профессиональной деятельности и предполагающую возмож-

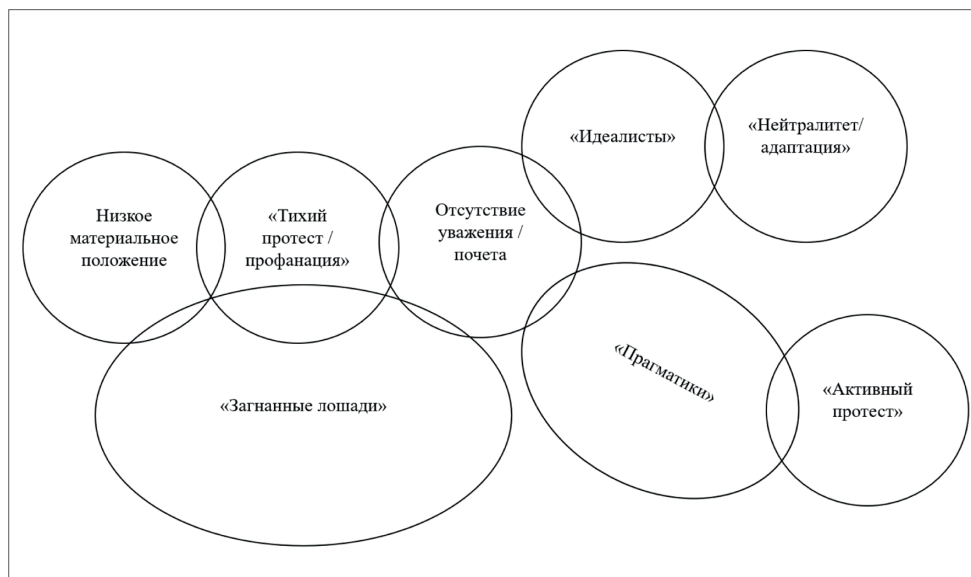


Рис. 1. Взаимосвязь депривации и стратегий поведения в трёх группах преподавателей
 Fig. 1. The relationship between deprivation and behavior strategies in three groups of faculty

ность реализовать свои творческие способности и передать знания и опыт молодёжи. Протестное поведение – это способ, которым академическое сообщество защищается от нападков управляющей бюрократической системы.

Чтобы проверить вышеуказанную гипотезу, мы изучили связь депривации и стратегий протестного поведения в выделенных нами группах преподавателей. Поставленная задача решалась при помощи факторного анализа².

В качестве эмпирических индикаторов протестных стратегий мы выбрали уровень удовлетворённости преподавателей своей деятельностью, уровень лояльности вузу и его администрации, готовность выполнять формальные требования, «работать на результат».

Как мы и предполагали, для каждой из перечисленных выше групп преподавателей характерна своя стратегия протеста в условиях экономической и социальной депривации.

На рисунке 1 показаны результаты факторного анализа.

Мы выделили три различные стратегии протеста. Несмотря на неоднородность преподавательского состава, объединяющей идеей для всех трёх является социальная депривация. В этом вопросе все группы преподавателей единодушны в своём мнении, для всех эта ситуация крайне болезненна. Если говорить о группе «загнанные лошади», то к социальной депривации добавляется ещё и экономическая. Вместе с тем именно «загнанные лошади» предпочитают не выражать свой протест открыто, а придерживаться стратегии, о которой очень метко сказано в советском фольклоре: «вы делаете вид, что нам платите, мы делаем вид, что работаем». Иными словами, данная группа не заинтересована в производстве качественного научного продукта, а предпочитает соответствовать формальным показателям, с помощью которых можно отчитаться перед администрацией вуза. Данная категория работников принимает правила игры, но не более того; на этом их энтузиазм заканчивается.

² Использовался метод выделения главных компонент, метод вращения Варимакс с нормализацией Кайзера.



Рис. 2. Взаимосвязь депривации и протестного поведения
 Fig. 2. The relationship between deprivation and protest behavior

«Прагматики», испытывая социальную депривацию, предпочитают протестовать открыто. Они прямо заявляют о своём недовольстве системами рейтингования, мотивации, оплаты труда, но при этом намного реже, чем «загнанные лошади», уходят от ответа. В целом подобная ситуация описана в исследованиях ненасильственного протеста, выполненных в рамках теории Р. Инглхарта и К. Вельцеля [17]. Результаты этих исследований показывают чёткую взаимосвязь с постматериалистическими ценностями, доходом и протестной активностью и/или тем или иным видом активизма. Стабильный дополнительный доход и относительная материальная независимость от администрации вуза позволяют «прагматикам» открыто выражать протест. «Идеалисты», в свою очередь, испытывая социальную депривацию, предпочитают сохранять нейтралитет. Причинами, по которым «идеалисты» избирают стратегию нейтралитета, могут быть как почтенный возраст данной группы преподава-

телей и, следовательно, опасения потерять рабочее место, так и солидный трудовой стаж, укрепляющий лояльность, но, кроме того, и желание уклониться от «мирских дел», которые только отвлекают от научно-го творчества.

На рисунке 2 показана взаимосвязь депривации и протестного поведения.

Если бы администрация предприняла вполне определённые меры, напряжённость в трудовом коллективе преподавателей можно было бы снизить. И сами преподаватели такие меры предлагают. Так, в ходе количественного этапа исследования было выяснено, что большинство опрошенных считают наиболее приемлемыми такие отношения между собой и вузом, которые основаны на принципе *социального контракта*. По сути, социальный контракт – это негласный договор о соблюдении не только правовых, но и морально-этических норм. В данном случае подразумевается, что отношения должны строиться на равноценном обмене:

работник гарантирует добросовестное отношение к работе и лояльное – к организации, а организация со своей стороны гарантирует работнику оплату, соответствующую его усилиям, а также необходимую социальную поддержку.

Групповая дискуссия и экспертный опрос подтвердили выводы, сделанные на основе опроса преподавателей. В то же время анализ дополнительного модуля, а именно ответов экспертов, показал, что в вузе реализована технократическая стратегия управления персоналом: преподавателя рассматривают лишь как некую функцию и ресурс организации. С учётом современных достижений менеджмента как науки такой подход должен считаться анахронизмом.

Наиболее актуализированной и болезненной темой для ППС СЗИУ является существующая в вузе система оценки эффективности их труда.

В ходе исследования было выявлено, что преподаватели, переживая неудовлетворённость своих социальных потребностей в уважении, признании и почёте, пытаются найти своё место в сложившейся системе, выбраться из тисков двойного давления: со стороны администрации, которая целенаправленно насаждает системы рейтингования и эффективного контракта, провоцирующего возрастающую конкуренцию между преподавателями, и со стороны студентов, которые теперь воспринимаются как клиенты университетов, а, как известно, «клиент всегда прав».

Обсуждение

В современных социально-экономических условиях определяющим фактором конкурентоспособности любой организации становятся человеческие ресурсы, их социально-личностные характеристики и профессиональная компетентность. Акцент на человеческих ресурсах является мощным стимулом к развитию отраслей, связанных с наукой, профессиональным образова-

ем. Традиционно работники высшей школы в России являлись обладателями солидного символического капитала, наряду с учёными и врачами. Если символическим выражением значимости трудовой деятельности учёных является лозунг «мы делаем научные открытия», а врачей – «мы спасаем жизни», то для ППС это – «мы воспитываем новые поколения». Данные символические категории консолидируют сообщества, и на их основе происходит идентификация членов профессиональных групп. Вместе с тем государство всё настоятельнее требует отмены символического капитала и замещения его экономическим. Сейчас законодательно введены такие понятия, как «медицинские услуги» и «образовательные услуги». Таким образом, ППС стремительно утрачивает свой символический капитал. При этом регулирующие инстанции пока не предоставляют никакой равноценной ему замены, усиливая, тем не менее, элементы контроля вплоть до санкций.

Неудивительно, что подобные интенции государства входят в противоречие с выявленными в ходе исследования мотивационными характеристиками преподавателей.

Большая часть ППС – это сотрудники старше 40 лет (79,3%). Их ценностные установки сформировались в другой системе политических, экономических и социокультурных условий, где статус преподавателя предполагал безусловное уважение как со стороны администрации вуза, так и со стороны студентов. Этот статус предоставлял человеку достаточную автономность в вопросах преподавания и научной деятельности, позволял осуществлять внутренний контроль со стороны кафедры и самоконтроль со стороны самого преподавателя.

Этот статус обеспечивался высокой заработной платой и, по сути, характеризовался отсутствием открытой конкурентной борьбы, он обеспечивал уверенность в завтрашнем дне, причём не только в краткосрочной, но и в долгосрочной перспективе. В новых

условиях эта группа преподавателей продолжает придерживаться прежней системы ценностей, и ей трудно смириться с потерей высокого статуса преподавателя в общественной иерархии.

Кадровая политика может быть признана успешной лишь в том случае, если научно-педагогический потенциал вуза соответствует кругу решаемых задач и способствует достижению стратегических целей организации. В этой связи следует отметить, что институциональные изменения в сфере высшего образования создали для всех вузов, в том числе и для СЗИУ, новые ситуации, требующие разработки проактивных стратегий деятельности и развития. В числе таких новых ситуаций необходимо упомянуть следующие:

1) коммерциализация деятельности вузов и потребность перехода к экономике знаний. Следствием такой трансформации является угроза сохранению и воспроизводству традиционных вузовских ценностей, в том числе этических норм, когнитивных горизонтов, мировоззренческих позиций, включённых в микроструктуру мотивации преподавателей;

2) ориентация на повышение экономической эффективности и сокращение издержек. Такой подход приводит к увеличению нагрузки на одного преподавателя и повышению формальных требований к его деятельности, поскольку вузу необходимо достигать целевых показателей. Новые требования принимаются без широкого обсуждения в научном и образовательном сообществе, преподаватели лишь получают в декларативной форме указания о том, что они теперь должны или не должны делать;

3) новые требования и сопутствующие им нормы и правила, стимулирующие модель поведения, далеко не всегда согласующуюся с целями организации. Часто такая модель порождает имитационные практики со стороны преподавателей и не приводит к удовлетворительным результатам. Например,

стимулирование публикационной активности сотрудников вуза увеличивает число публикаций в сборниках конференций, «мусорных» журналах, но не сказывается на повышении качества научных работ;

4) институциональные изменения, имеющие и организационные последствия. Например, больше не практикуются длительные трудовые контракты, чаще всего сроки контракта не превышают одного года. Такого рода организационные изменения превращают преподавателей в класс социально неустroенных людей, не имеющих гарантий занятости, и приводят к формированию у них соответствующего мировоззрения и отношения к работодателю. Как результат – молодые перспективные преподаватели уходят из вузов и кадровый состав стареет.

Описанные изменения следует рассматривать как вызовы внешней среды, с которыми сталкивается организация высшего образования.

В условиях развивающегося академического капитализма преподаватели выбирают одну из трёх стратегий поведения: 1) *конформизм* или тихий протест как возможность встроиться в постоянно меняющуюся ситуацию, «играя по правилам и выигрывая»; 2) *активный протест* в виде итальянской забастовки как возможность продемонстрировать неэффективность модели вуза предпринимательского типа, во всяком случае – в её нынешней версии, и отчасти защитить классические ценности академического сообщества; 3) *нейтралитет*, которого придерживается лишь небольшая доля «возрастных» преподавателей, работающих на результат и занимающихся подлинным научным творчеством.

Следует отметить, что вузы давно ориентированы на индивидуальный подход к студентам. В частности, в стратегии развития СЗИУ прямо сказано, что обучающиеся имеют возможность формировать свою образовательную программу из набора учебных модулей, так чтобы можно было реали-

зовывать индивидуальные планы обучения и развития. В то же время по отношению к преподавателям такая практика почти не применяется.

Дифференцированный подход даёт возможность обеспечить гарантированную занятость ППС. Индивидуализированные программы профессионального развития преподавателей, учитывающие разнообразие мотивационных компонентов, позволили бы выработать гибкую *стратегию управления* и повысить эффективность работы кадрового состава. Речь идёт именно о развитии в широком смысле слова, включая развитие общих знаний, концептуального мышления, гибкости и готовности к изменениям, а также об ощущении своей значимости.

Заключение

Таким образом, в ходе исследования мы выявили специфику адаптации преподавателей к новым условиям академического капитализма. Мы обнаружили, что существуют декларируемые и реальные аспекты, влияющие на удовлетворённость работой. К декларируемым относятся низкая оплата труда и отсутствие социальных гарантий; вместе с тем реальным мотиватором к трудовой деятельности является ощущение «уважения к преподавательскому труду и признание успехов». Мы можем сделать вывод, что к экономической депривации преподаватели за многие годы уже привыкли, но сейчас к экономической добавляется депривация социальная. С этой ситуацией тотальной депривации преподаватели не хотят и не могут мириться. Они не готовы принимать свой новый статус наёмных работников, и часть из них выбирает стратегии протестного поведения. Одни занимаются имитацией бурной деятельности, «играя по правилам и выигрывая», другие протестуют более активно, действуя в режиме «итальянской забастовки», третья группа сохраняет «нейтралитет». Представителями последней группы являются наиболее «возрастные»

преподаватели «старой школы», с самым высоким уровнем лояльности вузу, придерживающиеся ещё советских традиций и ценностей, ориентированные на сам процесс научного творчества и получающие от него удовлетворение.

Наше исследование показывает, что технократическая модель управления вузом в рамках академического капитализма имеет существенные недостатки и потому представляется малоперспективной. Профессорско-преподавательский состав следует рассматривать в рамках гуманитарной модели управления, т.е. как человеческий капитал организации, помня о главной цели – росте корпоративной выгоды. С учётом творческого характера профессии преподавателя, система мотивации ППС в рамках управления персоналом в вузе может использовать как монетарные инструменты, так и немонетарные; при этом было бы разумно уделять особое внимание именно удовлетворению фундаментальных потребностей человека в реализации своих интересов в профессии, уважении и приобретении нового опыта.

Литература

1. Hackett E.J. Science as a vocation in the 1990s: The changing organizational culture of academic science // The Journal of Higher Education. 1990. Vol. 61. No. 3. P. 241–279. DOI: 10.4324/9781315244426-27
2. Баженов С.В., Баженова Е.Ю. Академический капитализм: анализ подходов в изучении академического мира // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2019. Т. 9. № 10-1. С. 263–275. DOI: 10.34670/AR.2020.92.10.031
3. Slaughter S., Leslie L.L. Academic capitalism: Politics, policies, and the entrepreneurial university. The Johns Hopkins University Press, 1997. 276 p. ISBN 0801855497
4. Ермолаева С.Г., Амбарова П.А. Социологические подходы к исследованию академического менеджериализма как новой модели университетского управления // Вестник Сургутского государственного педагогического университета. 2021. № 2 (71). С. 58–69. DOI: 10.26105/SSPU.2021.71.2.005

5. Соколов Д.В. Знание и образование в цифровую эпоху // Идеи и идеалы. 2021. Т. 13. № 2. Ч. 1. С. 33–50. DOI: 10.17212/2075-0862-2021-13.2.1-33-50
 6. Резаев А.В., Ни М.А. Скрытое студенческое недовольство в условиях академического капитализма: сравнительный анализ идеальных типов студентов гуманитарных и технических специальностей // Мир России. 2020. Т. 29. № 2. С. 49–71. DOI: 10.17323/1811-038X-2020-29-2-49-71
 7. Юрасов И.А., Танина М.А., Юдина В.А., Кузнецова Е.В. Состояние и тенденции развития теневого академического предпринимательства // Вестник Кемеровского государственного университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2021. Т. 6. № 3. С. 347–356. DOI: 10.21603/2500-3372-2021-6-3-347-356
 8. Дадаев Я.В., Закриева З.М. Коммерциализация новых знаний и понятие «академический капитализм» // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2021. Т. 54. № 2. С. 227–239. DOI: 10.26456/2219-1453/2021.2.227-239
 9. Курбатова М.В., Донова И.В. Эффективный контракт в высшем образовании: результаты реализации проекта // Журнал институциональных исследований. 2019. Т. 11. № 2. С. 122–145. DOI: <http://dx.doi.org/10.17835/2076-6297.2019.11.2.122-145>
 10. Costano R., Drury D., Arcilla A., Sheffield-Thompson C., Smith M.F., Wilk V. Part-time faculty: A look at data and issues // Research Centre NEA Higher Education. 2007. Vol. 11. Issue 3. P. 1–12. URL: <https://docplayer.net/8474833-Update-part-time-faculty-a-look-at-data-and-issues-research-center-nea-higher-education.html> (дата обращения: 13.07.2022).
 11. Wilson R. Georgia State U. cuts some part-time positions to add 65 full-time faculty jobs // Chronicle of Higher Education. 1999. Vol. 45. No. 40. P. A18. URL: <https://www.chronicle.com/article/georgia-state-u-cuts-some-part-time-positions-to-add-65-full-time-faculty-jobs/> (дата обращения: 13.07.2022).
 12. Feldman D.C., Turnley W.H. Contingent employment in academic careers: Relative deprivation among adjunct faculty // Journal of Vocational Behavior. 2004. Т. 64. № 2. С. 284–307. DOI: 10.1016/j.jvb.2002.11.003
 13. Саганенко Г.И. Наука и образование в российских макро- и микрокоординатах (часть 1) // Социология науки и технологий. 2013. Т. 4. № 2. URL: <http://sst.nw.ru/архив/snit201342/наука-и-образование-в-российских-макр/> (дата обращения: 13.07.2022).
 14. Саганенко Г.И., Гаврилушкина Т.В., Филиппов А.И., Шахбазова Н. Престиж научных профессий у молодёжи // Проблемы деятельности учёного и научных коллективов. Вып. X: Материалы VI сессии Международной школы социологии науки и техники. Санкт-Петербург, 1996. С. 230–236.
 15. Саганенко Г.И. Изучение образовательной сферы на макроуровне (результаты одного контент-анализа) // Высшее образование в России. 2012. № 8. С. 91–105. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17921120> (дата обращения: 13.07.2022).
 16. Саганенко Г.И. Инновационные мегапроекты как явление «глокализации»: Сколково и мегапроекты в фокусе анализа // Геополитика: Теория, История, Практика: Труды I-й Международной научно-практической конференции. Москва, 24 апреля 2012 г. С. 267–274.
 17. Инглхарт Р., Вельцель К. Модернизация, культурные изменения и демократия: Последовательность человеческого развития / Пер. с англ. М. Коробочкина; под ред. Ю. Кузнецова. М.: Новое издательство, 2011. 464 с.
- Благодарности.** Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-011-00862 А.
- Статья поступила в редакцию 28.08.21
Принята к публикации 07.07.22

References

1. Hackett, E.J. (1990). Science as a Vocation in the 1990s: The Changing Organizational Culture of Academic Science. *The Journal of Higher Education*. Vol. 61, no. 3, pp. 241–279, doi: 10.4324/9781315244426-27
2. Bazhenov, S.V., Bazhenova, E.Yu. (2019). Academic Capitalism: An Analysis of Approaches to the Study of the Academic World. *Ekonomika: vchera, segodnya, zavtra = Economics: Yes-*

- terday, Today, and Tomorrow*. Vol. 9, no. 10A, pp. 263-275, doi: 10.34670/AR.2020.92.10.031 (In Russ., abstract in Eng.).
3. Slaughter, S., Leslie, L.L. (1997). *Academic Capitalism: Politics, Policies, and the Entrepreneurial University*. The Johns Hopkins University Press, 276 p., ISBN 0801855497
 4. Ermolaeva, S.G., Ambarova, P.A. (2021). Sociological Approaches to the Study of Academic Managerialism as a New Model of University Management. *Vestnik Surgut'skogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Surgut State Pedagogical University Bulletin*. No. 2 (71), pp. 58-69, doi: 10.26105/SSPU.2021.71.2.005 (In Russ., abstract in Eng.).
 5. Sokolov, D.V. (2021). Knowledge and Education in the Digital Age. *Idey i idealy = Ideas and Ideals*. Vol. 13, no. 2, part 1, pp. 33-50, doi: 10.17212/2075-0862-2021-13.2.1-33-50 (In Russ., abstract in Eng.).
 6. Rezaev, A.V., Ni, M.L. (2020). Latent Student Discontent under Academic Capitalism: A Comparative Analysis of Ideal Types of Students in Natural and Social Sciences Departments. *Mir Rossii = World of Russia*. Vol. 29, no. 2. pp. 49-71, doi: 10.17323/1811-038X-2020-29-2-49-71 (In Russ., abstract in Eng.).
 7. Yurasov, I.A., Tanina, M.A., Yudina, V.A., Kuznetsova, E.V. (2021). Informal Academic Entrepreneurship: Current State and Development Trends. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Politicheskkiye, sotsiologicheskkiye i ekonomicheskkiye nauki = Bulletin of Kemerovo State University. Series: Political, Sociological and Economic Sciences*. Vol. 6, no. 3. pp. 347-356, doi: 10.21603/2500-3372-2021-6-3-347-356 (In Russ., abstract in Eng.).
 8. Dadaev, Ya.V., Zakrieva, Z.M. (2021). Commercialization of New Knowledge and the Concept of "Academic Capitalism". *Vestnik Tverskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravleniye = Bulletin Tver State University. Series: Economics and Management*. Vol. 54, no. 2, pp. 227-239, doi: 10.26456/2219-1453/2021.2.227-239 (In Russ., abstract in Eng.).
 9. Kurbatova, M.V., Donova, I.V. (2019). Effective Contract in Higher Education: Some Results of Project Implementation. *Journal of Institutional Studies*. Vol. 11, no. 2, pp. 122-145, doi: 10.17835/2076-6297.2019.11.2.122-145 (In Russ., abstract in Eng.).
 10. Costano, R., Drury, D., Arcilla, A., Sheffield-Thompson, C., Smith, M.F., Wilk, V. (2007). Part-Time Faculty: A look at Data and Issues. *Research Centre NEA Higher Education*, Vol. 11, no. 3, pp. 1-12. Available at: <https://docplayer.net/8474833-Update-part-time-faculty-a-look-at-data-and-issues-research-center-nea-higher-education.html> (accessed 13.07.2022).
 11. Wilson, R. (1999). Georgia State U. Cuts Some Part-Time Positions to Add 65 Full-Time Faculty Jobs. *Chronicle of Higher Education*. Vol. 45, no. 40, pp. A18. Available at: <https://www.chronicle.com/article/georgia-state-u-cuts-some-part-time-positions-to-add-65-full-time-faculty-jobs/> (accessed 13.07.2022).
 12. Feldman, D.C., Turnley, W.H. (2004). Contingent Employment in Academic Careers: Relative Deprivation Among Adjunct Faculty. *Journal of Vocational Behavior*. Vol. 64, no. 2, pp. 284-307, doi: 10.1016/j.jvb.2002.11.003
 13. Saganenko, G.I. (2013). Science and Education in Russian Macro and Micro Coordinates (part 1). *Sotsiologiya nauki i tekhnologii = Sociology of Science and Technology*. Vol. 4, no. 2. Available at: <http://sst.nw.ru/архив/snit201342/наука-и-образование-в-российских-макр/> (accessed 13.07.2022). (In Russ.).
 14. Saganenko, G.I., Gavrilushkina, T.V., Filippov, A.I., Shakhbazova, N. (1996). [Prestige of Scientific Professions Among Young People]. In: *Problemy deyatel'nosti uchenogo i nauchnykh kolektivov. Vypusk X. Materialy VI sessii Mezhdunarodnoy shkoly sotsiologii nauki i tekhniki* [Problems of Research Activity of a Scientists and Research Teams: Proceedings of the VI session of the International School of Sociology of Science and Technology]. Issue X. St. Petersburg, pp. 230-236 (In Russ.).

15. Saganenko, G.I. (2012). Exploring the Educational Sphere at Macro Level (The Results of One Content Analysis)]. *Vysshee obrazovaniye v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 8-9, pp. 91-105. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17921120> (accessed 13.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
16. Saganenko, G.I. (2012). [Innovative Megaprojects as a Phenomenon of "Glocalization": Skolkovo and Megaprojects in the Focus of Analysis]. In: *Geopolitika: Teoriya, Istoriya, Praktika. Trudy 1-y Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Geopolitics: Theory, History, Practice. Proc. Sci. and Pract. Conf. Moscow, 24 April 2012]. pp. 267-274. (In Russ.).
17. Inglehart, R., Welzel, C. *Modernization, Cultural Change, and Democracy: The Human Development Sequence*. N. Y.: Cambridge University Press, 2005 (Russian translation by M. Korobochkin, ed. Yu. Kuznetsov, Moscow: Novoe Izdatelstvo, 2011, 464 p.).

Acknowledgement. The reported study was funded by RFBR, project number 20-011-00862 A.

*The paper was submitted 28.08.21
Accepted for publication 07.07.22*






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 2,350; показатель Science Index – 2,002**

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



Культурное волонтерство студентов вузов: оценка опыта участия и потенциал развития

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-41-57

Певная Мария Владимировна – д-р социол. наук, доцент, зав. кафедрой социологии и технологий государственного и муниципального управления, ORCID: 0000-0003-3591-1181, Researcher ID: E-4080-2014, m.v.pevnaya@urfu.ru

Дроздова Анна Александровна – канд. социол. наук, доцент кафедры социологии и технологий государственного и муниципального управления, ORCID: 0000-0002-1599-8446, Researcher ID: L-4435-2016, a.a.kuzminchuk@urfu.ru

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург, Россия

Адрес: 620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19

***Аннотация.** Российские университеты в последние годы всё чаще позиционируются как центры развития российских регионов. В рамках своей третьей миссии вузы начинают включаться в социокультурное развитие территорий. В этих процессах социальные инициативы студенчества и социокультурные проекты с его участием играют всё большую роль как для самих студентов и их самореализации, так и для российских регионов в контексте повышения их устойчивости. Статья подготовлена по материалам двух исследований: мониторинга студенчества Свердловской области и опроса молодёжи Свердловской области, реализованного в 2020 г. Авторы исследуют опыт социального участия студентов вузов Свердловской области, их вовлечённость в практики волонтерства культурной сферы. Цель данной статьи: охарактеризовать волонтерский опыт студенчества в сфере культуры, оценить потенциал культурного волонтерства молодёжи в контексте решения актуальных задач университетов как региональных центров развития. Авторы фиксируют увеличение доли студентов, занимающихся волонтерством на регулярной основе, при достаточно большом числе тех, кто после единовременного участия не готов помогать в конкретных добровольческих практиках. В статье рассматриваются группы студентов с опытом волонтерской деятельности в сфере культуры и без него. Авторы доказывают, что студентов, имеющих опыт культурного добровольчества, отличает большая заинтересованность в нём и реальная вовлечённость в культурную жизнь своих городов. Потенциал развития волонтерской активности среди более широкого круга студентов заключается в повышенном интересе молодёжи к крупным культурным мероприятиям. Социальное участие студенчества в событийной культурной повестке городов и регионов способно повышать востребованные компетенции молодых специалистов, при этом оно работает на формирование социальной ответственности университетов. Выявленные характеристики*

ки культурного волонтерства молодежи в Свердловской области присущи и другим российским регионам.

Ключевые слова: культурное волонтерство, студенческое волонтерство, добровольчество, социальные инициативы студенчества, социокультурные проекты

Для цитирования: Певная М.В., Дроздова А.А. Культурное волонтерство студентов вузов: оценка опыта участия и потенциал развития // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 8-9. С. 41–57. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-41-57

Cultural Volunteering of University Students: Assessment of Participation Experience and Potential for Development

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-41-57

Maria V. Pevnaya – Dr. Sci. (Sociology), Assoc. Prof., Head of the Department of Sociology and Technology of State and Municipal Administration, ORCID: 0000-0003-3591-1181, Researcher ID: E-4080-2014, m.v.pevnaya@urfu.ru

Anna A. Drozdova – Cand. Sci. (Sociology), Assoc. Prof., Department of Sociology and Technology of State and Municipal Administration, ORCID: 0000-0002-1599-8446, Researcher ID: L-4435-2016, a.a.kuzminchuk@urfu.ru

Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Ekaterinburg, Russia
Address: 19, Mira str., Ekaterinburg, 620002, Russian Federation

Abstract. Russian universities in recent years are increasingly positioned as centers for the development of Russian regions. As part of their third mission, universities are beginning to be included in the socio-cultural development of the territories. In these processes, student social initiatives and sociocultural projects with their participation are playing an increasingly important role both for the students themselves and their self-realization, and for the Russian regions in the context of increasing their sustainability. The article was based on the materials of two studies: monitoring of the students of the Sverdlovsk region and a survey of the youth of the Sverdlovsk region, implemented in 2020. The authors explore the experience of social participation of university students in the Sverdlovsk region, their involvement in the practice of volunteering in the cultural sphere. The purpose of this article is to characterize the volunteer experience of students in the field of culture, to assess the potential of youth cultural volunteering in the context of solving urgent problems of universities as regional development centers. The authors record an increase in the proportion of students involved in volunteering on a regular basis, with a sufficiently large number of those who, after a one-time participation, are not ready to help in specific volunteer practices. The article deals with groups of students with and without experience of volunteering in the field of culture. The authors prove that students with experience in cultural volunteering are more interested in it and are really involved in the cultural life of their cities. The potential for the development of volunteer activity among a wider range of students lies in the increased interest of young people in major cultural events. The social participation of students in the eventful cultural agenda of cities and regions can increase the competencies of young professionals that are in demand, while it works to form the social responsibility

of universities. The identified characteristics of the cultural volunteering of youth in the Sverdlovsk region are also inherent in other Russian regions.

Keywords: volunteering, cultural volunteering, student volunteering, student social initiatives, sociocultural projects

Cite as: Pevnaya, M.V., Drozdova, A.A. (2022). Cultural Volunteering of University Students: Assessment of Participation Experience and Potential for Development. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 8-9, pp. 41-57, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-41-57 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

С 2016 г. по всей стране проходит широкомасштабная информационная и организационная кампания по популяризации волонтерской деятельности среди молодежи. В Послании Президента РФ Законодательному собранию (01.12.2016) было прямо указано на «необходимость «снять все барьеры для развития волонтерства. Оказать всестороннюю помощь социально ориентированным некоммерческим организациям»¹. Если в 2016 г. поддержка добровольческой деятельности осуществлялась целенаправленно в 62 субъектах РФ, то в 2020 г. это реализуется повсеместно. Ежегодно проводятся форумы, слёты, конкурсы поддержки добровольческих проектов, конкурсы на звание лучшего добровольца или добровольческого объединения на федеральном, окружном, региональном и муниципальном уровнях управления. Определённый вклад в популяризацию волонтерской деятельности среди молодежи внесла деятельность Ассоциации волонтерских центров, а также федеральный конкурс «Доброволец России». В 2020 г. в Конституцию РФ внесена поправка, затрагивающая гражданское общество и добровольчество, которая гласит: «Правительство РФ: ...осуществляет меры по поддержке институтов гражданского общества, в том числе некоммерческих организаций, обеспечивает их участие в выработке и проведении госу-

дарственной политики; осуществляет меры по поддержке добровольческой (волонтерской) деятельности»².

Исследователи подчёркивают, что «идёт активная консолидация усилий волонтерских объединений, исполнительных органов государственной власти, бизнес-компаний, средств массовой информации, общественности» [1] по развитию добровольчества, в том числе в сфере культуры. В Концепции развития добровольчества (волонтерства) в РФ до 2025 года в качестве основных направлений добровольчества (волонтерства) в сфере культуры выделяются: «поддержка деятельности организаций культуры; содействие в организации и проведении массовых мероприятий в сфере культуры; участие в осуществлении работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры); вовлечение деятелей культуры и искусства в добровольческую (волонтерскую) деятельность»³. В 2019 г. Министерство культуры РФ включило в Национальный проект «Культура» федеральную программу «Волонтеры культуры»;

¹ Послание Президента РФ Федеральному собранию. 01.12.2016 // Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41550> (дата обращения: 12.12.2020).

² Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // КонсультантПлюс. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения: 12.04.2022).

³ Концепция развития добровольчества (волонтерства) в Российской Федерации до 2025 года // Правительство России: официальный сайт. URL: <http://static.government.ru/media/files/e6LFLgABRP4MyQ8mW7HClCGR8esYBYgq.pdf> (дата обращения: 10.11.2020).

на базе Ассоциации волонтерских центров создана Дирекция общественного движения «Волонтеры культуры», среди направлений деятельности которого, помимо тех, что обозначены в Концепции развития добровольчества, выделяется также организация туристических маршрутов и культурных пространств в городах⁴.

Участие молодежи в различных практиках культурного волонтерства в значительной степени оказывает позитивное влияние на их личное развитие, а также на социокультурную жизнь конкретных территорий. При этом государственный курс поддержки волонтерства, организованный характер движения и ресурсные центры университетов способны качественно перенастроить роль вузов в развитии местных сообществ, социокультурной жизни горожан в рамках реализации вузами их третьей миссии. Непосредственный вклад в развитие социокультурной жизни конкретных городов, безусловно, вносят волонтеры культуры, которые развивают социальный капитал территории, обеспечивают исполнение задач государственной культурной политики, оказывают существенную помощь в реализации культурных проектов, а также текущей деятельности учреждений культуры и т. д. В данной статье предлагается охарактеризовать волонтерский опыт студенчества в сфере культуры, оценить потенциал культурного волонтерства молодежи в контексте решения актуальных задач университетов как региональных центров развития.

Культурное волонтерство в научных исследованиях

Студенческое волонтерство становится предметом многочисленных исследований как следствие реализации волонтерских программ крупных мероприятий, прошед-

ших в России с 2013 г. Различные аспекты добровольчества среди студентов изучаются в конкретных ресурсных центрах и вузах, рассматриваются по отдельным специальностям, в контексте развития отдельных городов, регионов и страны в целом. Авторы описывают необходимые педагогические условия для обеспечения личностного и профессионального роста студентов в их волонтерской активности [2], выделяют аспекты взаимосвязи проектной деятельности, волонтерства и инноваций в социальной сфере [3], раскрывают опыт конкретных вузов по развитию добровольческого движения в регионах [4], отмечают позитивную роль волонтерства в профессиональном самоопределении и повышении мотивации студентов к изучению профессионально значимых учебных дисциплин [5; 6], изучают мотивацию волонтерского участия [7], планы и намерения молодежи в отношении добровольчества в своём будущем [8], анализируют социокультурные факторы, детерминирующие волонтерскую активность [9]. В рамках данной статьи предлагается рассмотреть подробнее исследования культурного волонтерства. Обратимся к определению культурного волонтерства, описанию его практик и специфических характеристик.

Понятие «культурное волонтерство» нерелевантно для зарубежных работ, использование этого термина скорее характерно для российского дискурса. В научных публикациях отечественных исследователей рассматриваются такие категории, как «культурное волонтерство» / «волонтерство в сфере культуры» / «волонтеры культуры», «культурно-просветительское волонтерство» и «арт-волонтерство». Н.И. Горлова определяет волонтерскую деятельность в сфере культуры и искусства как «реализуемую посредством активного личного участия волонтера добровольную помощь в поддержке культурных проектов и мероприятий, направленных на приобщение населения к лучшим мировым образцам

⁴ Официальный сайт общественного движения «Волонтеры культуры». URL: волонтерыкультуры.рф (дата обращения: 11.11.2020).

искусства» [10, с. 101]. С нашей точки зрения, данное определение в значительной степени редуцирует культурное волонтерство до событийного, исключая практики оказания помощи в решении текущих задач учреждений культуры. Е.А. Ефремова маркирует добровольческую деятельность в сфере культурного пространства города (библиотеках, музеях, театрах, галереях) как арт-волонтерство, где волонтеры помогают в проведении различных городских событий» [11, с. 41]. В Резолюции Всероссийского форума добровольцев 24–27 октября 2016 г. зафиксировано определение культурно-просветительского волонтерства как «добровольческой деятельности в проектах культурной направленности, проводимых в музеях, библиотеках, домах культуры, театрах, кинотеатрах, культурных центрах, парках и т. д.»⁵. В указанном определении фиксируются организации и учреждения культуры, в которых потенциально может быть востребована помощь волонтеров, однако неизменным остаётся проектный формат участия, не предполагающий систематической активности.

Культурное волонтерство включает разнообразные практики, которые могут быть классифицированы по различным основаниям. В соответствии с их пространственной и временной локализацией можно выделить событийное и структурно-функциональное культурное волонтерство.

Событийное волонтерство предполагает участие в организации и проведении различных тематических культурных мероприятий (концертов, фестивалей, акций, постановок, выставок, праздников, конкурсов и т. д.), его пространственной локализацией является мероприятие. Оно включено в проектный контекст, является

эпизодическим, краткосрочным, однако может реализовываться с определённой степенью регулярности. Как правило, работы/функции, которые реализуют волонтеры культуры в событийном формате, являются типичными: логистика, регистрация, координация, работа с гостями, участниками, экспертами, информационное сопровождение (работа со СМИ, фотовидеосъёмка). Участие студентов-волонтеров в создании и реализации социально-культурных проектов помогает им приобрести необходимый опыт, стать специалистами в области социально-культурной деятельности [12].

Структурно-функциональное волонтерство связано с решением текущих задач конкретных организаций и учреждений культуры, его пространственной локализацией является организация. Как пример, интересен кейс волонтерского центра Государственного Эрмитажа [10]. Этот формат культурного волонтерства предполагает систематическую деятельность по обеспечению функционирования конкретной организации, связан с текущей работой и не предполагает конкретных сроков реализации. Исследователи выделяют специфические работы, которыми занимаются библиотечные волонтеры, добровольцы в музеях, филармониях. Наиболее типичными направлениями работы волонтеров в культурных учреждениях и организациях являются: информационно-аналитическая, научно-исследовательская, издательская и рекламная деятельность, работа с посетителями (экскурсионное, библиотечное обслуживание и др.), хозяйственные работы, фондовое обслуживание, творческая (креативная) работа и фандрайзинг [13, с. 37]. Студенты в учреждениях культуры могут не только оказывать помощь в текущей работе профессионалов, но и вносить определённый вклад в расширение волонтерской базы за счёт вовлечения своего окружения и поддержки волонтерской работы других волонтеров в условиях сложной тематики [14].

⁵ Резолюция Всероссийского форума добровольцев 24–27 октября 2016 года, г. Санкт-Петербург. URL: <https://docplayer.ru/31334195-Rezolyuciya-vserossiyskogo-foruma-dobrovolcev-oktyabrya-2016-goda-g-sankt-peterburg.html> (дата обращения: 10.11.2020).

Несмотря на всё многообразие и сложную мозаичную внутреннюю структуру культурного волонтерства, исследователи отмечают общие отличительные черты волонтерства в сфере культуры. Во-первых, инициативы и формы привлечения волонтеров в сфере культуры существенно различаются от территории к территории, исходя из исторической, национальной и иной специфики регионов. Во-вторых, культурное волонтерство «заряжает оптимизмом и атмосферой художественного творчества; создаёт условия для реализации креативности и развития способностей более широкого круга молодёжи» [15, с. 25]. В-третьих, в любых своих форматах культурное волонтерство требует в организации деятельности студентов применения специальных технологий волонтерского менеджмента [16].

Обобщая результаты исследований культурного волонтерства молодёжи, необходимо обозначить несколько важных характеристик текущего состояния волонтерства в сфере культуры в России. В культурном волонтерстве преимущественно заняты молодые люди, проходящие обучение по соответствующим специальностям, оценивающие опыт добровольчества в сфере культуры как «прямой путь к оплачиваемой работе» [17]. Данная активность является путём личностно-профессионального развития [18], механизмом формирования «кредита доверия» у потенциальных работодателей сферы культуры, технологией формирования кадрового резерва для учреждений культуры [19]. Практики культурного волонтерства чаще всего сводятся к событийному, концертному, фестивальному волонтерству. При этом МОСГОРТУР по результатам опроса установил, что музеям требуется более 1000 человек в год для повседневной помощи, однако сами музеи чаще всего воспринимают деятельность волонтеров как помощь на мероприятии, не всегда идентифицируя свои потребности и возможности волонтеров

студентов⁶. В области сохранения и актуализации культурно-исторического наследия в студенческом участии также отмечаются существенные пробелы.

Характеристика данных и метода

Для оценки динамики развития волонтерства в студенческой среде в статье используются данные мониторинга социокультурного развития уральского студенчества (1995–2020 гг.), реализуемого в УрФУ под руководством проф. Ю. Р. Вишневого. В опросе традиционно участвуют студенты третьего курса очного отделения, обучающиеся в вузах Свердловской области. В исследовании используется квотно-гнездовая выборка, в качестве гнезд выделены конкретные вузы Свердловской области. Квоты определялись по полу, профилю обучения респондентов в каждом вузе (гуманитарное, инженерное, социально-экономическое и естественнонаучное направления). С 2012 г. в анкету мониторинга был включён вопрос: «Принимали ли Вы участие в волонтерской деятельности за последний год?», который позволил оценить динамику вовлечения студентов вузов в добровольческую активность.

В статье представлены результаты опроса молодёжи Свердловской области в возрасте от 14 до 24 лет, который проводился методом анкетирования по стандартизированному бланку опроса (N=1105, тип выборки – квотная, ошибка – не более 3,5%) в 2020 г. В её основе следующие квоты: половозрастная структура молодёжи; образование (в зависимости от уровня – школа, ссуз, вуз); тип города по численности населения. В данной статье проанализированы данные по подвыборке студентов вузов, включающей 395 респондентов (31%). Для оценки доли студентов, имеющих опыт культурного волонтерства, была рассчитана вторичная переменная, в которую были включены молодые люди, отметившие что: 1) за последний год им приходилось без-

⁶ Волонтеры в музее / Отв. ред.-сост. И. А. Гринько. М.: МОСГОРТУР, 2018. С. 45.

Таблица 1

Регулярность волонтерской деятельности студентов вузов Свердловской области в разрезе разных волн мониторинга, % от числа ответивших в группе

Table 1

Regularity of university students' volunteer activities in the Sverdlovsk region in the context of different monitoring waves, % of the number of respondents in the group

Варианты ответов	2012	2016	2020
Да, я постоянно работаю как волонтер	15	8	19
Да, время от времени участвую в волонтерских проектах	50	46	47
Да, участвовал случайно один раз	35	46	34

возмездно для незнакомых людей по своему собственному решению помогать в организации и проведении спектаклей, концертов, кинопоказов, выставок и т. д.; 2) являлись/являются членами общественного движения «Волонтеры культуры» и/или имеют опыт участия в акциях данного движения. Потенциал участия студентов вузов в практиках культурного волонтерства оценивался в исследовании следующими переменными: 1) желание заниматься добровольческой деятельностью в сфере культуры; 2) интерес к массовым культурным городским мероприятиям; 3) интерес к различным практикам культурного волонтерства.

В исследовании проверяются следующие гипотезы.

1. Волонтерами в сфере культуры чаще всего становятся молодые люди и девушки, имеющие прямую или опосредованную связь со сферой культуры: студенты, рассматривающие эту активность как собственное личностно-профессиональное развитие, постоянные посетители, ценители и фанаты конкретных музеев, театров, филармоний, галерей и т. д.

2. Практики культурного волонтерства среди студенчества Свердловской области чаще сводятся к событийному формату добровольчества.

Динамика волонтерской активности в студенческой среде

По данным мониторинга «Студент», практически половина студентов третьего

курса вузов Свердловской области не имели волонтерского опыта (в 2012 г. – 46%, в 2016 – 50%). В 2020 г. число таких студентов в вузах Свердловской области сократилось до 36%. За эти восемь лет произошло не только увеличение количества студенческой молодежи, вовлеченной в добровольчество, но и определенные изменения в качественных характеристиках их деятельности. В 2016 г. было зафиксировано сокращение практически в два раза (на 7%) числа тех, кто занимался волонтерством регулярно, не реже чем 1–2 раза в месяц (табл. 1). Уменьшалась и доля студентов, работавших волонтерами время от времени (на 4%), произошло увеличение доли случайного участия, так называемого разового волонтерства. Однако на текущий момент разовое участие может рассматриваться как первая ступень знакомства с новой для ряда студентов социальной практикой, которая при определенных благоприятных условиях (именно они сегодня активно создаются для студенческого волонтерства) и субъективном комфорте в роли волонтера может стать частью их повседневной жизни.

За последние четыре года увеличилась доля тех, кто с определенной регулярностью работает как волонтер, сократилось число тех, кто занимался добровольчеством единоразово или случайно. Среди студентов вузов Свердловской области, имеющих опыт волонтерства, регулярно работает в качестве добровольца каждый пятый, время от времени – почти половина третьекурсников. Вы-

Таблица 2

Регулярность волонтерской деятельности студентов вузов Свердловской области в зависимости от их готовности оказывать помощь людям, находящимся на карантине, %

Table 2

Regularity of university students' volunteer activities in the Sverdlovsk region depending on their willingness to help people in quarantine, %

Опыт волонтерской деятельности	Готовность оказать помощь людям, находящимся на карантине			Всего
	Готов	Не готов	Затрудняюсь ответить	
Да, я постоянно работаю как волонтер	67	21	12	100
Да, время от времени участвую в волонтерских проектах	63	20	17	100
Да, участвовал случайно один раз	47	28	25	100
Нет, никогда не приходилось	44	35	21	100

явленные в мониторинге изменения характера волонтерской деятельности студентов вузов Свердловской области, на наш взгляд, достаточно позитивны. Согласно материалам разных социологических исследований, только добровольческий труд на регулярной основе или продолжительная по времени волонтерская деятельность может по своей сути приносить обществу и самому волонтеру определенную пользу.

Регулярность волонтерской деятельности также связана и с планами, намерениями студентов активно включаться в конкретные добровольческие практики. Среди студентов, участвовавших единожды в волонтерской деятельности, доля тех, кто готов оказывать помощь людям, находящимся на карантине, существенно ниже, чем среди тех молодых людей, кто с определенной регулярностью занимается добровольчеством (табл. 2).

О региональной специфике и запросе на волонтерское участие студентов Свердловской области в культурной сфере

Молодёжное волонтерское участие высокоресурсных групп горожан (именно такими и являются студенты вузов Свердловской области) крайне востребовано в интересах

регионального развития. Свердловская область традиционно является международным центром проведения большого числа международных и всероссийских культурных, научных, спортивных и бизнес-мероприятий. Событийное волонтерство студенчества с 2012 г. входит в число приоритетных и распространённых среди уральской молодёжи направлений добровольческого участия. В рамках событийного волонтерства отдельно необходимо отметить крупные мероприятия в сфере культуры («Ночь музеев», «Ночь искусств», «Фестиваль Уральская ночь музыки – Ural Music Night», «Библионочь», «Ночь кино» и др.). Кроме того, в Свердловской области действует «обширная многопрофильная сеть организаций культуры и искусства различных форм собственности по всем видам культурной деятельности: театральное, музыкальное, изобразительное, хореографическое и цирковое искусство, музейное и библиотечное дело, традиционная народная культура, культурно-досуговая деятельность, кинематография, издательское дело»⁷. Свердловская область

⁷ Доклад о социально-культурной ситуации в Свердловской области в 2019 году // Министерство культуры Свердловской области. URL: [http://mkso.ru/data/File/ministerstvo/ejegodnye-](http://mkso.ru/data/File/ministerstvo/ejegodnye)

Таблица 3

Характеристики студентов вузов, имеющих опыт культурного волонтерства и не имеющих такового

Table 3

Characteristics of university students with and without experience of cultural volunteering

Доводилось ли Вам за последний год ходить в театр, посещать творческие вечера, выставки, концерты?				
	Нет	Да	Всего	
Студенты, имеющие опыт культурного волонтерства	23%	77%	100%	
Студенты, не имеющие опыта культурного волонтерства	38%	62%	100%	
Доводилось ли Вам за последний год посещать массовые культурные мероприятия в своём городе (фестивали, дни города и пр.)?				
	Нет	Да	Всего	
Студенты, имеющие опыт культурного волонтерства	17%	83%	100%	
Студенты, не имеющие опыта культурного волонтерства	33%	67%	100%	
Даёт ли Вам волонтерство перспективы профессиональной карьеры?				
	Нет	Да	Всего	
Студенты, имеющие опыт культурного волонтерства	88%	12%	100%	
Студенты, не имеющие опыта культурного волонтерства	94%	6%	100%	
Планируете ли Вы продолжить заниматься добровольчеством в будущем?				
	Нет	Да	Затрудняюсь ответить	Всего
Студенты, имеющие опыт культурного волонтерства	7%	73%	20%	100%
Студенты, не имеющие опыта культурного волонтерства	17%	47%	36%	100%

занимает третье место в России по количеству профессиональных театров после Москвы и Санкт-Петербурга, в регионе работает более двух тысяч организаций культуры, область занимает первое место в Уральском федеральном округе по общему количеству государственных и муниципальных музеев и объёму музейного фонда⁸. Министерством культуры Свердловской области утверж-

дены планы мероприятий государственных учреждений культуры по развитию в 2021–2022 гг. волонтерского движения на территории региона. В 2021 г. в Свердловской области начал функционировать региональный ресурсный центр добровольчества в сфере культуры.

Оценка опыта участия студентов вузов Свердловской области в культурном волонтерстве

Обратимся к результатам опроса молодёжи Свердловской области. В соответствии с полученными данными 12% опрошенных студентов региональных вузов за последний

doklady/27-04-2020-doklad-o-sockult-situacii-SO-v-2019.pdf (дата обращения: 10.07.2022).

⁸ Культура Свердловской области // Официальный сайт Правительства Свердловской области. URL: <http://midural.ru/100034/100083/100673/> (дата обращения: 10.07.2022).

год безвозмездно по своему собственному решению помогали в организации и проведении спектаклей, концертов, кинопоказов, выставок и т. д. (имеют опыт событийного волонтерства в сфере культуры). Имеют опыт участия в акциях общественного движения «Волонтеры культуры» 14%, являются формальными, организованными добровольцами, членами общественного движения «Волонтеры культуры» 12%.

Для оценки вовлечения студенческой молодежи как в формальные, так и в неформальные практики культурного волонтерства была рассчитана вторичная переменная, объединяющая организованные и неорганизованные формы добровольчества в сфере культуры. В соответствии с полученными результатами 29% студентов вузов региона имеют опыт культурного волонтерства.

Среди молодых людей, имеющих опыт добровольчества в сфере культуры, существенно больше (83%) тех, кто указал, что за последний год ходил в театр, посещал творческие вечера, выставки, концерты (77%), массовые культурные мероприятия в своём городе (фестивали, дни города и пр.), чем среди тех студентов, которые такого опыта не имеют (табл. 3). Студенты, имеющие опыт культурного волонтерства, в два раза чаще отмечают, что добровольчество обеспечивает им значимые для карьеры перспективы (12%). Полученные данные подтверждают гипотезу о том, что волонтерами в сфере культуры становятся люди определённой категории, имеющие прямую или опосредованную связь со сферой культуры.

Среди студентов с опытом добровольчества в сфере культуры значительно выше доля молодых людей, регулярно работающих как волонтеры (не реже 1 раза в месяц за последний год), – 34% против 6%. Необходимо подчеркнуть, что среди имеющих опыт культурного волонтерства студентов региона существенно больше тех, кто планирует продолжить заниматься добровольчеством в будущем (73% против 47%).

Во многом это можно объяснить специфическими характеристиками культурного волонтерства, отличающими его от других направлений добровольчества – атмосферой, творчеством и эмоциональным багажом.

Потенциал развития культурного волонтерства студенческой молодёжи в контексте устойчивости территорий

Для оценки потенциала развития культурного волонтерства нами была сформирована подвыборка студентов, имеющих какой-либо опыт добровольчества, но не в сфере культуры (47%). Вовлечённые в различные волонтерские проекты молодые люди потенциально активны, но не всегда готовы продолжать эту деятельность. С большой вероятностью именно эта группа студентов может заинтересоваться проектами в сфере культуры ввиду того, что они проявляют высокий интерес к таким культурным мероприятиям, как День города (65%), Ночь музыки (65%), Ночь музеев (56%), Библиночь (42%).

В анкете респондентам предлагалось выбрать конкретные практики культурного волонтерства, которые им интересно было бы реализовать в развитии своего города. Опрос позволил выделить, что среди студентов с опытом добровольчества предпочтения отдаются помощи в проведении публичных мероприятий, мастер-классов, перформансов, выставок (46%), участию в создании и благоустройстве культурных и общественных пространств города (36%), участию в разработке, продвижении и реализации культурных событий в городе (34%), участию в создании и продвижении экскурсионных маршрутов в городе (29%). Студентам с опытом культурного волонтерства намного интереснее практики, предполагающие системную, чаще специализированную работу волонтеров в сфере культуры. В этой группе 40% респондентов предпочли бы участвовать в проведении публичных мероприятий, 37% – в разработке,

продвижении и реализации культурных событий в городе, в организации мероприятий для создания в учреждениях атмосферы открытости. 36% респондентов интересно привлечение в культурные учреждения новых посетителей (при проведении экскурсий, мастер-классов, лекториев, литературных субботников и пр.). Практически каждый третий студент с таким опытом хотел был ассистировать на лекциях, занятиях в учреждениях культуры, в творческих лабораториях, поисково-исследовательских экспедициях (32%), работать в волонтерских центрах на базе учреждений культуры (31%), участвовать в работах по сохранению культурного наследия, восстановлению памятников истории и культуры (31%). Студенты с опытом волонтерства в других сферах последние три направления выбирали существенно реже (23%, 20% и 16% соответственно).

В соответствии с полученными результатами можно сделать вывод, что наиболее интересными для студенчества с опытом добровольчества являются событийные практики культурного волонтерства. Особый интерес для них представляют культурные и общественные пространства города. Молодёжь готова вовлекаться в такого рода активность, поскольку это касается непосредственно её места проживания, проведения досуга и т. д.

О практике расширения культурного волонтерства среди студентов вузов

Вовлечённость молодёжи в широкую событийную повестку культурной сферы формируется по всей стране благодаря системным решениям федерального уровня при институциональной поддержке государства и качественном сопровождении этих практических решений в цифровой среде. Наиболее интересны в плане результативности инициативы, направленные на повышение культурного уровня студенчества, вовлечённости молодого поколения в социально-культурную жизнь страны, региона, конкретного

города, среди них «Пушкинская карта»⁹ и флагманские проекты движения «Волонтеры культуры»¹⁰. Если первый проект повышает уровень социальной и культурной компетентности молодых россиян, знакомит их с культурными учреждениями своего города, значимыми событиями, расширяет знания национальной, региональной и локальной культуры и истории, то по второму направлению по всей стране тиражируется лучший опыт – те практики, которые наиболее интересны и результативны в плане расширения активности молодёжи в культурной сфере, формирования её национальной и локальной идентичности.

Свой вклад в расширение молодёжного волонтерства в культурной сфере вносят и локальные социокультурные проекты, получившие национальное и международное признание. Именно в эти проекты вовлекаются инициативные, креативные, независимые в своих решениях и действиях от вузов студенты для организации досуга. В качестве ярких примеров проектов Свердловской области, где молодёжные волонтерские команды помогают в организации творческих мероприятий, можно привести «Ural Music Volunteer Crew»¹¹ и «Лето на заводе»¹², неоднократно поддержанные Фондом Президентских грантов и Президентским фондом культурных инициатив. В первом проекте команда молодых волонтеров (группа сообщества включает более 1900 человек) была вовлечена в подготовку столицы Урала к двум крупнейшим музыкальным событиям – «Ночь Музыки»

⁹ Пушкинская карта // Культура. РФ. URL: <https://clck.ru/XDUeb> (дата обращения: 10.07.2022).

¹⁰ Флагманские проекты // Волонтеры Культуры. URL: <https://clck.ru/qxGcd> (дата обращения: 10.07.2022).

¹¹ Официальный сайт «Ural Music Volunteer Crew». URL: <http://umvcrew.ru/> (дата обращения: 10.07.2022).

¹² Официальный сайт «Лето на Заводе». URL: летоназаводе.рф (дата обращения: 10.07.2022).

и «Старый Новый Рок». Участники работали фотографами, переводчиками, копирайтерами, дизайнерами, видеооператорами, ивент-менеджерами, формируя навыки работы в проектных командах и повышая свои профессиональные компетенции. Во втором проекте некоммерческая инсти­туция стала инициатором развития территории малого города Свердловской области с помощью креативных индустрий. Работа с молодыми волонтерами, потенциальными резидентами креативного кластера фактически является выявлением и поддержкой молодых талантов. В этом проекте (в сообществе более 5500 человек) творческая молодежь на добровольной основе вовлекается во взаимодействие друг с другом и профессионалами. Команда организаторов способствует не только коммуникации в сообществе, но и его развитию за счет продюсирования резидентов, апробирования их творческих инициатив, тестирования разноформатных образовательных продуктов, в том числе для молодых архитекторов, дизайнеров, артистов, музыкантов и т. д. Креативность, образовательный контент и волонтерская деятельность в идеологии проекта формируют из среды активной молодежи новых лидеров мнений как «современных создателей, формируя тренд среди молодежи на творческую самореализацию»¹³.

В Свердловской области на популяризацию культурного волонтерства студенчества хорошо работают и инфраструктурные решения вузов. Условно их можно разделить на два типа. К первому типу относится системная коллаборация специализированных учебных заведений с инсти­туциями культурной сферы. Одним из интересных кейсов здесь является политика МБУ ВО «Екатеринбургская академия современного искусства». Во многом успех

вовлеченности студентов данного вуза, обучающихся по программам направления «Искусства и гуманитарные науки» – 50.03.01, в практическую сферу их будущей профессиональной деятельности там, где они родились, живут и учатся, обеспечивается за счет «установки на коллаборацию вуза с другими сферами (бизнесом, культурой, некоммерческим сектором), активного освещения событий в медиа, а также за счет социальной ответственности: за пространство, в котором живут и работают преподаватели, исследователи и студенты академии» [20, с. 110].

Ко второму типу можно отнести интеграцию взаимодействия организаций и учреждений социальной и культурной сферы с университетами в образовательный процесс и воспитательную деятельность вузов через проектное обучение студентов. Проектное обучение является одним из основных элементов современного образования. Оно способствует формированию активной позиции студенчества, формирует у них умение выявлять проблемные ситуации в зоне своего влияния и находить своевременные решения проблем. Через проектную деятельность происходит введение молодежи в профессиональную деятельность в новой позиции – лидера отраслевых изменений [21]. Одним из кейсов такого типа является организация проектного обучения в Школе государственного управления и предпринимательства Института экономики и менеджмента Уральского федерального университета. В рамках проектного обучения, которое интегрировано в учебные планы 2-х и 3-х курсов всех направлений подготовки, только за осенний семестр 2021/2022 учебного года студентами был реализован 71 проект. В числе заказчиков выступили 9 региональных СОНКО, 11 государственных учреждений и 14 коммерческих организаций. Как правило, студенты в таких проектах решают исследовательские, организационные или информационные задачи, требующие

¹³ Креативный кластер на заводе // Президентский фонд культурных инициатив. URL: <https://фондкультурныхинициатив.рф/public/application/item?id=ce79974f-bdea-4145-bb21-79035e4bc534> (дата обращения: 10.07.2022).

от них не только определённых знаний, но и проявления креативности. По заказу организаций третьего сектора молодёжь вовлекается в сбор и обработку различных данных, проведение мероприятий, организацию информационных кампаний. Культурное волонтерство студенчества, как правило, реализуется в рамках благотворительных мероприятий в некоммерческом секторе.¹⁴ Сфера благотворительности позволяет студентам реализовать свои творческие идеи, совместив с реальным вкладом в решение социальных проблем. Работая в таких проектах, студенты повышают свою профессиональную компетентность, зарабатывают социальный капитал, формируют портфолио. Многие после достижения определённых результатов обучения, осознавая конкретный результат своей творческой работы, остаются в этих организациях для прохождения практики, работают в дальнейшем как волонтеры, предлагают СОНКО новые решения в работе с молодёжью. Только в рамках одного из таких проектов – «Создание креативного контента о мегаполисе»¹⁵ – для АНО «УралДобро» студенты направлений подготовки «Связи с общественностью», «Публичная политика и управление» за время работы в проекте создали фотомаршруты для горожан и гостей города, выложили более 150 единиц авторского контента о наиболее интересных местах г. Екатеринбурга, накопили фотобанк городских достопримечательностей и знаковых мест, который размещён в свободном доступе и формирует медиа-имидж уральской столицы.

¹⁴ См.: *Смирнова Я.* Взаимодействие университетов и НКО: инновации и практика в работе с молодёжью // УралДобро: Корпоративный сайт НКО Свердловской области. URL: <https://clck.ru/qxFVT> (дата обращения: 10.07.2022).

¹⁵ См.: *Лето уже на следующей неделе...* // Центр развития местных сообществ УрФУ. URL: <https://clck.ru/qxLgf> (дата обращения: 10.07.2022).

Заключение

Исследование показало, что количество студентов, вовлечённых в добровольческую деятельность во всех вузах Свердловской области, увеличивается. Только 36% студентов третьего курса региональных вузов не имели в 2020 г. опыта добровольческой работы. С 2016 г. в молодёжной среде возросла доля тех, кто регулярно занимается добровольчеством, сократилась численность студентов, имеющих опыт эпизодического волонтерского участия.

Исследование показало, что 29% студентов вузов имеют опыт культурного волонтерства. Их отличает вовлечённость в культурную жизнь города, в котором они проживают. Именно среди этих студентов существенно выше число тех, кто намеревается продолжать заниматься добровольчеством в будущем. Включены в формальное общественное движение «Волонтеры культуры» 12% студентов вузов Свердловской области. Однако потенциал культурного волонтерства студенчества в регионе реализован не в полной мере. Те, кто имеют опыт добровольчества, но не в сфере культуры, проявляют высокую заинтересованность в событийном волонтерстве культурной сферы. Они выражают свои намерения заниматься добровольческой деятельностью именно в сфере культуры. Студентам, имеющим опыт добровольчества в сфере культуры, наиболее интересны те практики, которые требуют более серьёзной вовлечённости. Им значительно чаще интересна системная активность, структурно-функциональное культурное волонтерство в учреждениях сферы культуры на постоянной основе.

Данные убедительно доказывают, что наличие опыта культурного волонтерства в событийном формате стимулирует желание студенчества продолжать заниматься культурным волонтерством и вовлекаться в те практики, которые требуют более серьёзных ресурсных затрат и выстроены на системной основе. В свою очередь, событийное волонтерство может с большей вероятностью

обеспечить продолжение волонтерской деятельности той части студенчества, которая имеет опыт эпизодического добровольчества в других направлениях.

Рост вовлечённости студентов в добровольческую деятельность представляет определённую ценность практически для всех вузов мира. Опыт волонтерства расширяет спектр компетенций студентов, по ряду направлений подготовки способствует профессиональному самоопределению молодёжи, получению практического опыта, важного для трудоустройства молодых специалистов. Студенческое волонтерство в культурной сфере обеспечивает долгосрочные перспективы социальной активности студенчества, определяет возможности университетов в создании и поддержании среды, формирующей культуру просоциального поведения молодёжи и социальной ответственности молодых профессионалов. Такая позиция университетов повышает их престиж, так как данные характеристики его выпускников важны для социально ответственного бизнеса, а также для публичной сферы российских регионов, где просоциальное поведение молодых граждан определяет устойчивость развития этих территорий.

Литература

1. *Старовойтова А.И., Горлова Н.И.* История создания и реализации волонтерских проектов по сохранению культурно-исторического наследия за рубежом // *Наследие веков*. 2020. № 1. С. 13–25. DOI: 10.36343/SB.2020.21.1.001
2. *Мазниченко М.А., Папазян Г.С.* Педагогические условия личностного и профессионального роста студентов в контексте волонтерской деятельности // *Высшее образование в России*. 2018. № 2 (220). С. 103–113. URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1279> (дата обращения: 10.07.2022).
3. *Вандышева А. В.* Результаты проектной деятельности будущих специалистов социальной работы // *Ярославский педагогический вестник*. 2020. № 3 (114). С. 75–80. DOI: 10.20323/1813-145X-2020-3-114-75-80
4. *Рябцев А.А., Юдина Т.А., Черемшинов С.В., Папазян Г.С.* Сочинский государственный университет – драйвер событийного волонтерства в регионе // *Высшее образование в России*. 2018. Т. 27. № 11. С. 108–116. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-11-108-116>
5. *Стародубцев В.А., Родионов П.В.* Волонтерские сообщества – школа профессиональных проб студентов // *Высшее образование в России*. 2018. Т. 27. № 4. С. 86–92. URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1347> (дата обращения: 10.07.2022).
6. *Большов В.Б., Николаенко В.В.* Волонтерство и волонтерская практика как способ самореализации студентов вузов // *Социальная компетентность*. 2020. Т. 5. № 3. С. 377–388. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43999550> (дата обращения: 10.07.2022).
7. *Шульгина Т.А., Кетова Н.А.* «Ты записался добровольцем?», или Зачем студенты идут в волонтеры // *Высшее образование в России*. 2020. Т. 29. № 1. С. 116–124. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-116-124>
8. *Перич Ю., Лео Симич М., Певная М.В., Шафма Э.* Поколение Z и волонтерство: перспективы национальной культуры // *Образование и наука*. 2021. Т. 23. № 1. С. 44–72. DOI: 10.17853/1994-5639-2021-1-44-72
9. *Базуева Е.В., Артамонова А.С.* Диффузия волонтерства за рубежом и в России: культурные основания, оценка барьеров, технологии интенсификации // *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2021. Т. 14. № 6. С. 240–257. DOI: 10.15838/esc.2021.6.78.14
10. *Горлова Н.И.* Исторические аспекты развития культурного волонтерства в России // *Учёные записки: Электронный научный журнал Курского государственного университета*. 2016. № 3 (39). С. 101–108. URL: https://api-mag.kursksu.ru/api/v1/get_pdf/1985 (дата обращения: 10.07.2022).
11. *Ефремова Е.А.* Опыт культурного волонтерства Екатеринбургской академии современного искусства // *Вестник Тюменского государственного института культуры*. 2018. № 1 (9). С. 40–43. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45614307> (дата обращения: 10.07.2022).
12. *Пономарев В.Д., Лазарева Л.И., Васильковская М.И., Черданцева А.А.* Культурное во-

- лонтерство как фактор развития гражданского общества: региональный аспект // Вестник Кемеровского государственного университета культуры и искусств. 2021. № 55. С. 224–232. DOI: <https://doi.org/10.31773/2078-1768-2021-55-224-233>
13. Горлова Н.И., Маковецкая Д.Т. Сборник волонтерских практик в сфере культуры: методические рекомендации. М.: Министерство культуры Российской Федерации, 2019. 124 с. URL: <https://edu.dobro.ru/upload/uf/f15/f1568fba6b5f17542744c0326752d00e.pdf?ysclid=15haiujw22250264712> (дата обращения: 10.07.2022).
 14. Лемешевская Е.С. Волонтерство в музеях совести: сочетание теории коммуникации и культурологических подходов // Коммуникология. 2021. Т. 9. № 2. С. 185–193. DOI: 10.21453/2311-3065-2021-9-2-185-193
 15. Ефремова Е.А., Ахьямова И.А. Зачем «арт-волонтерство» творческому вузу? // Мир науки. Педагогика и психология: Интернет-журнал. 2018. Т. 6. № 6. С. 25–34. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/127PDMN618.pdf> (дата обращения: 10.07.2022).
 16. Горлова Н.И., Демидова А.Г., Губина А.В. Современные практики привлечения волонтеров к сохранению историко-культурного наследия. М.: Перспектива, 2021. 224 с.
 17. Рогач О.В., Фролова Е.В. Культурное волонтерство в России как социальный ресурс развития туризма // Социальная политика и социология. 2019. Т. 18. № 1 (130). С. 140–146. DOI: 10.17922/2071-3665-2019-18-1-140-146
 18. Васильковская М.И. Институт волонтерства как ресурс личностно-профессионального становления специалиста социально-культурной деятельности // Мир науки. Педагогика и психология: Интернет-журнал. 2018. № 2. С. 10–18. URL: <https://mir-nauki.com/PDF/22PDMN218.pdf> (дата обращения: 10.07.2022).
 19. Паклина Е.А. Культурное волонтерство как инновационный вид деятельности добровольцев // Труды Санкт-Петербургского государственного института культуры. 2018. Т. 216. С. 125–134. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41412846> (дата обращения: 10.07.2022).
 20. Петрова Л.Е., Пронин А.А. Научные мероприятия Екатеринбургской академии современного искусства в 2018 году // Известия высших учебных заведений. Уральский регион. 2019. № 1. С. 104–111. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42665947> (дата обращения: 10.07.2022).
 21. Никольский В.С., Неслуховская А.В. Компетенции наставника проектного обучения и его роль в освоении проектного подхода учащимися // Исследователь. 2020. № 1 (29). С. 135–143. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42943291> (дата обращения: 10.07.2022).
- Благодарности.** Исследование выполнено при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования Российской Федерации в рамках Программы развития Уральского федерального университета имени первого Президента России Б.Н. Ельцина в соответствии с программой стратегического академического лидерства «Приоритет-2030».

Статья поступила в редакцию 02.05.22

Принята к публикации 21.06.22

References

1. Starovoitova, L.I., Gorlova, N.I. (2020). The History of the Creation and Implementation of Volunteer Projects for Preserving the Cultural and Historical Heritage Abroad. *Nasledie vekov = Heritage of Centuries*. No. 1, pp. 13-25, doi: 10.36343/SB.2020.21.1.001 (In Russ., abstract in Eng.)
2. Maznichenko, M.A., Papazyan, G.S. (2018). Pedagogical Conditions of Students' Personal and Professional Growth in the Context of Volunteer Activities. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 2 (220), pp. 103-113. Available at: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1279> (accessed 10.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.)
3. Vandyшева, L.V. (2020). Results of Project Activities of Future Social Work Specialists. *Yaroslavskiy pedagogicheskii vestnik = Yaroslavl Pedagogical Bulletin*. Vol. 3, no. 11. pp. 75-80, doi 10.20323/1813-145X-2020-3-114-75-80 (In Russ., abstract in Eng.).

4. Ryabtsev, A.A., Yudina, T.A., Cheremshanov, S.V., Papazyan, G.S. (2018). Sochi State University as a Driver of Event Volunteering in the Region. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 11, pp. 108-116, doi: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-11-108-116> (In Russ., abstract in Eng.).
5. Starodubtsev, V.A., Rodionov, P.V. (2018). Volunteer Organization as a School of Students' Vocational Trials. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 4, pp. 86-92. Available at: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1347> (accessed 10.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
6. Bolshov, V.B., Nikolaenko, V.V. (2020) Volunteering and Volunteer Practice as a Way of University Students' Self-Realization. *Sotsial'naya kompetentnost' = Social Competence*. Vol. 5, no. 3, pp. 377-388. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=43999550> (accessed 10.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
7. Shulgina, T.A., Ketova, N.A. (2020). "Have You Volunteered?": Or Why Students Become Volunteers. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 1, pp. 116-124, doi: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-116-124> (In Russ., abstract in Eng.).
8. Perić, J., Leko Šimić, M., Pevnaya, M.V., Sharma, E. (2021). Generation Z and Volunteering: A National Culture Perspective. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. Vol. 23, no. 1, pp. 44-72, doi: 10.17853/1994-5639-2021-1-44-72 (In Russ., abstract in Eng.).
9. Bazueva, E.V., Artamonova, A.S. (2021). The Diffusion of Volunteering Abroad and in Russia: Cultural Foundations, Assessment of Barriers, Intensification Technologies. *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz = Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*. Vol. 14, no. 6, pp. 240-257, doi: 10.15838/esc.2021.6.78.14 (In Russ., abstract in Eng.).
10. Gorlova, N.I. (2016). [Historical Aspects of the Development of Cultural Volunteering in Russia]. *Uchenye zapiski. Elektronnyi nauchnyi zhurnal Kurskogo gosudarstvennogo universiteta* [Scientific Notes: The online academic journal of Kursk State University]. Vol. 3 (39), pp. 101-108. Available at: https://api-mag.kursksu.ru/api/v1/get_pdf/1985 (accessed 10.07.2022). (In Russ.).
11. Efremova, E.A. (2018). Experience of «Cultural Volunteering» of the Ekaterinburg Academy of Contemporary Art. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo instituta kul'tury = Herald of Tyumen State Institute of Culture*. No. 1 (9), pp. 40-43. (In Russ., abstract in Eng.).
12. Ponomarev, V.D., Lazareva, L.I., Vasilkovskaya, M.I., Cherdantseva, A.A. (2021). Cultural Volunteering as a Factor in the Development of Civil Society: Regional Aspect. *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta kul'tury i iskusstv = Bulletin of Kemerovo State University of Culture and Arts*. No. 55, pp. 224-232, doi: 10.31773/2078-1768-2021-55-224-233 (In Russ., abstract in Eng.).
13. Gorlova, N.I., Makovetskaya, D.T. (2019) *Sbornik volonterskikh praktik v sfere kul'tury* [Collection of Volunteer Practices in the Field of Culture]. Moscow : Ministry of Culture of the Russian Federation, 124 p. (In Russ.).
14. Lemeshevskaya, E.S. (2021). Volunteering Activity in the Museums of Conscience: A Combination of Communication Theory and Cultural Approaches. *Kommunikologiya = Communicology*. Vol. 9, no. 2, pp. 185-193, doi: 10.21453/2311-3065-2021-9-2-185-193 (In Russ., abstract in Eng.).
15. Efremova, E.A., Akhyamova, I.A. (2018). What Is the Purpose of Art Volunteering for the Creative Higher Educational School? *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya: Internet-zhurnal = World of Science. Pedagogy and Psychology: Online Journal*. Vol. 6, no. 6, pp. 25-34. Available

- at: <https://mir-nauki.com/PDF/127PDMN618.pdf> (accessed 10.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
16. Gorlova, N.I., Demidova, A.G., Gubina, A.V. (2021). *Sovremennye praktiki privlecheniya volonterov k sokhraneniyu istoriko-kul'turnogo naslediya* [Modern Practice of Volunteers Involvement for the Preservation of Historical and Cultural Heritage]. Moscow : Perspektiva Publ., 224 p. (In Russ.).
 17. Rogach, O.V., Frolova, E.V. (2019). Cultural Volunteering in Russia as a Social Resource for Development of Tourism. *Sotsialnaya politika i sotsiologiya = Social Policy and Sociology*. Vol. 18, no. 1 (130), pp. 140-146, doi: 10.17922/2071-3665-2019-18-1-140-146 (In Russ., abstract in Eng.).
 18. Vasilkovskaya, M.I. (2018). Institute of Volunteering as a Resource for Personal and Professional Development of a Specialist in Social and Cultural Activities. *Pedagogika i psikhologiya: Internet-zhurnal = World of Science. Pedagogy and Psychology: Online Journal*. No. 2, pp. 10-18. (In Russ., abstract in Eng.).
 19. Paklina, E.A. (2018). Cultural Volunteering as an Innovative Activity of Volunteers. *Trudy Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo instituta kul'tury* [Proceedings of the St. Petersburg State Institute of Culture]. Vol. 216, pp. 125-134. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41412846> (accessed 10.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.)
 20. Petrova, L.E., Pronin, A.A. (2019). Scientific Events of the Ekaterinburg Academy of Contemporary Art in 2018. *Izvestiya vysshibkh uchebnykh zavedenii. Ural'skiy region* [Bulletin of Higher Educational Institutions. Ural Region]. no. 1, pp. 104–111. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42665947> (accessed 10.07.2022).
 21. Nikol'skiy, V.S., Neslukhovskaya, A.V. (2020). The Competencies of the Project-Based Education Mentor and the Mentor's Role in the Development of the Student's Project Approach. *Issledovatel' = Researcher*. No. 1 (29). pp. 135-143. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42943291> (accessed 10.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).

Acknowledgement. The study was supported by the Ministry of Higher Education in Russia according to the Development Program of the Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin ("Priority 2030").

*The paper was submitted 02.05.22
Accepted for publication 21.06.22*

**Смешанные образовательные технологии
в высшем образовании: систематический обзор отечественных
публикаций**

Обзорная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-58-78

Бордовская Нина Валентиновна – д-р пед. наук, проф., академик Российской академии образования, зав. кафедрой психологии образования и педагогики, ORCID: 0000-0003-4425-6326, Researcher ID: F-8504-2015, bordovskaia.nina@yandex.ru

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Адрес: 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., 7-9

Кошкина Елена Анатольевна – д-р пед. наук, доцент, проф. кафедры педагогики и психологии гуманитарного института, ORCID: 0000-0003-1590-1752, Researcher ID: S-5627-2016, coschkina.el@yandex.ru

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия

Адрес: 163002, Россия, г. Архангельск, набережная Северной Двины, 17

Тихомирова Марина Анатольевна – канд. психол. наук, доцент кафедры психологии образования и педагогики, ORCID: 0000-0001-5940-8367, Researcher: E-4940-2018, tikhomarina@gmail.com

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Россия

Адрес: 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., 7-9

Мелкая Лия Александровна – ассистент кафедры социальной работы и социальной безопасности, ORCID: 0000-0002-2156-8629, lia.melkaya@yandex.ru

Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова, Архангельск, Россия

Адрес: 163002, Россия, г. Архангельск, набережная Северной Двины, 17

***Аннотация.** В статье представлены результаты обобщения и систематизации научно-практической информации о видовом разнообразии смешанных образовательных технологий, применяемых в российских вузах. Именно этот продукт цифровизации вузовского образовательного процесса сегодня вызывает наибольший интерес у исследователей и практиков. Систематический обзор подготовлен на основе отечественных научных публикаций, посвящённых проблеме проектирования и применения смешанных образовательных технологий в практике высшего образования. Проанализировано 180 статей, опубликованных в период с 2016 по 2021 гг. в изданиях, включённых в Перечень*

рецензируемых научных изданий, утверждённый ВАК. Применялись методы качественного и количественного контент-анализа, системного и контекстологического анализа, аналитической группировки.

Содержательный анализ публикаций показал, что главным свойством смешанных образовательных технологий является вариативность, которая проявляется через описанную систему показателей. Но наиболее дискуссионным среди исследователей остаётся вопрос о структурной организации моделей смешанных образовательных технологий.

Выделены и описаны основные направления в развитии теории и практики применения смешанных образовательных технологий: формирование структуры и границ соответствующего понятийно-терминологического поля; уточнение методологических основ развития смешанного обучения и определение теоретической основы изменения традиционных систем обучения через проектирование дизайна образовательного процесса на основе механизмов интеграции педагогических и цифровых технологий.

Установлено, что в отечественном научном сообществе доминируют эмпирические исследования с элементами опытно-экспериментальной работы, направленные на определение наиболее эффективных сочетаний традиционных и цифровых образовательных технологий на разных уровнях организации образовательного процесса. Наиболее популярными способами такой интеграции выступают: ротация форм и видов учебной деятельности в традиционной и цифровой образовательных средах, интеграция цифровых и традиционных образовательных технологий на основе системы управления обучением Moodle, а также включение отдельных форм и средств электронного обучения в образовательный процесс.

Ключевые слова: цифровизация образования, смешанное обучение, смешанные образовательные технологии, систематический обзор отечественных публикаций

Для цитирования: Бордовская Н.В., Кошкина Е.А., Тихомирова М.А., Мелкая Л.А. Смешанные образовательные технологии в высшем образовании: систематический обзор отечественных публикаций // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 8-9. С. 58–78. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-58-78

Blended Educational Technologies in Higher Education: Systematic Review of Domestic Publications

Review article

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-58-78

Nina V. Bordovskaya – Dr. Sci. (Education), Prof., member of the Russian Academy of Education, Head of Educational Psychology and Pedagogy Department, ORCID: 0000-0003-4425-6326, Researcher ID: F-8504-2015, bordovskaia.nina@yandex.ru
Saint Petersburg State University, St. Petersburg, Russia
Address: 7-9, Universitetskaya emb., St. Petersburg, 199034, Russian Federation

Elena A. Koschkina – Dr. Sci. (Education), Assoc. Prof., the Department of Pedagogy and Psychology, ORCID: 0000-0003-1590-1752, Researcher ID: S-5627-2016, coschkina.el@yandex.ru
Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk, Russia
Address: 17, Severnoy Dviny emb., Arkhangelsk, 163002, Russian Federation

Marina A. Tikhomirova – Cand. Sci. (Psychology), Assoc. Prof., the Department of Educational Psychology and Pedagogy, ORCID: 0000-0001-5940-8367, Researcher ID: E-4940-2018, tikhomarina@gmail.com

Saint Petersburg State University, St. Petersburg, Russia

Address: 7-9, Universitetskaya emb., St. Petersburg 199034, Russian Federation

Lia A. Melkaya – Assistant of Social Work and Social Security Department, ORCID: 0000-0002-2156-8629, lia.melkaya@yandex.ru

Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, Arkhangelsk, Russia

Address: 17, Severnoy Dviny emb., Arkhangelsk, 163002, Russian Federation

Abstract. The article presents the results of generalization and systematization of scientific and practical information on the variety of types of blended educational technologies used in Russian higher education institutions. This specific product of digitalization causes the greatest interest of researchers and practitioners in the field of education. This systematic review is based on national scientific publications related to the development and practical implementation of educational technologies in higher education. The authors have analyzed 180 papers published between 2016 and 2021 in peer-reviewed scientific journals approved by the Higher Attestation Commission. Methods of qualitative and quantitative content analysis, systems analysis and contextological analysis, as well as analytical grouping, have been used.

Content analysis of publications showed that the main property of blended educational technologies is their variability, which manifests itself through the described system of indicators. However, the structural organization of blended educational technologies models remains the most debatable issue among researchers.

The authors have identified and described the main directions in the development of the theory and practical application of blended educational technologies, namely: the formation of the structure and boundaries of the conceptual and terminological field; elaboration of the methodological basis of blended education development and definition of theoretical basis for changing traditional learning systems by designing a learning process based on the mechanisms of pedagogical and digital technologies integration.

It has been established that the empirical studies with the elements of experimental work focused on defining the most effective combinations of traditional and digital educational technologies dominate in the national scientific community. The most popular methods of such integration include rotation of forms and types of learning activity in traditional and digital learning environments, integration of digital and traditional educational technologies based on the Moodle learning management system, as well as inclusion of separate forms and means of e-learning in the educational process.

Keywords: digitalization of education, blended education, blended educational technologies, domestic publications

Cite as: Bordovskaya, N.V., Koshkina, E.A., Tikhomirova, M.A., Melkaya, L.A. (2022). Blended Educational Technologies in Higher Education: Systematic Review of Domestic Publications. *Vyshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 8-9, pp. 58-78, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-58-78 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Трендом цифровой трансформации современного образования являются смешанные образовательные технологии

(COT). Этот продукт цифровизации образовательного процесса в последние годы вызывает наибольший интерес как у исследователей, так и у практикующих пе-

дагогов в России и за рубежом, поскольку становится все более востребованным и популярным, о чём свидетельствует значительное повышение количества публикаций в периодических изданиях за последнее десятилетие [1; 2].

Исследователями признаётся, что внедрение смешанных образовательных технологий в образовательный процесс высшей школы имеет целый ряд преимуществ. В первую очередь, они позволяют персонализировать обучение, адаптировать его под индивидуальные запросы и темп работы обучающихся, формируют навыки самостоятельной и групповой работы, а также ответственность за результаты учебной деятельности. Смешанные образовательные технологии позволяют переместить акцент с формирования знаний в рамках одного учебного предмета на формирование компетенций в рамках учебного модуля или образовательной программы в целом. При этом их образовательный потенциал распространяется на все виды компетенций (универсальные, общепрофессиональные, профессиональные и профессиональные специализированные), предусмотренные федеральными государственными образовательными стандартами и образовательными стандартами, самостоятельно устанавливаемыми университетами.

Однако научно-педагогическим сообществом признаётся наличие острой необходимости в систематизации моделей смешанных образовательных технологий и оценке их эффективности, поскольку сам процесс их внедрения должен быть теоретически и эмпирически обоснованным, чтобы исключить возможные негативные последствия как для участников образовательных отношений, так и для конечных результатов образовательного процесса.

Целью данной статьи является обобщение и систематизация научно-практической информации о видовом разнообразии смешанных образовательных технологий, применяемых в российских вузах. Для её реализации

были сформулированы вопросы, поиск ответов на которые определил общую стратегию исследования.

1. Какие направления исследований преобладают в отечественном научно-педагогическом сообществе при раскрытии заявленной проблематики?

2. Какие способы интеграции цифровых и традиционных образовательных технологий наиболее актуальны для отечественной вузовской образовательной практики?

Обзор литературы

Анализ зарубежных и отечественных исследований позволил выделить основные «проблемные» точки, а следовательно, и направления в развитии теории и практики смешанного обучения. *Первое направление* связано с формированием структуры и границ соответствующего понятийно-терминологического поля. Необходимость поиска наиболее точных дефиниций терминов «смешанное обучение», «гибридное обучение», «дистанционное обучение», «смешанная образовательная технология» и установления между ними логико-лексикологических связей отмечают и зарубежные, и отечественные учёные. Зарубежные исследователи преимущественно ориентированы на поиск атрибутивных признаков данного педагогического явления: простое сочетание онлайн- и очного обучения [3–5], их целенаправленная интеграция [6] или формальные признаки (например, соотношение времени на онлайн- и очное обучение, наличие контроля со стороны педагога) [7; 8]. Как отмечают зарубежные исследователи в [9] и [10], существующая дискуссия вокруг подходов к раскрытию содержания понятия «смешанное обучение» фокусируется преимущественно на вариантах и степени интеграции цифровых технологий (сетевых и мобильных технологий, цифровых образовательных ресурсов, электронных систем управления обучением, онлайн-курсов и т. п.) и традиционного обучения «лицом к лицу».

В отечественном научном сообществе эта терминологическая проблема решается через выделение и обоснование нового класса объектов педагогической реальности, к которым мы отнесли смешанное обучение. Данное понятие определяется исследователями как: стратегия обучения [11]; подход к организации обучения [12]; модель, предполагающая сочетание разных форм обучения [13]; дидактическая система, построенная на интеграции традиционного и дистанционного форматов обучения [14]; метод обучения, включающий дистанционный и аудиторный режимы организации учебной деятельности [15]; формат обучения, основанный на соединении цифровой и аналоговой образовательной среды [16]; форма организации учебного процесса [17]; технология обучения [18].

По нашему мнению, термины «смешанное обучение» и «технология смешанного обучения» дефинитивно связаны между собой, но обозначают разные по объёму понятия. Термин «смешанное обучение» служит для наименования и раскрытия специфики организации учебного процесса, сочетающего традиционное и дистанционное обучение с применением цифровых технологий. Термин «смешанная образовательная технология» имеет более широкое значение и понимается нами как *последовательность согласованных действий и операций, совершаемых педагогом и обучающимися для достижения поставленной образовательной цели с применением цифровых и традиционных образовательных ресурсов, средств и коммуникаций*.

Второе направление ориентировано на поиск и уточнение методологических основ развития смешанного обучения и определение теоретической базы изменения традиционных систем обучения через проектирование дизайна образовательного процесса на основе механизмов интеграции педагогических и цифровых технологий с учётом уровня его реализации (образовательной программы, учебного модуля, учебной дис-

циплины или учебного занятия). Такие попытки предпринимаются как зарубежными, так и отечественными исследователями. Например, С. Храстински выделил пять базовых концептуальных подходов, определяющих векторы развития смешанного обучения [19]:

- инклюзивная концепция – рассматривает смешанное обучение как простое сочетание очного и онлайн-обучения;
- концепция качества – основывается на идее, что повышение эффекта смешанного обучения достигается за счёт продуманной интеграции обучения в аудитории с онлайн-обучением, которые дополняют друг друга и усиливают свои преимущества;
- концепция количества – ориентирует на исследование характеристик смешанного обучения с позиции соотношения доли образовательного контента и времени, выделенного на традиционное и онлайн-обучение;
- концепция синхронизации – ориентирует на изучение организации обучения студентов в реальном времени с помощью мультимедийных синхронных технологий (видеоконференция, веб-конференция, виртуальная реальность и т.п.);
- концепция цифрового класса – рассматривает возможности применения онлайн-технологий на учебном занятии в аудитории.

Для отечественного научно-педагогического сообщества более актуальными являются проблемы определения базовых принципов и закономерностей, на основе которых проектируются и реализуются смешанные образовательные технологии [20], выявления механизмов оптимальной интеграции цифровых и традиционных образовательных технологий [21], обоснования инвариантных и вариативных структурных компонентов в моделях смешанных образовательных технологий [11], а также факторов, обуславливающих их эффективность [22].

Третье направление представлено эмпирическими и опытно-экспериментальными

исследованиями, доказывающими эффективность проектирования и применения смешанного обучения на разных уровнях организации образовательного процесса: в масштабах университета [23], учебного модуля или учебной дисциплины [24; 25]. Данное направление характеризуется разнообразием объектов исследования: роль смешанного обучения в повышении академических результатов (формирование знаний, навыков и компетенций), развитии личности обучающихся (эмоциональной сферы, навыков построения коммуникаций при решении образовательных задач), изменении функций и ролевого статуса педагога в образовательном процессе и т.п. Однако его основной целью выступает генерализация опыта применения смешанного обучения для определения системы ведущих факторов, влияющих на его эффективность. При этом и зарубежные, и отечественные исследователи едины во мнении, что смешанные образовательные технологии позволяют нивелировать недостатки и усилить достоинства цифровых и традиционных образовательных технологий. Они могут оптимизировать управление образовательным процессом как на уровне образовательной программы в целом, так и на уровне отдельного учебного занятия в частности [2; 12; 20; 26].

Четвёртое направление представлено исследованиями и разработками, в задачи которых входит поиск оснований для систематизации моделей смешанного обучения и разработка вариантов их классификаций. Данное направление характеризуется разнообразием подходов, которое обусловлено полимодальностью образовательного потенциала цифровых технологий, многомерностью образовательного процесса, осуществляемого в традиционной и цифровой образовательной среде, расширением ролевых и функциональных характеристик субъектов образовательного процесса (преподавателя и обучающегося) [1; 27; 28].

Материалы и методы

Разработка дизайна исследования осуществлялась на основе методологии систематического обзора, который позволяет максимально исключить субъективный подход при интерпретации данных, выявить тенденции развития исследуемой проблемы и определить её значимые теоретические и прикладные аспекты. Данная методология предполагает использование совокупности взаимодополняющих методов:

- качественного и количественного контент-анализа с целью выявления характеристик смешанных образовательных технологий, описанных в моделях, и их количественного выражения в виде частоты встречаемости в текстах;
- системного анализа с целью определения структурно-функциональных элементов при описании моделей смешанных образовательных технологий;
- контекстологического анализа с целью конкретизации и унификации содержания текстовой информации;
- аналитической группировки с целью распределения качественных и количественных характеристик смешанных образовательных технологий, полученных в ходе контент-анализа, по группам с учётом их частоты встречаемости.

Реализация дизайна исследования осуществлялась в следующей логике. На первом этапе был сформирован корпус текстов научных статей, размещённых на российском информационно-аналитическом портале eLibrary.ru. Отбор публикаций производился с соблюдением следующих требований:

- периодические издания должны быть включены в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, учёной степени доктора наук;
- статья должна быть издана в период с 2016 по 2021 гг.;

- в содержании статьи должны раскрываться проблемы проектирования, реализации и эффективности смешанных образовательных технологий в сфере высшего образования.

Общий объём выборочной совокупности текстов составил 180 статей.

На втором этапе была подготовлена аналитическая матрица и на её основе проведена первичная систематизация научной информации по следующим параметрам:

- название описываемой модели смешанной образовательной технологии;
- тип описания модели смешанной образовательной технологии (теоретический, эмпирический);
- уровень апробации и внедрения модели смешанной образовательной технологии (в масштабах образовательной организации, в рамках учебного модуля, учебного курса или темы занятия);
- используемые исследовательские методы.

На третьем этапе проводилась аналитическая группировка выборочной совокупности статей, на основе которой осуществлялся количественный и качественный анализ данных, обработка и интерпретация полученных результатов.

Результаты исследования и их обсуждение

Распределение выборочной совокупности статей по исследовательскому подходу к изучению специфики, проектирования и реализации моделей смешанных образовательных технологий показало, что *в отечественном научном сообществе доминирующим направлением выступает эмпирическая работа, направленная на определение наиболее эффективных сочетаний традиционных и цифровых образовательных технологий, применяемых в вузах.*

Как показал количественный анализ 62% источников, вошедших в выборочную совокупность, они представляют результаты эмпирических исследований, направленных на изучение:

- эффективности моделей смешанных образовательных технологий, которые либо разработаны зарубежными авторами (например, «перевернутый класс»), либо спроектированы авторами публикаций самостоятельно [29; 30];

- описание технологии проектирования учебного процесса с применением смешанных образовательных технологий в рамках вуза, учебного модуля или темы отдельного учебного занятия [31; 32];

- изучение готовности субъектов образовательного процесса к использованию смешанных образовательных технологий [33; 34].

Статьи, содержащие результаты теоретического анализа, тематически и содержательно обращены к проблемам построения методологии проектирования смешанного обучения [14; 35], оценке его образовательного потенциала [36; 37], классификации моделей смешанных образовательных технологий [1; 26], определения их структурных компонентов и выделения существенных характеристик [38; 39].

Изучение динамики изменения исследовательских подходов за период с 2016 по 2021 гг. позволило сделать вывод о возрастании количества эмпирических исследований (Рис. 1). Данную тенденцию мы связываем:

- а) с активизацией процессов цифровизации высшего образования и поиском оптимальных способов внедрения цифровых технологий в традиционный образовательный процесс (период 2017 – 2019 гг.);

- б) с массовым переходом вузов на дистанционный формат обучения в период пандемии COVID-19, что существенно расширило опыт применения цифровых технологий в образовательном процессе (2020–2021 гг.).

Мы систематизировали публикации, содержащие описание и интерпретацию эмпирических результатов, по доминирующему методу исследования, использованному авторами (Рис. 2).

Полученные данные свидетельствуют о том, что основным способом получения на-

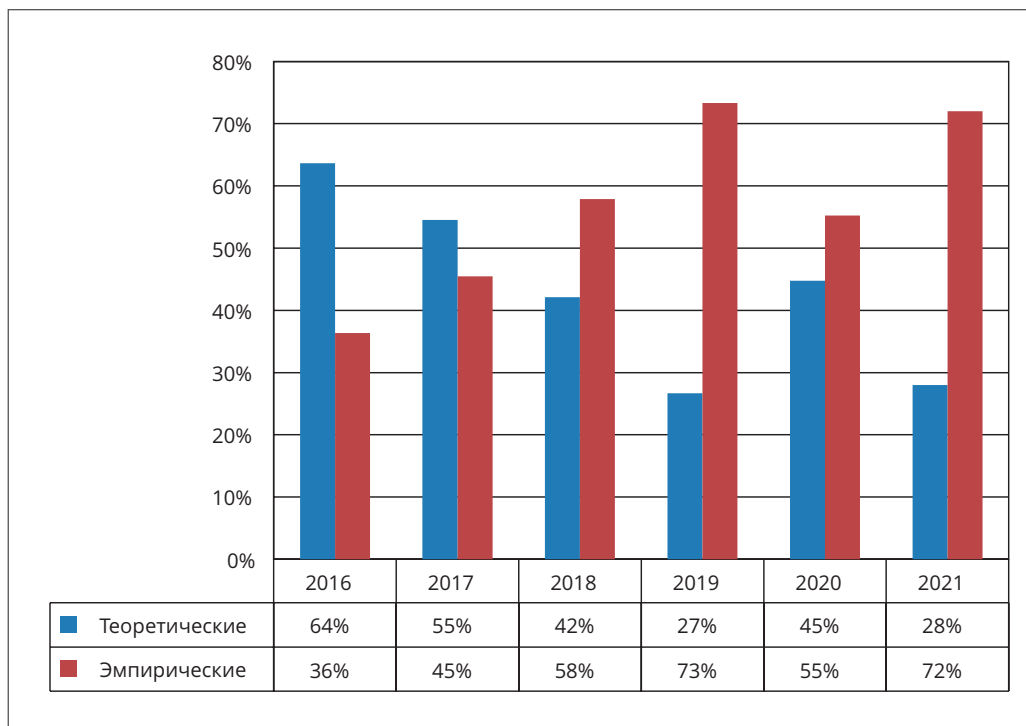


Рис. 1. Динамика теоретических и эмпирических исследований по проблемам разработки и применения смешанных образовательных технологий в российских вузах

Fig. 1. Dynamics of theoretical and empirical studies on the problems of development and use of blended educational technologies in Russian higher education institutions

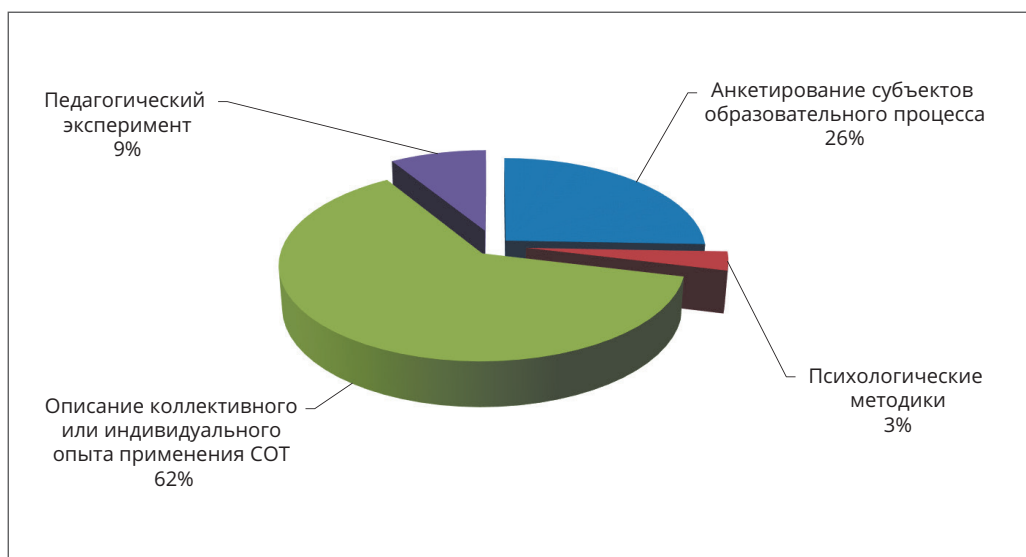


Рис. 2. Распределение публикаций по методам исследования смешанных образовательных технологий

Fig. 2. Distribution of publications by the methods of studying blended educational technologies

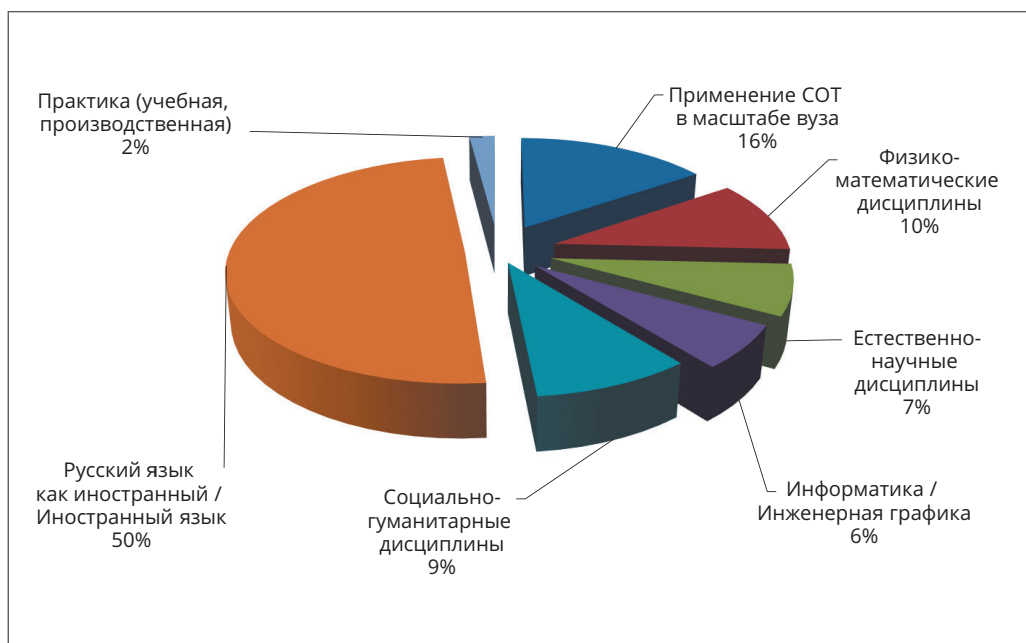


Рис. 3. Распределение публикаций по предметным областям применения смешанных образовательных технологий

Fig. 3. Distribution of publications by the subject areas of blended educational technologies application

учной информации является обобщение персонального или коллективного опыта проектирования и применения смешанных образовательных технологий. Данный факт мы не можем оценить однозначно как положительный или отрицательный. С одной стороны, разработка проблемы моделирования смешанных образовательных технологий находится на стадии аккумуляции научной информации. Следовательно, идёт естественный процесс накопления фактического материала, который будет выступать основой для формирования теоретической и методологической надстройки. С другой стороны, элементарное обобщение опыта характеризуется высокой долей субъективизма и низким уровнем воспроизводимости результатов как главного критерия научности полученного нового знания.

Считаем также негативной тенденцией отсутствие масштабных экспериментальных исследований, которые могли бы предоставить доказательную базу для объективной

и многосторонней оценки всех значимых характеристик смешанных образовательных технологий. Как показал содержательный анализ статей, педагогические эксперименты преимущественно организовывались на малой выборке, что вызывает сомнения не столько по поводу объективности полученных конкретных результатов, сколько их экстраполяции на всю систему высшего образования. Особо следует отметить и крайне редкое обращение к теоретическим ресурсам и инструментарию психологической науки, хотя потребность в обосновании психологических факторов, влияющих на эффективность применения смешанных образовательных технологий, в научно-педагогическом сообществе, несомненно, увеличивается.

Достаточно активное использование анкетирования мы объясняем возможностью охвата большого числа участников учебного процесса и получением оперативной информации в отношении целого комплекса характеристик смешанных образовательных

технологий: удовлетворённости результатами применения, ресурсного обеспечения, готовности к реализации и т.п.

Поскольку в 54% статей, включённых в выборочную совокупность текстов, содержалась информация теоретического или эмпирического характера о масштабах (уровнях) реализации моделей смешанных образовательных технологий (в масштабах вуза или конкретной учебной дисциплины), нами была выдвинута рабочая гипотеза о значимости проблемы интеграции традиционных и цифровых образовательных технологий *в процессе преподавания учебных дисциплин*, нежели для организации образовательного процесса в масштабах вуза. Количественный анализ подтвердил данную гипотезу (Рис. 3).

Нами также установлено, что наиболее активно проблема внедрения смешанных образовательных технологий в вузовскую практику рассматривается в рамках лингводидактики. Данный факт мы объясняем тем, что в настоящее время цифровые технологии в изучении иностранного языка интенсивно развиваются и обладают повышенным спросом со стороны пользователей не только в рамках вузовской образовательной программы, но и в рамках самообразования. Переход на дистанционный формат обучения в период пандемии COVID-19 позволил реализовать потенциал СОТ и в организации учебной или производственной практики студентов, о чём свидетельствуют публикации, появившиеся в 2021 г. [40; 41].

Содержательный анализ публикаций показал, что *главным свойством* смешанных образовательных технологий является *вариативность*, которая проявляется:

✓ в мобильности роли педагога и гибкости его функциональных обязанностей при отборе содержания образования и организации образовательного процесса (лидер, тьютор, фалиситатор, модератор, ментор, консультант, эксперт),

✓ в разнообразии объёмов контактной работы преподавателя со студентами, ко-

торые могут изменяться в зависимости от потребностей педагога и обучающихся, характера учебного материала, специфики образовательных задач и этапа реализации учебной программы;

✓ в пространственно-временной дифференциации совместной, индивидуальной и групповой автономности учебной деятельности обучающихся, а также в разнообразии их сочетаний;

✓ в многообразии форм использования информационно-коммуникационных технологий в качестве канала передачи образовательного контента и обмена учебной информацией (электронная почта, корпоративные или образовательные платформы, цифровые и оцифрованные источники, системы управления обучением и т.п.).

✓ в разнообразии сочетаний традиционных и цифровых образовательных технологий:

– цифровые технологии включаются в образовательный процесс в качестве дидактических средств (например, мультимедийная презентация на лекционном занятии) или для обеспечения самостоятельной работы студентов (например, работа с электронными библиотеками);

– цифровые технологии применяются поочерёдно с гуманитарными (например, сочетание дистанционного и очного обучения, ротационные технологии «перевернутый класс», «ротация станций» и т. п.);

– цифровые технологии выступают главными средствами реализации образовательных программ при частичном дополнении или включении традиционных педагогических средств и(или) форм организации обучения (например, индивидуальные или групповые консультации студентов с преподавателями в очном формате; защита дипломов и дипломных проектов в традиционном формате и др.);

– ресурсы онлайн-курсов используются для изучения отдельных тем или модулей учебных дисциплин, программы которых реализуются в традиционном формате.

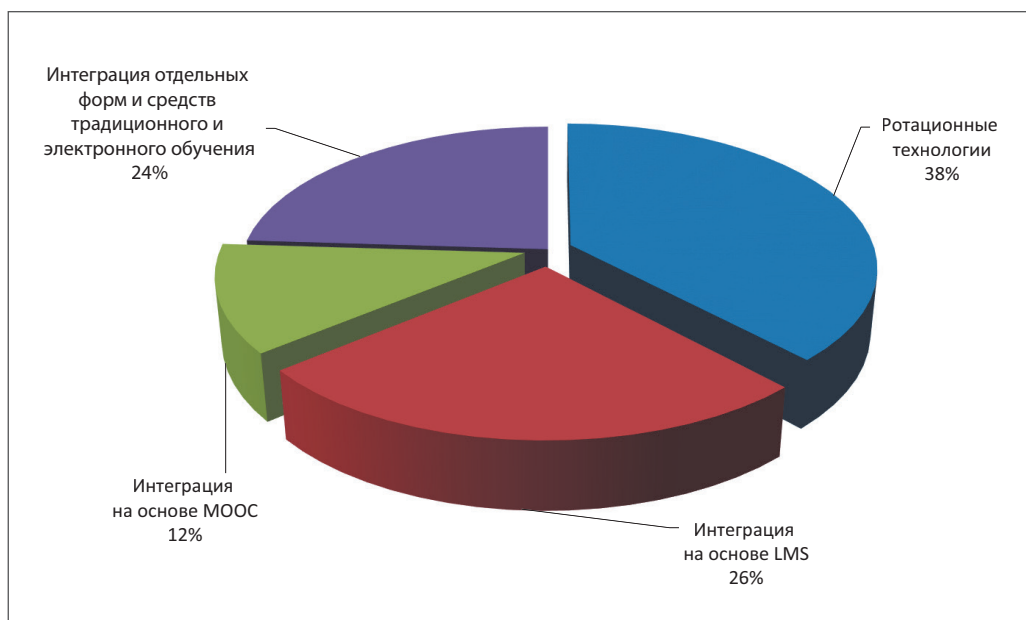


Рис. 4. Распределение публикаций по способам интеграции традиционных и цифровых образовательных технологий

Fig. 4. Distribution of publications by the methods of traditional and digital educational technologies integration

Принимая во внимание выявленную особенность смешанных образовательных технологий, мы систематизировали публикации по способам интеграции цифровых и традиционных образовательных технологий. Методом аналитической группировки статьи были распределены на четыре группы согласно тому, какие способы интеграции были описаны авторами (Рис. 4):

1) ротационные технологии, предполагающие периодическую смену форм и видов учебной деятельности в аудитории или в цифровом пространстве, что создаёт особый нелинейный тип учебного процесса («перевёрнутый класс», «перевёрнутое обучение», ротация станций, ротация лабораторий и т. п.) [17; 18; 42];

2) интеграция цифровых и традиционных образовательных технологий на основе системы управления обучением Moodle (Learning Management System Moodle), которая позволяет планировать и организо-

вывать самостоятельную работу студентов вне аудитории, ставить цели и отслеживать процесс их достижения, организовывать синхронное и асинхронное взаимодействие преподавателя и студентов [43; 44];

3) интеграция отдельных форм и средств традиционного и электронного обучения на примере применения Web-сервисов в учебном процессе (Wiki-технологии, ментальные карты, Web-квесты) [45; 46], электронных образовательных ресурсов [47], специализированных программных продуктов [48], мобильных устройств [49];

4) интеграция цифровых и традиционных образовательных технологий на основе массовых открытых онлайн-курсов (Massive Open Online Course), предполагающая локальное использование ресурсов отечественных и зарубежных образовательных платформ для организации усвоения учебного материала на аудиторных занятиях и для внеаудиторной самостоятельной работы студентов [50; 51].

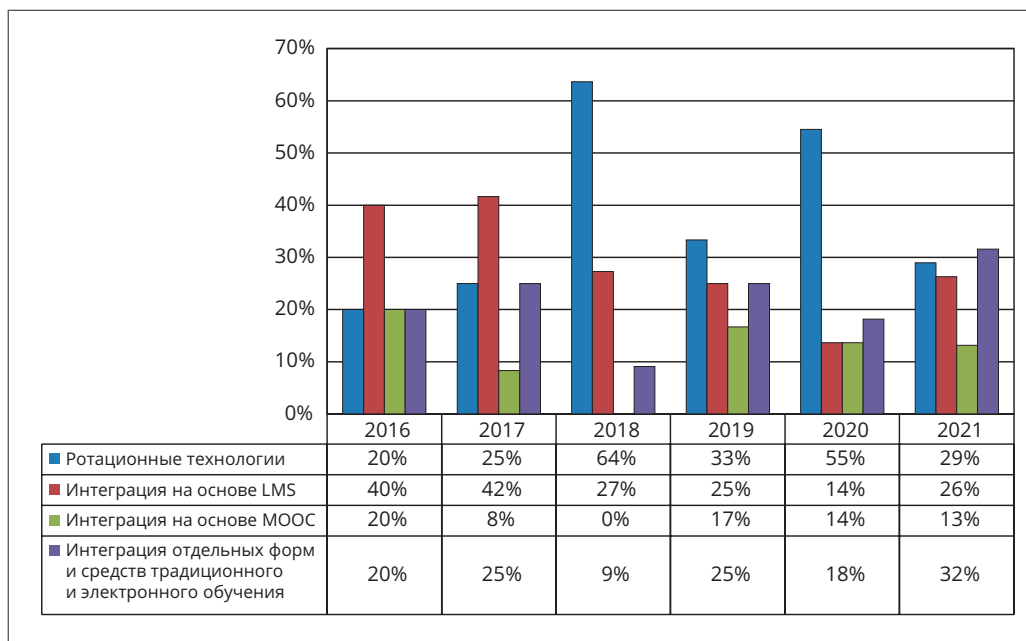


Рис. 5. Динамика изменения приоритетов в интеграции традиционных и цифровых образовательных технологий

Fig. 5. Dynamics of changes of priorities in integration of traditional and digital educational technologies

Анализ распределения числа публикаций, описывающих характеристики и свойства смешанных образовательных технологий, созданных на основе разных способов интеграции, позволил определить тенденции в смене исследовательских приоритетов (Рис. 5). Так, например, интеграция на основе систем управления обучением была особо значимой в 2016–2017 гг., что связано с интенсификацией развития дистанционного формата обучения в высшем образовании. Популярность ротационных технологий в 2018–2020 гг. объясняется потребностью в адаптации передового зарубежного опыта к отечественным условиям. Повышение публикационной активности по проблеме интеграции отдельных форм и средств традиционного и электронного обучения, проявившееся в 2021 г., обусловлено расширением опыта использования цифровых образовательных технологий, приобретённого в период пандемии COVID-19, а также потребностью в усилении достоинств и ни-

велировании недостатков традиционных образовательных технологий.

Как показали результаты качественного контент-анализа, наиболее дискуссионным является вопрос о структурной организации моделей смешанных образовательных технологий. Мы согласны с мнением ряда авторов, утверждающих, что в настоящее время отсутствует единая модель смешанного обучения, поскольку «в образовательном процессе формула «online + life» может быть реализована множеством различных способов, имеющих различное назначение и обладающих той или иной педагогической эффективностью» [1, с. 6], а пропорции сочетания аудиторного и онлайн-обучения «зависят от конкретной дисциплины, требований учебного заведения и многих других параметров» [52, с. 80]. Таким образом, на сегодняшний день следует говорить не об одной, а о нескольких моделях смешанного обучения. Требуется также поиск ответов на вопросы о том, какова структурная органи-

зация модели/моделей смешанного обучения; возможно ли выделение инвариантных и вариативных их составляющих, которые влияют на проектирование и реализацию смешанных образовательных технологий разного вида.

Заключение

Полученные результаты проведённого систематического обзора отечественных публикаций по проблемам проектирования и реализации смешанных образовательных технологий в высшей школе позволили сделать следующие *выводы*:

1. Доминирующим исследовательским подходом выступает эмпирический поиск оптимального сочетания традиционных и цифровых образовательных технологий и определение условий, поддерживающих эффективность их реализации. Подтверждением данного заключения является повышение частоты публикаций результатов опытно-экспериментальной работы, полученных с применением соответствующего исследовательского инструментария.

2. Главным свойством смешанных образовательных технологий, по мнению отечественных исследователей, выступает вариативность, проявляющаяся в мобильности роли и функций педагога, в разнообразии форм взаимодействия преподавателя и студентов, в пространственно-временной дифференциации форм учебной деятельности, в многообразии вариантов применения информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе.

3. Наиболее значимой для российских исследователей является проблема интеграции традиционных и цифровых образовательных технологий на уровне преподавания учебной дисциплины, нежели на уровне учебного модуля или образовательного процесса в масштабах вуза. При этом дидактические возможности применения смешанных образовательных технологий изучаются применительно ко всем предметным областям, в том числе и при

организации практической подготовки, что подтверждает актуальность данного вида образовательных технологий для отечественного высшего образования.

4. Наиболее популярными способами интеграции традиционных и цифровых образовательных технологий в отечественном высшем образовании в настоящее время являются ротация форм и видов учебной деятельности в традиционной и цифровой образовательной среде, интеграция отдельных форм и средств традиционного и электронного обучения, а также построение учебного процесса на основе цифровых систем управления обучением.

Развитие современных наук, на базе которых формируется теория проектирования и эффективного применения смешанных образовательных технологий в современной системе высшего образования, ориентирует учёных на дальнейшее развёртывание научных исследований, направленных на поиск новых закономерностей и механизмов интеграции традиционных и цифровых образовательных технологий, обусловленных, с одной стороны, цифровой трансформацией образования, с другой – сохранением исторически сложившихся образовательных традиций, доказавших свою эффективность. На наш взгляд, наиболее перспективными следует считать следующие направления решения данной проблемы:

- поиск и обоснование системы критериев и показателей эффективности смешанных образовательных технологий в высшем образовании;
- теоретическое обоснование и экспериментальная проверка наиболее оптимальных механизмов и средств интеграции традиционных и цифровых образовательных технологий;
- определение необходимых и достаточных ресурсов, позволяющих оптимально интегрировать цифровые и традиционные образовательные технологии в образовательный процесс и образовательную среду вуза;

- повышение готовности субъектов образовательного процесса (преподавателей и студентов) к проектированию и внедрению смешанных образовательных технологий;
- разработка технологий отбора образовательного контента, программных продуктов и оценки их дидактического потенциала.

Литература

1. Блинов В.И., Сергеев И.С. Модели смешанного обучения в профессиональном образовании: типология, педагогическая эффективность, условия реализации // Профессиональное образование и рынок труда. 2021. № 1 (44). С. 4-25. DOI: 10.24412/2307-4264-2021-01-04-25
2. Dziuban C., Graham C.R., Moskal P.D. et al. Blended learning: The new normal and emerging technologies // International Journal of Educational Technology in Higher Education. 2018. Vol. 15. No 3. DOI: 10.1186/s41239-017-0087-5
3. Graham C.R. Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In: Bonk C.J., Graham C.R. (Eds.). Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs. San Francisco, CA: John Wiley & Sons, 2012. P. 3–21. URL: http://curtbonk.com/graham_intro.pdf (дата обращения: 26.07.2022).
4. Oliver M., Trigwell K. Can 'blended learning' be redeemed? // E-learning and Digital Media. 2005. Vol. 2. Issue 1. P. 17–26. DOI: 10.2304/elea.2005.2.1.17
5. Sharma P. Blended learning // ELT Journal. 2010. Vol. 64. Issue 4. P. 456–458. DOI: <https://doi.org/10.1093/elt/ccq043>
6. Garrison D.R., Kanuka H. Blended learning: Uncovering its transformative potential in higher education // Internet and Higher Education. 2004. Vol. 7. Issue 2. P. 95–105. DOI: 10.1016/j.iheduc.2004.02.001
7. Allen I.E., Seaman J. Class Differences: Online Education in the United States. Babson Park: Babson Survey Research Group; The Sloan Consortium, 2010. 30 p. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED529952.pdf> (дата обращения: 26.07.2022).
8. Staker H., Horn M.B. Classifying K-12 blended learning. Innosight Institute, 2012. 22 p. URL: <https://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/Classifying-K-12-blended-learning.pdf> (дата обращения: 26.07.2022).
9. Alammary A., Sheard J., Carbone A. Blended learning in higher education: Three different design approaches // Australasian Journal of Educational Technology. 2014 Vol. 30. No. 4. P. 440–454. DOI: 10.14742/ajet.693
10. Hu L. Blended Learning: Beyond Technology to Pedagogical Structure Design // Cheung S., Kwok L., Shang J., Wang A., Kwan R. (Eds). Blended Learning: Aligning Theory with Practices. ICBL 2016. Lecture Notes in Computer Science. 2016. Vol. 9757. Springer, Cham. DOI: 10.1007/978-3-319-41165-1_20
11. Брель А.К., Танкабекян Н.А., Жогло Е.Н., Складановская Н.Н., Донецкова В.А. Смешанное обучение: тренды или вызовы в образовании // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 2. С. 94. DOI: 10.17513/srno.30759
12. Павлова Т.Б. Цифровые образовательные ресурсы в деятельности преподавателя современной высшей школы: аспект смешанного обучения // Вестник Ленинградского государственного университета имени А.С. Пушкина. 2021. № 2. С. 442–460. DOI: 10.35231/18186653_2021_2_442
13. Антропова О.Н., Семиколонова М.Н., Рудакова Т.А., Полякова И.Г. Исследование практики дистанционного обучения в вузах в условиях пандемии // Мир науки, культуры, образования. 2021. № 1 (86). С. 104–107. DOI: 10.24412/1991-5497-2021-186-104-107
14. Косаговская И.И., Волчкова Е.В., Мадьянова В.В., Белая О.Ф. Вызовы и возможности модели смешанного обучения в системе медицинского образования // Инфекционные болезни: новости, мнения, обучение. 2021. Т. 10. № 2. С. 87–98. DOI: 10.33029/2305-3496-2021-10-2-87-98
15. Вертьянова А.А., Арзютова С.Н., Ермошина М.А. Использование технологии смешанного обучения английскому и русскому языкам студентов из Китая // Язык и культура. 2021. № 55. С. 185–203. DOI: 10.17223/19996195/55/12
16. Макарова Е.В., Иванова Е.А. Модели смешанного обучения в подготовке студентов языкового вуза // Филологический класс. 2021. Т. 26. № 3. С. 222–230. DOI: 10.51762/IFK-2021-26-03-19
17. Томаков В.И., Томаков М.В., Лупандин В.В. Потенциал и проблемы внедрения техноло-

- гии «перевёрнутый класс» в образовательный процесс // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия: Лингвистика и педагогика. 2021. Т. 11. № 2. С. 98–110. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46176000> (дата обращения 26.07.2022).
18. Арсаханова Г.А. Смешанное обучение в медицинских учреждениях высшего образования // Управление образованием: теория и практика. 2021. № 4 (44). С. 99–108. DOI: 10.25726/i2258-3306-3069-p
 19. Hrastinski S. What Do We Mean by Blended Learning? // TechTrends. 2019. Vol. 63. P. 564–569. DOI: 1007/s11528-019-00375-5
 20. Андреева Н.В. Педагогика эффективного смешанного обучения // Современная зарубежная психология. 2020. Т. 9. № 3. С. 8–20. DOI: 10.17759/jmfp.2020090301
 21. Блинов В.И., Есенина Е.Ю., Сергеев И.С. Модели смешанного обучения: организационно-дидактическая типология // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 5. С. 44–64. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-5-44-64
 22. Арлашкина О.В., Романенко Ю.Н. Особенности формирования учебного опыта студентов на потоковых курсах по развитию гибких навыков в рамках смешанного обучения // Вестник педагогических наук. 2021. № 2. С. 16–22. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45695398> (дата обращения 26.07.2022).
 23. Clement M., Vandepuit L., Osaer T. Blended Learning Design: A Shared Experience // Procedia – Social and Behavioral Sciences. 2016. Vol. 228. P. 582–586. DOI: 10.1016/j.sbspro.2016.07.089
 24. Suartama I.K., Setyosari P., Sulthoni S., Ulfa S. Development of an Instructional Design Model for Mobile Blended Learning in Higher Education // International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET). 2019. Vol. 14. No. 16. P. 4–22. DOI: 10.3991/ijet.v14i16.10633
 25. Бойченко Г.Н., Кундозерова А.И. Распределённый образовательный процесс: основы проектирования и реализации // Открытое образование. 2016. Т. 20. № 3. С. 16–23. DOI: 10.21686/1818-4243-2016-3-16-23
 26. Плетьо Т.Ю., Остапенко А.С., Антонова С.Н. Педагогические модели смешанного обучения в вузе: обобщение опыта российской и зарубежной практики // Образование и наука. 2019. Т. 21. № 5. С. 112–129. DOI: 10.17853/1994-5639-2019-5-113-130
 27. Allen I.E., Seaman J. Changing Course: Ten Years of Tracking Online Education in the United States. Babson Survey Research Group and Quahog Research Group, LLC. 2013. 47 p. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED541571.pdf> (дата обращения: 26.07.2022).
 28. Bonk C.J., Graham C.R. The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs. San Francisco, CA: Pfeifer, 2006. 624 p. URL: <https://books.google.ru/books?id=2u2TxK06PwUC&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false/> (дата обращения: 26.07.2022).
 29. Григорьева И. В. Повышение эффективности образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий (ДОТ) на основе системы управления обучением (Learning Management Systems – LMS) // Гуманизация образования. 2020. № 5. С. 73–84. DOI: 10.24411/1029-3388-2020-10133
 30. Бабьинина А.С., Карташова Л.В., Одегов Ю.Г. Трансформация форм и методов обучения: вызовы и возможности // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. 2021. Т. 18. № 2 (116). С. 90–98. DOI: 10.21686/2413-2829-2021-2-90-98
 31. Чамина О.Г. Формирование социально-профессиональной востребованности бакалавра лингвистики в контексте реализации смешанного обучения в высшей школе // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 3. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29875> (дата обращения: 26.07.2022).
 32. Назарова Г.И., Низамиева Л.Р. Применение технологий смешанного обучения в процессе профессиональной подготовки по иностранным языкам в вузе // Филология и культура. 2020. № 2 (60). С. 236–241. DOI: 10.26907/2074-0239-2020-60-2-236-241
 33. Антонова Н.А., Меренков А.В. Модель «перевёрнутого обучения» в системе высшей школы: проблемы и противоречия // Интеграция образования. 2018. Т. 22, № 2. С. 237–247. DOI: 10.15507/1991-9468.091.022.201802.237-247
 34. Колыхалова О.А. Влияние инновационных педагогических технологий на формирование учебной мотивации студентов неязыковых специальностей к изучению иностранного языка // Вестник Православного Свято-Тихоновского гуманитарного университета. Серия 4: Педагогика. Психология. 2018. № 51. С. 11–25. DOI: 10.15382/sturIV201851.11-25

35. *Нестеренко В.Г.* Реализация теории кон-
структивизма в реалиях смешанного обучения
// *Alma mater* (Вестник высшей школы). 2020.
№ 10. С. 49–51. DOI: 10.20339/AM.10-20.049.
36. *Мафголис А.А.* Что смешивает смешанное об-
учение? // *Психологическая наука и образо-
вание*. 2018. Т. 23. № 3. С. 5–19. DOI: 10.17759/
pse.2018230301
37. *Лученкова Е.Б., Шершнев В.А.* Возмож-
ности организации смешанного обучения
математике студентов инженерных на-
правлений подготовки // *Перспективы на-
уки и образования*. 2018. № 4 (34). С. 66–71.
URL: https://pnojurnal.files.wordpress.com/2018/08/pdf_180410.pdf (дата обращения:
26.07.2022).
38. *Иванкина Г.А.* Влияние социального и обра-
зовательного контекста на смену парадигмы
обучения иностранным языкам // *Вестник
Московского государственного лингвистиче-
ского университета. Образование и педагоги-
ческие науки*. 2018. № 1 (790). С. 39–44. URL:
http://www.vestnik-mslu.ru/Vest/1_790_2018.pdf (дата обращения: 26.07.2022).
39. *Маслова В.М.* Развитие смешанного форма-
та обучения и развития персонала организа-
ции: гибкий образовательный инструмент // *Самоуправление*. 2021. № 6 (128). С. 389–392.
URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47332491>
(дата обращения: 26.07.2022).
40. *Дроздова И.А.* Использование LMS Moodle
при проведении учебной практики по бо-
танике // *Азимут научных исследова-
ний: педагогика и психология*. 2021. Т. 10.
№ 1 (34). С. 89–92. DOI: 10.26140/anip-2021-
1001-0021
41. *Груздова И.В., Емельянова Т.В., Ошкина
А.А.* Научно-методическое сопровождение
практической подготовки будущих педагогов
в процессе производственных практик // *Мир
науки. Педагогика и психология*. 2021. № 4.
DOI: 10.15862/07PDMN421
42. *Полухина М.О., Валеева Э.Э.* Использование
технологии смешанного обучения «перевёр-
нутый класс» на основе платформы “Ted-ed”
// *Вестник Самарского государственного
технического университета. Серия: Психо-
лого-педагогические науки*. 2018. № 3 (39). С.
122–132. URL: [https://www.elibrary.ru/item.
asp?id=36421779](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36421779) (дата обращения: 26.07.2022).
43. *Боголенова С.Б., Малкова Н.В.* Использо-
вание потенциала современных систем управ-
ления обучением в вузовском образовании
// *Высшее образование в России*. 2017. №
5 (212). С. 105–112. URL: [https://vovr.elpub.
ru/jour/article/view/1061](https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1061) (дата обращения:
26.07.2022).
44. *Снегирева Л.В.* Возможности электронного
обучения в реализации практико-ориентиро-
ванного подхода в высшем профессиональном
образовании // *Азимут научных исследований:
педагогика и психология*. 2021. Т. 10. № 3 (36).
С. 260–263. DOI: 10.26140/anip-2021-1003-0065
45. *Вельдина Ю.В., Вазаева О.А.* Использование
социального сервиса “Wiki” в образователь-
ном процессе вуза // *Alma mater* (Вестник
высшей школы). 2021. № 10. С. 52–57. DOI:
10.20339/AM.10-21.052
46. *Лазорак О.В.* Коммуникативная компетенция
как компонент гуманитарной направленно-
сти личности // *Современные проблемы на-
уки и образования*. 2020. № 2. DOI: 10.17513/
srpo.29736
47. *Рукавишников В.Н., Рыбакова Г.В.* Модель
оптимизации процесса обучения с исполь-
зованием электронных образовательных
ресурсов // *Азимут научных исследований:
педагогика и психология*. 2018. Т. 7. № 2 (23).
С. 233–236. URL: [https://www.elibrary.ru/item.
asp?id=35326163](https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35326163) дата обращения: 26.07.2022).
48. *Лунандина А.И.* Применение программы
Rosetta Stone Advantage как составного эле-
мента смешанного обучения в рамках освое-
ния дисциплины «Иностранный язык» в вузе
// *Международный научно-исследователь-
ский журнал*. 2017. № 4-3 (58). С. 32–34. DOI:
10.23670/IRJ.2017.58.081
49. *Сафамаха С.И.* Информационно-комму-
никативные технологии как инструмент эф-
фективности обучения иностранному языку
в рамках смешанного подхода // *Вестник пе-
дагогических наук*. 2021. № 8. С. 65–71. URL:
<https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46859323>
(дата обращения: 26.07.2022).
50. *Попова Т.П., Малинина И.А.* Использование
онлайн-курса как компонента технологии
смешанного обучения иностранным языкам
в неязыковом вузе // *Педагогика и психоло-
гия образования*. 2020. № 1. С. 125–145. DOI:
10.31862/2500-297X-2020-1-125-145
51. *Гобыш А.В.* Об особенностях встраивания
онлайн-курсов по дисциплине «Матема-
тический анализ» в учебный процесс вуза
// *Преподаватель XXI век*. 2019. № 4-1.
С. 119–131. URL: <http://prepodavatel-xxi.ru/>

sites/default/files/119131.pdf (дата обращения: 26.07.2022).

52. Алексеева Е.А., Бурякова С.Ю. Смешанное обучение иностранному языку с переходом в онлайн-формат: стратегии гибридизации и образовательные технологии // Современные лингвистические и методико-дидактические исследования. 2020. № 4 (48). С. 75–87. DOI: 10.36622/VSTU.2020.26.79.001

Благодарности. Статья подготовлена при финансовой поддержке Российского научного фонда, проект 22-28-00013 «Эффективность смешанных образовательных технологий в современном вузе».

Статья поступила в редакцию 28.04.22

Принята к публикации 21.07.22

References

1. Blinov, V.I, Sergeev, I.S. (2021). Models of Blended Learning in Vocational Education: Typology, Pedagogical Effectiveness, Implementation Conditions. *Professional'noe obrazovanie i rynek truda = Vocational Education and Labor Market*. No. 1, pp. 4–25, doi: 10.24412/2307-4264-2021-01-04-25 (In Russ., abstract in Eng.).
2. Dziuban, C., Graham, C.R., Moskal, P.D. et al. (2018). Blended Learning: The New Normal and Emerging Technologies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*. Vol. 15, no. 3. doi: 10.1186/s41239-017-0087-5
3. Graham, C.R. (2012). Blended Learning Systems: Definition, Current Trends, and Future Directions. In: Bonk, C.J. Graham, C.R. (Eds.). *Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. San Francisco, CA : John Wiley & Sons, pp. 3-21. Available at: http://curtbonk.com/graham_intro.pdf (accessed 26.07.2022).
4. Oliver, M., Trigwell, K. (2005). Can 'Blended Learning' Be Redeemed? *E-learning and Digital Media*. Vol. 2, issue 1, pp. 17-26, doi: 10.2304/elea.2005.2.1.17
5. Sharma, P. (2010). Blended Learning. *ELT Journal*. Vol. 64, issue 4, pp. 456-458, doi: 10.1093/elt/ccq043
6. Garrison, D.R., Kanuka, H. (2004). Blended Learning: Uncovering Its Transformative Potential in Higher Education. *Internet and Higher Education*. Vol. 7, issue 2, pp. 95-105, doi: 10.1016/j.iheduc.2004.02.001
7. Allen, I.E., Seaman, J. (2010). Class Differences: Online Education in the United States. Babson Park : Babson Survey Research Group; The Sloan Consortium, 30 p. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED529952.pdf> (accessed: 26.07.2022).
8. Staker, H., Horn, M.B. (2012). Classifying K-12 blended learning. Innosight Institute, 22 p. Available at: <https://www.christenseninstitute.org/wp-content/uploads/2013/04/Classifying-K-12-blended-learning.pdf> (accessed: 26.07.2022).
9. Alammary, A., Sheard, J., Carbone, A. (2014). Blended Learning in Higher Education: Three Different Design Approaches. *Australasian Journal of Educational Technology*. Vol. 30 (4), pp. 440-454, doi: 10.14742/ajet.693
10. Hu, L. (2016). Blended Learning: Beyond Technology to Pedagogical Structure Design. In: Cheung, S., Kwok, L., Shang, J., Wang, A., Kwan, R. (Eds.). *Blended Learning: Aligning Theory with Practices. ICBL 2016*. Lecture Notes in Computer Science. 2016. Vol. 9757. Springer, Cham, doi: 10.1007/978-3-319-41165-1_20
11. Brel, A.K., Tankabekyan, N.A., Zhoglo, E.N., Scladanovskaya, N.N., Donetskova, V.A. (2021). Blended Learning: Trends or Challenges in Education. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern Problems of Science and Education*. No. 2, p. 94, doi: 10.17513/spno.30759 (In Russ., abstract in Eng.)
12. Pavlova, T.B. (2021). Digital Resources in Academic Teacher Activities in a Blended Learning Framework. *Vestnik Leningradskogo gosudarstvennogo universiteta imeni*

- A.S. Pushkina = *Pushkin Leningrad State University Journal*. No. 2, pp. 442–460, doi: 10.35231/18186653_2021_2_442 (In Russ., abstract in Eng.).
13. Antropova, O.N., Semikolenova, M.N., Rudakova, T.A., Polyakova, I.G. (2021). Researching the Practice of Distance Learning in Universities in a Pandemic. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya* = *The World of Science, Culture and Education*. No. 1 (86), pp. 104–107, doi: 10.24412/1991-5497-2021-186-104-107 (In Russ., abstract in Eng.).
 14. Kosagovskaya, I.I., Volchkova, E.V., Madiyanova, V.V., Belaya, O.F. (2021). Challenges and Opportunities of Blended Learning in Medical Education. *Infektsionnye bolezni: novosti, mneniya, obuchenie* = *Infectious Diseases: News, Opinions, Training*. No. 2, pp. 87–98, doi: 10.33029/2305-3496-2021-10-2-87-98 (In Russ., abstract in Eng.).
 15. Vertiyanova, A.S., Arzyutova, S.N., Ermoshina, M.A. (2021). Using the Technology of Blended Learning in Teaching Students from China English and Russian Languages. *Yazyk i kul'tura* = *Language and Culture*. No. 55, pp. 185–203, doi: 10.17223/19996195/55/12 (In Russ., abstract in Eng.).
 16. Makarova, E.V., Ivanova, E.A. (2021). Blended Learning Models in the Training of Language Students. *Filologicheskii klass* = *Philological Class*. Vol. 26 no. 3, pp. 222–230, doi: 10.51762/1FK-2021-26-03-19 (In Russ., abstract in Eng.).
 17. Tomakov V. I., Tomakov M. V., Lupandin V. V. (2021). Potential and Challenges of Implementing the “inverted Classroom” Technology in the Educational Process. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Lingvistika i pedagogika* = *Proceedings of the South-west State University. Series: Linguistics and Pedagogics*. Vol. 11, no. 2, pp. 98–110. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46176000> (accessed: 26.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
 18. Arsakhanova, G.A. (2021). Mixed Training in Medical Institutions of Higher Education. *Upravlenie obrazovaniem: teoriya i praktika* = *Education Management Review*. Vol. 11, issue 4, pp. 99–108, doi: 10.25726/i2258-3306-3069-p (In Russ., abstract in Eng.).
 19. Hrastinski, S. (2019). What Do We Mean by Blended Learning? *TechTrends*. Vol. 63, pp. 564–569, doi: 10.1007/s11528-019-00375-5
 20. Andreeva, N.V. (2020). Pedagogy of Effective Blended Learning. *Sovremennaya zarubezhnaya psikhologiya* = *Journal of Modern Foreign Psychology*. Vol. 9, no. 3, pp. 8–20, doi: 10.17759/jmfp.2020090301 (In Russ., abstract in Eng.).
 21. Blinov, V.I., Esenina, E.Yu., Sergeev, I.S. (2021). Models of Blended Learning: Organizational and Didactic Typology. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = *Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 5, pp. 44–64, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-5-44-64 (In Russ., abstract in Eng.).
 22. Arlashkina, O.V. (2021). Features of the formation of students' learning experience in stream courses on the development of soft skills in the framework of mixed learning. *Vestnik pedagogicheskikh nauk* = *Bulletin of Pedagogical Sciences*. No. 2, pp. 16–22. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=45695398> (accessed: 26.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
 23. Clement, M., Vandeput, L., Osaer, T. (2016). Blended Learning Design: A Shared Experience. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. Vol. 228, pp. 582–586, doi: 10.1016/j.sbspro.2016.07.089
 24. Suartama, I.K., Setyosari, P., Sulthoni, S., Ulfa, S. (2019). Development of an Instructional Design Model for Mobile Blended Learning in Higher Education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*. Vol. 14, no. 16, pp. 4–22, doi: 10.3991/ijet.v14i16.10633
 25. Boychenko, G.N., Kundozerova, L.I. (2016). Distributed Learning Process: Principles of Design and Implementation. *Otkrytoe obrazovanie* = *Open Education*. Vol. 20, no. 3, pp. 16–23, doi: 10.21686/1818-4243-2016-3-16-23 (In Russ., abstract in Eng.).

26. Pletyago, T.Y., Ostapenko, A.S., Antonova, S.N. (2019). Pedagogical Models of Blended Learning: On the Experience of Russian and Foreign Practice of Design and Implementation. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. Vol. 5, no. 21, pp. 113-130, doi: 10.17853/1994-5639-2019-5-113-130 (In Russ., abstract in Eng.).
27. Allen I. E., Seaman J. (2013). *Changing Course: Ten Years of Tracking Online Education in the United States*. Babson Survey Research Group and Quahog Research Group, LLC. 47 p. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED541571.pdf> (accessed 26.07.2022).
28. Bonk, C.J., Graham, C.R. (2016). *The Handbook of Blended Learning: Global Perspectives, Local Designs*. San Francisco, CA: Pfeifer, 624 p. Available at: <https://books.google.ru/books?id=2u2TxK06PwUC&printsec=frontcover&hl=ru#v=onepage&q&f=false/> (accessed 26.07.2022).
29. Grigorieva, I.V. (2020). Improving the Efficiency of the Educational Process Using Distance Learning Technologies (DLT) Based on the Learning Management Systems (LMS). *Gumanizatsiya obrazovaniya = Humanization of Education*. No. 5, pp. 73-84, doi: 10.24411/1029-3388-2020-10133 (In Russ., abstract in Eng.).
30. Babynina, L.S., Kartashova, L.V., Odegov, Y.G. (2021). Transforming Forms and Methods of Learning: Challenges and Opportunities. *Vestnik Rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G.V. Plekhanova = Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics*. Vol. 18, no. 2 (116), pp. 90-98, doi: 10.21686/2413-2829-2021-2-90-98 (In Russ., abstract in Eng.).
31. Chamina O.G. (2020). Development of social and professional demand for a bachelor of linguistics in context of blended learning activities in higher education. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern Problems of Science and Education*. No. 3.. Available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=29875> (accessed: 26.07.2022).
32. Nazarova, G.I., Nizamieva, L.R. (2020). Implementing Blended Learning Technologies in the Course of Foreign Language Professional Education at Higher Education Institutions. *Filologiya i kul'tura = Philology and Culture*. No. 2, pp. 236-241, doi: 10.26907/2074-0239-2020-60-2-236-241 (In Russ., abstract in Eng.).
33. Antonova, N.L., Merenkov, A.V. (2018). Flipped Learning in Higher Education: Problems and Contradictions. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. Vol. 22, no. 2, pp. 237-247, doi: 10.15507/1991-9468.091.022.201802.237-247 (In Russ., abstract in Eng.).
34. Kolykhalova, O. (2018). Effects of Innovative Teaching Techniques on Students' Educational Motivation in Learning a Foreign Language (With Students of Non-linguistic Specialisations as an Example). *Vestnik Pravoslavnogo Sviato-Tikhonovskogo gumanitarnogo universiteta. Seriya IV: Pedagogika. Psikhologiya = St. Tikhon's University Review. Series IV: Pedagogy. Psychology*. No. 51, pp. 11-25, doi: 10.15382/sturIV201851.11-25 (In Russ., abstract in Eng.).
35. Nesterenko, V.G. (2020). Realization of Constructivism Theory in Realities of Blended Learning Environment. *Alma mater (Vestnik vysshei shkoly) = Alma Mater (Higher School Herald)*. No. 10, pp. 49-51, doi: 10.20339/AM.10-20.049 (In Russ., abstract in Eng.).
36. Margolis, A.A. (2018). What Kind of Blending Makes Blended Learning? *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*. Vol. 23, no. 3, pp. 5-19, doi: 10.17759/pse.2018230301 (In Russ., abstract in Eng.).
37. Luchenkova, E.B., Shershneva, V.A. (2018). Possibilities of Blended learning in the Teaching of Mathematics to Students of Engineering Specialties. *Prespektivy nauki i obrazovaniya = Perspectives of Science & Education*. No. 4, pp. 66-71. Available at: https://pnojournal.files.wordpress.com/2018/08/pdf_180410.pdf (accessed: 26.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
38. Ivankina, G.A. (2018). Influence of the Social and Educational Context on Changing the Paradigm of Foreign Language Teaching. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo*

- go universiteta. *Obrazovanie i pedagogicheskie nauki* = *Vestnik of Moscow State Linguistic University. Education and Teaching*. No. 1, pp. 39-44. Available at: http://www.vestnik-mslu.ru/Vest/1_790_2018.pdf (accessed: 26.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
39. Maslova, V.M. (2021). Development of a mixed format of training and development of the organization's personnel: a flexible educational tool. *Samoupravlenie [Self-government]*. No. 6, pp. 389-392. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47332491> (accessed 26.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
 40. Drozdova, I.L. (2021). Using LMS MOODLE When Conducting Training Practice in Botany. *Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya* = *Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*. Vol. 10, no. 1, pp. 89-92, doi: 10.26140/anip-2021-1001-0021 (In Russ., abstract in Eng.).
 41. Gruzdova, I.V., Emelyanova, T.V., Oshkina, A.A. (2021). Scientific and Methodological Support of Practical Training of Future Teachers in the Process of Production Practices. *Mir nauki. Pedagogika i psikhologiya* = *World of Science. Pedagogy and Psychology*. No. 4, doi: 10.15862/07PDMN421 (In Russ., abstract in Eng.).
 42. Polukhina, M.O., Valleva, E.E. (2018). Implementing Flipped Classroom using TED-ED. *Vestnik Samarskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Psikhologo-pedagogicheskie nauki* = *Vestnik of Samara State Technical University. Series Psychological and Pedagogical Sciences*. No. 3, pp. 122-132. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36421779> (accessed 26.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
 43. Bogolepova, S.V., Malkova, N.V. (2017). Use of Learning Management Systems in Higher Education: Progress and Potential. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = *Higher Education in Russia*. No. 5 (212), pp. 105-112. Available at: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1061> (accessed 26.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
 44. Snegireva L. V. (2021). E-Learning Practice-Oriented Approach in Higher Professional Education. *Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya* = *Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*. Vol. 10, no. 3, pp. 260-263, doi: 10.26140/anip-2021-1003-0065 (In Russ., abstract in Eng.).
 45. Veldina, Yu.V., Vagaeva, O.A. (2021). Application of the Social Service Wiki in the Educational Process of University. *Alma mater (Vestnik vysshei shkoly)* = *Alma Mater (Higher School Herald)*. No.10, pp. 52-57, doi: 10.20339/AM.10-21.052 (In Russ., abstract in Eng.).
 46. Lazorak, O.V. Communicative Competence as a Component of the Humanitarian Orientation of the Personality. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya* = *Modern Problems of Science and Education*. No. 2, doi: 10.17513/spno.29736 (In Russ., abstract in Eng.).
 47. Rukavishnikova, V.N., Rybakova, G.V. (2018). Model of Optimizing the Training Process with the Use of Electronic Educational Resources. *Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya* = *Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and Psychology*. Vol. 7, no. 2, pp. 233-236. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=35326163> (accessed 26.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
 48. Lupandina, A.I. (2017). Deployment of Rosetta Stone Advantage e-Learning Software as a Component of Blended Learning in Foreign Language Courses in Universities. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skiy zhurnal* = *International Research Journal*. No. 4-3, pp. 32-34, doi: 10.23670/IRJ.2017.58.081 (In Russ., abstract in Eng.).
 49. Saramakha, S.I. (2021). Information and Communication Technologies as a Tool of Improvement the Effectiveness of Teaching Foreign Language in the Framework of Blended Learning. *Vestnik pedagogicheskikh nauk* = *Bulletin of Pedagogical Sciences*. No.8, pp. 65-71. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46859323> (accessed: 26.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).

50. Popova, T.P., Malinina, I.A. (2020). The Use of Online Course as Part of Blended Learning Technology in Teaching Foreign Languages at Non-Linguistic University. *Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya = Pedagogy and Psychology of Education*. No. 1, pp. 125-145, doi: 10.31862/2500-297X-2020-1-125-145 (In Russ., abstract in Eng.).
51. Gobysh, A.V. (2019). On Special Aspects of Online Mathematical Analysis Courses Integration into a University Educational Process. *Prepodavatel' XXI vek [Lecturer 21st century]*. No. 4-1, pp. 119-131. Available at: <http://prepodavatel-xxi.ru/sites/default/files/119131.pdf> (accessed 26.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
52. Alekseeva, E.A., Buryakova, S.Yu. (2020). Blended Foreign Language Learning with Increased Online Component: Hybridization Strategies and Educational Technologies. *Sovremennye lingvisticheskie i metodiko-didakticheskie issledovaniya = Scientific Journal Modern Linguistic and Methodical-and-Didactic Research*. No. 4, pp. 75-87, doi: 10.36622/VSTU.2020.26.79.001

Acknowledgement. The article has been prepared with financial support of the Russian Scientific Fund, project 22-28-00013 “Effectiveness of blended educational technologies in modern higher education institutions”.

*The paper was submitted 28.04.22
Accepted for publication 21.07.22*

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 статьёй – 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 на 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.

Подготовка в вузе STEM:IT-профессионалов к инновационной деятельности в 3D-командах

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-79-96

Чучалин Александр Иванович – д-р техн. наук, проф., a.chuchalin1952@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена подготовке в вузах специалистов в области естественных наук, техники и технологий, математики и IT с различным уровнем образования и квалификации (бакалавриат, магистратура, аспирантура) способных к совместной инновационной деятельности в междисциплинарных 3D-командах. Необходимость такой подготовки обусловлена развитием цифровизации и внедрением инструментов Индустрии 4.0, а также стремлением преодолеть технологическое отставание страны. На основе анализа лучших мировых практик инновационной деятельности предлагается согласовать программы подготовки в вузах STEM:IT-профессионалов к эффективной совместной работе в 3D-командах за счёт планирования компетенций выпускников с учётом приоритетов учёных, инженеров, техников, технологов, математиков и IT-специалистов при работе с разделением труда в команде на различных этапах создания наукоёмких инновационных продуктов, систем, процессов и услуг. Цель исследований – разработка рекомендаций по согласованию программ.

Ключевые слова: подготовка STEM:IT-профессионалов, инновации, междисциплинарная командная работа, 3D-команда, разделение труда, согласование программ в вузах

Для цитирования: Чучалин А.И. Подготовка в вузе STEM:IT-профессионалов к инновационной деятельности в 3D-командах // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 8-9. С. 79–96. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-79-96

University Training of STEM-IT Professionals to Innovation Activity in 3D-Teams

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-79-96

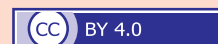
Alexander I. Chuchalin – Dr. Sc. (Engineering), Prof., a.chuchalin1952@gmail.com

Abstract. The paper focuses on the training professionals in the field of natural sciences, engineering and technology, mathematics and IT with different levels of education and qualifications (bachelor, master, doctor) for joint innovation activity in interdisciplinary 3D teams. The paper substantiates the need for such training, which stems from digitalization and introduction of Industry

Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 License.

© Чучалин А.И., 2022.



4.0 tools, as well as the desire to overcome the technological backlog of the country. Based on the analysis of the best world practices of innovation activity, the paper proposes to coordinate programs for training of STEM-IT professionals for effective collaboration in 3D-teams by planning the competencies of graduates, taking into account the priorities of scientists, engineers, technologists, mathematicians and IT specialists when working with the division of labor in a team at various stages of creating science-intensive innovative products, systems, processes, and services. The purpose of the research is to develop recommendations for program coordination.

Keywords: training of STEM-IT professionals, innovations, interdisciplinary teamwork, 3D-teams, division of labor, coordination of academic programs

Cite as: Chuchalin, A.I. (2022). University Training of STEM-IT Professionals to Innovation Activity in 3D Teams. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 8-9, pp. 79-96, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-79-96 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Инновации в виде новых продуктов и услуг, созданных в результате интеллектуальной деятельности профессионалов, обеспечивают новый экономический и социальный эффект, существенно влияют на качество жизни и востребованы современным обществом. Большинство инноваций создаётся в результате научных исследований, новых инженерных решений и технологических разработок. В последнее время особым драйвером инноваций является цифровизация производства и внедрение инструментов Индустрии 4.0, включая роботизацию и автоматизацию процессов, использование искусственного интеллекта, технологий обработки больших данных, облачных вычислений и др. в различных отраслях [1], в том числе в оборонной промышленности [2]. За счёт конвергенции физических, биологических и цифровых технологий развивается межотраслевое производство [3].

Количество инноваций и скорость их появления в развитых странах непрерывно возрастает. Доля инновационной продукции в промышленном производстве США достигает 70%, в странах Европы превышает 60%, в Китае составляет около 40%. В России к 2020 г. было запланировано достичь 25%. Однако, несмотря на целевое финансирование институтов развития в объёме почти 1 триллион рублей в течение 15 лет, доля инновационного производства в стране за по-

следние годы снизилась и составляет лишь 6%¹. Тотальная зависимость России от импорта технологий не преодолена. Особенно остро это ощущается сейчас, в условиях беспрецедентных экономических санкций со стороны «коллективного Запада». Необходимы срочные меры по импортозамещению высокотехнологичной продукции. Сложная международная обстановка требует осознания того, что наукоёмкие инновации на основе инструментов Индустрии 4.0 имеют решающее значение и для развития оборонной промышленности [4].

Эксперты называют несколько причин снижения инновационной активности России в области наукоёмких технологий. Одной из основных считается недостаток перспективных проектов с высоким качеством команд для их выполнения². Результаты опроса, проведённого компанией *McKinsey* среди руководителей крупных компаний, показали, что более 80% из них считают инновации важнейшим фактором успеха, но при этом менее 10% удовлетворены уровнем развития инноваций в своих компаниях. Инновации требуют команд профессионалов с широким набором различных компетенций,

¹ Соколов А. Институты развития провалили инновации // Интернет-портал газеты «Ведомости». 2021. 2 марта. URL: <https://www.vedomosti.ru/economics/articles/2021/03/01/859742-instituti-razvitiya> (дата обращения: 01.06.2022).

² Там же.

поскольку предполагают не только генерирование новых идей, но и их практическую реализацию. Две трети опрошенных *McKinsey* руководителей считают, что в ближайшие пять лет крупным работодателям придётся переобучить или заменить более четверти сотрудников [5].

Проблема подготовки кадров к инновационной деятельности, в том числе к командной работе, становится все более актуальной. Традиционным способом её решения является модернизация и углубление профессиональных компетенций (*hard skills*) специалистов в предметной области, а также развитие их проблемного мышления и навыков проектирования. Проблемно-ориентированное обучение в вузах, направленное на формирование у выпускников умений самостоятельно добывать знания, необходимые для решения профессиональных задач, в настоящее время реализуется в России [6–8] и за рубежом [9–11]. Технологии проектно-организованного обучения, позволяющие студентам не только приобретать новые знания и навыки решения задач, но и умения проектировать конечные продукты с заданными свойствами, также успешно применяются в российской [12–15] и зарубежной высшей школе [16–18].

В последнее время особое внимание стало уделяться развитию личностных компетенций будущих специалистов (*soft skills*), необходимых для работы в команде (коммуникативные навыки, лидерство, сотрудничество, профессиональная этика, ответственность и др.) [19–21]. Поскольку требования к компетенциям специалистов и командному разделению труда по областям знаний и видам деятельности в условиях развития инструментов цифровой экономики и Индустрии 4.0 усложняются, для создания наукоёмкой инновационной продукции должны формироваться междисциплинарные команды, состоящие из специально подготовленных профессионалов различного уровня, обладающих твёрдыми и мягкими навыками в соответствующих предметных областях.

Наиболее значимые инновации сегодня создаются на междисциплинарной научно-технологической основе в результате совместной деятельности специалистов в области STEM:IT, объединяющей STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) и IT (Information Technology). Аббревиатура IT при этом часто используется как синоним термина “Computing”, который применяется за рубежом и включает, наряду с Information Technology, также Computer Science, Information Systems, Cybersecurity и другие области знаний и сферы деятельности, необходимые для создания современной цифровой среды³.

Наиболее значимые инновации 2021 г. были созданы в области STEM:IT⁴. Это литий-металлические аккумуляторы для электромобилей, имеющие энергетическую плотность 1 кВт·ч/литр (Quantum Scape); матричная РНК-вакцина, которая легко модифицируется под любой новый штамм вируса и может использоваться для борьбы с раком и другими тяжёлыми заболеваниями (Pfizer, Moderna); нейросеть GPT-3, способная генерировать связные ответы в диалоге с человеком (Open AI); защита данных на основе модели Data Trusts для хранения данных и управления ими (Open Data Institute); новые стандарты связи и беспроводного интернета Wi-Fi 6 и 5G для мобильных устройств, позволяющие работать удалённо из одной точки на скорости до 2 Гб/с и способствующие развитию Интернета вещей (до 1 млн устройств на кв. км), а также другие наукоёмкие инновации, формирующие мировой

³ Criteria for Accrediting Computing Programs // Интернет-портал ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology). URL: <https://www.abet.org/accreditation/accreditation-criteria/criteria-for-accrediting-computing-programs-2022-2023> (дата обращения: 07.06.2022).

⁴ Зуйкова А. Это прорыв: десять самых важных технологий 2021 года // РБК-тренды: Интернет-портал. URL: <https://trends.rbc.ru/trends/innovation/606ecf189a79470e64285ce2> (дата обращения: 07.06.2022).

технологический ландшафт на ближайшее будущее.

Технологические инновации создаются как небольшими самостоятельными стартапами, так и экспериментальными лабораториями внутри крупных компаний (Corporate Innovation Labs). В последние годы многие компании из списка Fortune 500 создали свои стартапы для разработки новых технологий⁵. Примерами экспериментальных лабораторий компаний-гигантов являются: X Development LLC (бывшая Google X) – полусекретная R&D-лаборатория, основанная компанией Google в 2010 г. (беспилотные автомобили, очки дополненной реальности, нейронные сети, Интернет вещей и др.); Amazon Lab126 (устройства для работы с электронными книгами и другими цифровыми медиаданными, использование виртуальных помощников для управления вещами в «умном» доме и др.); Verizon 5G Labs (сеть Verizon 5G, оборудование и приложения для применения мобильной связи 5G в робототехнике, здравоохранении и при принятии корпоративных решений). Наиболее продвинутыми корпоративными инновационными лабораториями с эффективными командами разработчиков считаются Volkswagen Automotive Innovation Lab, Dell EMC's HPC Innovation Lab, HP Labs, Cisco Hyper Innovation Living Labs, AT&T Labs Research, McKinsey Digital Labs и ряд других⁶. Наукоёмкие технологические инновации в таких лабораториях создаются в результате совместной работы профессионалов в области естественных наук, техники и технологий, а также математиков и специалистов в области информационных и компьютерных

наук, действующих по принципам разделения труда в междисциплинарных командах.

К сожалению, среди STEM:ИТ-инноваций, определяющих технологическое будущее человечества, пока отсутствуют разработки, выполненные в России, – так же, как нет отечественных предприятий и организаций среди наиболее продвинутых инновационных структур. В целом уровень инновационной активности организаций в России составляет менее 10% и является самым низким среди 44 стран, показатели которых сравнивались при анализе соответствующих статистических данных 2021 г. [22]. Доля ответственности за низкий уровень инновационной активности в стране лежит на отечественной высшей школе, где подготовке специалистов к междисциплинарной командной работе, очевидно, уделяется недостаточное внимание.

Для повышения уровня инновационной активности отечественных предприятий и организаций целесообразно на основе анализа лучших мировых практик и тенденций в области STEM:ИТ создать в вузах систему согласованной подготовки инженеров, технологов, математиков и ИТ-специалистов с различным уровнем высшего образования (бакалавриат, магистратура, аспирантура), а также исследователей в различных областях знаний, способных к работе в междисциплинарных командах на основе принципов компетентного разделения труда. Анализ литературы показал, что особенности командной работы таких специалистов изучены недостаточно. Необходимы дополнительные исследования и разработка рекомендаций по согласованию программ подготовки к командной работе STEM:ИТ-профессионалов с различными компетенциями.

Разделение труда

STEM:ИТ-профессионалов в 3D-командах

Междисциплинарная научно-технологическая основа современных инноваций формируется, как правило, за счёт командной работы учёных, работающих в различных

⁵ Fortune 500 // Fortune: Интернет-портал. URL: <https://fortune.com/fortune500/> (дата обращения: 07.06.2022).

⁶ Rice M. 31 Corporate Innovation Labs to Know // Global Government Excellence: Интернет-портал. URL: <https://builtin.com/corporate-innovation/corporate-innovation-labs> (дата обращения: 07.06.2022).

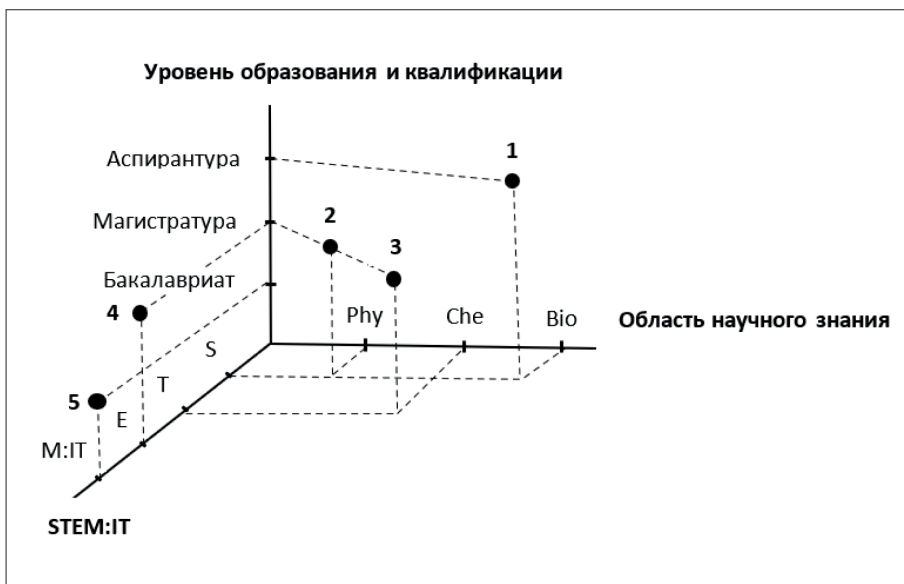


Рис. 1. Три измерения компетенций членов 3D-команд

Fig. 1. Three dimensions of 3D team member competencies

областях знаний: физиков, химиков, биологов и др., а также инженеров и технологов – профессионалов в области материаловедения, механики, электроники и т. д. Ни одна команда разработчиков наукоёмкой инновационной продукции сегодня не обходится без математиков и IT-специалистов различного профиля: программистов, системщиков, администраторов и др. Прорывные инновации (disruptive innovations) обычно создаются на стыке различных областей знаний. Уникальные свойства инновационных продуктов часто достигаются за счёт синергетических эффектов, возникающих в результате конвергенции физических и биологических технологий с цифровыми технологиями.

Поэтому команды, работающие над созданием наукоёмких инноваций на основе инструментов Индустрии 4.0, должны состоять из STEM:IT-специалистов в различных областях знаний с различным уровнем образования и квалификации. По сути, это должны быть 3D-команды, членами которых являются профессионалы, имеющие взаимодополняющие компетенции в трёх измере-

ниях: область научного и технического знания (физика, химия, биология, электротехника, механика и др.), сфера деятельности (STEM:IT – научно-исследовательская, технологическая, инженерная, информационно-математическая), уровень образования и квалификации (бакалавриат, магистратура, аспирантура). Например, гипотетическая 3D-команда, работающая над инновационным проектом создания кибер-биофизического устройства (биофизического робота), может состоять из пяти членов: 1 – кандидата наук (S) – выпускника аспирантуры по биологии (Bio), 2 – магистра наук (S) по физике (Phy), 3 – магистра в области химической (Che) технологии (T), 4 – магистра инженерного дела (E), 5 – бакалавра в области прикладной математики и информатики (M:IT) (Рис. 1).

Каждый специалист должен иметь свой приоритет в командной системе разделения труда в соответствии с уровнем и содержанием подготовки, которая определяется его специализацией и степенью интеграции STEM-образования [23–27]. Системным интегратором процесса и результата междис-

Таблица 1

Приоритеты специалистов на разных этапах жизненного цикла инноваций

Table 1

Priorities of specialists at different stages of the innovation life cycle

Жизненный цикл инноваций	Уровень высшего образования и квалификации		
	Бакалавриат	Магистратура	Аспирантура
Foresight			
Forecast			
Conceive			
Design			
Implement			
Operate			

■ – высокий приоритет; □ – низкий приоритет

циплинарной командной работы над созданием инновационного продукта является, как правило, инженерная деятельность, от которой в значительной степени зависит работа команды и её итог. Это обусловлено тем, что в процессе и результате инженерной деятельности создаётся образ конечного продукта, который материализуется совместными усилиями команды. Системообразующий характер инженерной деятельности позволяет адаптировать современные стандарты инженерного образования к другим составляющим STEM-IT [28; 29].

Несмотря на «охлаждение» отношений с «коллективным Западом», в том числе в академической сфере, не следует пренебрегать международными стандартами базового инженерного образования (CDIO), признанными мировым академическим и профессиональным сообществом в качестве «лучших практик» [30; 31]. Инженерная деятельность специалистов с базовым высшим образованием и квалификацией на уровне бакалавриата в соответствии с международными стандартами CDIO (Conceive, Design, Implement, Operate) определяется следующими этапами жизненного цикла продуктов, систем, процессов и услуг: планирование, проектирование, производство

и применение [30]. В России стандарты CDIO эволюционировали и были дополнены ещё двумя этапами: предвидение (Foresight) и прогнозирование (Forecast), характерными для исследовательской и инновационной деятельности специалистов с высшим образованием и квалификацией на уровне аспирантуры и магистратуры соответственно [32]. Модель *FFCDIO* расширяет жизненный цикл за счёт включения этапов, важных для создания наукоёмкой инновационной продукции. Эта модель может определять контекст подготовки инженерных кадров и других специалистов с различным уровнем образования и квалификации для работы в команде с соответствующими приоритетами в системе разделения труда на разных этапах жизненного цикла технологических инноваций (табл. 1).

Для выпускников аспирантуры высокий приоритет имеет деятельность на этапах *Foresight – Forecast – Conceive – Design*. На этапе *Foresight* важны исследования научно-технических тенденций в предметной области, изучение перспективных потребностей общества в инновациях, анализ критических технологий. На этапе *Forecast* актуальными являются менеджмент знаний, прикладные исследования и генерирование новых зна-

Таблица 2

Приоритеты специалистов в различных составляющих области STEM:IT

Table 2

Priorities of specialists in various components of the STEM-IT field

Составляющие предметной области	Этапы жизненного цикла инновационной продукции					
	Foresight	Forecast	Conceive	Design	Implement	Operate
M:IT						
E						
T						
S						

■ – высший приоритет; ■ – высокий приоритет; □ – ограниченный приоритет.

ний, критический анализ научных данных, оценка потребности в наукоёмких технологиях. На этапе *Conceive* специалисты высшей квалификации создают научную основу для разработки инновационных продуктов, процессов, систем и услуг, а на этапе *Design* они обеспечивают научное сопровождение инновационных разработок. На этапах *Implement* и *Operate* компетенции инженеров-исследователей, как правило, востребованы редко.

Для выпускников магистратуры приоритетными являются этапы *Forecast – Conceive – Design – Implement*. На этапе *Forecast* магистры изучают тенденции на профильных рынках и прогнозируют потребности в инновационной продукции, оценивают риски и неопределённости, выявляют наиболее конкурентоспособные продукты, процессы, системы и услуги. На этапе *Conceive* специалисты с квалификацией магистра осуществляют технико-экономический анализ, занимаются моделированием инновационной продукции, оценкой социального и экономического эффекта инноваций, планированием ресурсов для создания инновационных продуктов, процессов, систем и услуг. На этапе *Design* магистры разрабатывают и проектируют инновационную продукцию с учётом различных ограничений, а на этапе *Implement* управляют процессом её производства, испытания и сертификации. Компетенции магистров мало востребованы на этапах *Foresight* и

Operate, поскольку в первом случае они являются недостаточными, а во втором – избыточными.

Для бакалавров (специалистов с базовым инженерным образованием) приоритетными являются этапы *Conceive – Design – Implement – Operate*. На этапе *Conceive* бакалавры уточняют запросы потребителей, определяют нормативы производства инновационной продукции, осуществляют техническое и бизнес-планирование. На этапе *Design* они участвуют в проектировании инновационных продуктов, процессов, систем и услуг, а на этапе *Implement* непосредственно материализуют проекты. На этапе *Operate* выпускники бакалавриата активно участвуют во внедрении инноваций, эксплуатации и обслуживании инновационного оборудования, приборов, инструментов и других технических устройств. Участие бакалавров в работе на этапах *Foresight* и *Forecast* не исключается, однако практикуется редко в связи с недостаточной квалификацией.

Как уже отмечалось, инженерная деятельность системно интегрирует командную работу над инновационными проектами. В этой связи созданная для неё модель *FFCDIO* принципиально применима не только к инженерной деятельности, но и к другим составляющим области STEM:IT [28]. В таблице 2 указаны приоритеты членов команды, являющихся специалистами в

различных составляющих области STEM:IT, при работе на различных этапах жизненного цикла инновационной продукции.

Специалисты в области естественных наук имеют высший приоритет при работе команды на этапах *Foresight* и *Forecast*, выполняя большой объём исследований для создания научных основ инноваций. Они также активно сотрудничают с инженерами на этапе *Conceive*. Этапы *Design*, *Implement* и *Operate* для учёных-исследователей имеют ограниченный приоритет, так как их компетенции не всегда востребованы при проектировании, производстве и применении инновационной продукции. Инженеры играют решающую роль на этапе *Conceive*, выполняя технико-экономическое обоснование и осуществляя концептуальное, техническое и бизнес-планирование инновационных продуктов, процессов, систем и услуг, а также на этапе *Design*, разрабатывая оптимальные инженерные решения для перспективной инновационной продукции с уникальными потребительскими свойствами. Инженеры активно участвуют в командной работе с технологами на этапе *Implement*, оказывая техническую поддержку процесса производства, испытания и сертификации продукции. Инженеры-исследователи могут участвовать в совместной деятельности с учёными в области естественных наук на этапах *Foresight* и *Forecast*. Специалисты с базовым инженерным образованием часто сотрудничают с технологами при эксплуатации и обслуживании технических объектов и систем на этапе *Operate*. Для технологов высший приоритет – работа на этапах *Implement* и *Operate*. Они играют главную роль в разработке и применении эффективных технологий производства и эксплуатации продукции. Компетенции технологов также важны для решения технологических вопросов при проектировании инновационных продуктов, процессов, систем и услуг на этапе *Design*. Вовлечённость технологов в исследования и разработки на этапах *Foresight*,

Forecast и *Conceive* ограничена в связи с отсутствием у них необходимых компетенций.

Следует отметить особую роль специалистов в области математики и IT в командной работе над созданием современной инновационной продукции. Сегодня в контексте цифровых трансформаций в науке, технике и технологиях их роль становится одной из важнейших на всех этапах жизненного цикла инноваций. Математическое моделирование, разработка и применение компьютерной техники и программного обеспечения, создание информационных сетей и систем, решение проблем кибербезопасности и других вопросов, связанных с формированием цифровой среды, являются в настоящее время неотъемлемыми составляющими инновационной деятельности и имеют высший приоритет, начиная с фундаментальных исследований и завершая эксплуатацией готовых продуктов и сервисов.

Необходимо подчеркнуть, что приведённое выше описание роли профессионалов в различных составляющих области STEM:IT с различным уровнем образования и квалификации является ориентировочным и касается лишь приоритетов. В действительности каждый специалист может найти своё место в междисциплинарной 3D-команде на любом этапе *FFCDIO* и внести свой вклад в создание инновационной продукции согласно своей квалификации. Однако определение приоритетов важно для более точного целеполагания в согласованной уровневой подготовке к эффективной совместной инновационной деятельности специалистов в области естественных наук, инженерного дела, технологий, а также математики и IT. С учётом выявленных приоритетов можно разработать новые и усовершенствовать существующие образовательные программы в области STEM:IT, для чего необходимо скорректировать цели, спланировать необходимые результаты обучения (компетенции выпускников) и сформировать соответствующие структуру и содержание программ.

Согласование программ подготовки профессионалов в области STEM:IT

Для 3D-команд справедливы общие принципы разделения труда и организации совместной деятельности специалистов, компетенции которых оптимальным образом взаимодополняют друг друга и обеспечивают достижение высокой производительности труда и высокое качество результатов. Поэтому STEM:IT-программы на всех уровнях высшего образования и для всех областей знаний должны предусматривать современные образовательные ресурсы, направленные на специальную подготовку выпускников к участию в создании команд и к командной работе. Формирование команды (teambuilding) является очень важным процессом превращения группы профессионалов в различных областях знаний и сферах деятельности в сплоченный коллектив, подготовленный к совместной деятельности для достижения общей цели. Основная задача *тимбилдинга* – создание связей между членами команды [33; 34], определение целевых установок (миссия, цель, ценности, функции и роли членов команды, командные нормы, модель принятия решений, эффективный процесс взаимодействия)⁷, а также планирование этапов становления и развития команды (*Forming, Storming, Norming, Performing, Adjourning*)⁸.

На этапе *Forming* члены команды исследуют проблемную ситуацию, выражают отношение к ней и пытаются понять, что есть

команда, кто они в команде, каковы их роли и как они будут взаимодействовать. На этапе *Storming* члены команды начинают совместную деятельность. При этом могут возникать разногласия и конфликты, которые должны быть улажены в результате обсуждения под руководством лидера группы. На этапе *Norming* команда начинает работать эффективно. Члены команды решают свои задачи и получают результаты, которые складываются в общий результат. На этапе *Performing* производительность труда и качество совместной работы членов команды достигает максимума. В действие приводятся все факторы успеха. Общая цель достигается. На этапе *Adjourning* команда подводит итоги работы и готовится к реформатированию или роспуску в зависимости от наличия или отсутствия перспектив дальнейшей совместной работы.

Для подготовки выпускников программ в области STEM:IT к эффективной командной работе целесообразно воспользоваться методическими наработками, успешно реализуемыми в педагогической практике [35–41]. Будущие STEM:IT-профессионалы – члены 3D-команд должны быть подготовлены к совместной работе мотивационно, а также в эмоциональном и когнитивном плане. Модель *VICTORY* (*Vision, Ideation, Combine, Team, Openness, Risk-taking, Yes I Can*) определяет условия успешной работы команд над междисциплинарными проектами по созданию наукоёмких технологических инноваций с достижением синергетического эффекта [42]. Модель включает следующие компоненты: *Vision* – перспективное видение результата, который может иметь особую ценность; *Ideation* – творческий процесс, который сопровождается генерированием идей, их оценкой, выбором и обоснованием новой идеи, которая может и должна стать основой инновации; *Combine* – сочетание «неожиданным образом» того, что уже известно; *Team* – командное творчество; *Openness* – воображение, интерес, поиск ощущений, активное ожидание нового;

⁷ Grzegowski R. Why teamwork is so important in innovative projects and startups, and what effective team building is all about? // MIT Enterprise Forum CEEURL: <https://mitefcee.org/why-teamwork-is-so-important-in-innovative-projects-and-startups-and-what-effective-team-building-is-all-about/> (дата обращения: 09.06.2022).

⁸ Janberg. Модель формирования команды – Брюс Такман Bruce W. Tuckman // Industry 4.0: Интернет-портал. 16.06.2021. URL: <https://janberg.by/model-formirovaniya-komandy-bryus-takman-bruce-w-tuckman/tuckman/> (дата обращения: 09.06.2022).

Risk – выход из зоны комфорта, вызов существующему, отклонение от нормы, готовность к неудаче; *Yes-I-Can* – самоисполняющееся пророчество для сильных духом. Чем выше ожидания команды, тем выше степень инновационного поведения её членов.

Для инновационной деятельности в составе 3D-команды выпускники STEM:IT-программ должны хорошо представлять жизненный цикл технологических инноваций, который, как правило, состоит из следующих этапов: *Ideation, Review & Approval, Realization & Execution, Scale, Deliver & Solicit Feedback*⁹. Команды разработчиков наиболее активно участвуют в первых двух этапах. Инновационный процесс начинается с выявления проблемной ситуации. На этапе *Ideation* определяется потребность в новых продуктах или услугах, которые могут разрешить проблемную ситуацию. Профессионалы должны владеть современными инструментами предпринимателя (MVP, Customer Development и др.) для анализа целевой аудитории потребителей. Затем генерируются идеи, на основе которых могут быть созданы новые продукты или услуги. На этапе *Review & Approval* проводятся исследования и разработки, выполняется проект, осуществляется технико-экономический анализ и оцениваются перспективы коммерческой реализации инновационного продукта или услуги. Компетенции профессионалов в области STEM:IT, объединённых в 3D-команду, особо востребованы при выполнении проекта инновационного продукта, системы, процесса или услуги. Поэтому выпускники соответствующих программ должны владеть методологией проектирования и основами проектного менеджмента (Project Management), а также навыками использования современных моделей (Waterfall, Agile), инструментов планирова-

ния и управления проектами (Gantt Charts, Axosoft и др.).¹⁰

При планировании результатов освоения уровней STEM:IT-программ, обеспечивающих подготовку специалистов в области естественных и прикладных наук, технологий, инженерного дела, математики и IT, целесообразно ориентироваться на приоритетные задачи специалистов на различных этапах жизненного цикла инноваций (табл. 1 и табл. 2), а также на приведённые ниже перечни их профессиональных компетенций при работе в 3D-команде, которые можно уточнять и дополнять для каждой программы с учётом уровня, направления и профиля подготовки.

В компетенцию специалистов в области естественных наук входит создание научных основ для разработки и проектирования инновационных продуктов, процессов и услуг, востребованных обществом, в том числе:

- выявление и решение научных проблем путём проведения исследований, генерирование новых знаний для научной поддержки решения инженерных и технологических задач в процессе достижения общей цели;
- ясное понимание потребностей общества, общей цели, сути научных проблем, своей роли, полномочий и ответственности за их решение, а также роли и полномочий других членов команды, ответственных за решение инженерных, технологических, математических и IT-проблем;
- разработка систем, процессов, процедур и программ для решения научных проблем;
- выдвижение и проверка научных гипотез, постановка и проведение экспериментов, анализ и интерпретация данных, формулировка выводов и заключений;
- ответственность за планирование, оценку рисков и неопределённостей, соблю-

⁹ *Mitzkus S. Innovation Lifecycle: Understanding The Curve & The Cycle of Innovation* // Digital Leadership: Интернет-портал. 2022. 2 March. URL: <https://digitalleadership.com/blog/innovation-lifecycle/> (дата обращения: 09.06.2022).

¹⁰ What is Project Management? // Project Management: Интернет-портал. URL: <https://www.projectmanager.com/guides/project-management> (дата обращения: 10.06.2022).

дение сроков решения научных проблем в контексте достижения общей цели;

- эффективные коммуникации и сотрудничество с членами команды и более широкой аудиторией, в том числе с заказчиками и потенциальными потребителями, соблюдение этических норм и правил;

- профессиональная ответственность за научные результаты и их влияние на достижение общей цели.

В компетенцию инженеров входит разработка и проектирование инновационных продуктов, процессов и услуг, востребованных обществом, в том числе:

- выявление и решение инженерных проблем с научной, технологической, математической и информационной поддержкой со стороны других членов команды для достижения общей цели;

- ясное понимание общей цели, инженерных проблем, своей роли, полномочий и ответственности за их решение, а также роли и полномочий других членов команды;

- проектирование инженерных решений, отвечающих запросам общества в инновационных продуктах, процессах или услугах;

- разработка и проведение инженерных экспериментов, анализ, интерпретация и использование полученных данных для принятия оптимальных инженерных решений;

- учёт требований к безопасности, охране здоровья, а также экологических, культурных, социальных и экономических ограничений в процессе инженерной деятельности;

- ответственность за планирование, оценку рисков и неопределённостей, соблюдение сроков решения инженерных проблем в контексте достижения общей цели;

- эффективные коммуникации и сотрудничество с членами команды и более широкой аудиторией, в том числе с заказчиками и потенциальными потребителями, соблюдение этических норм и правил;

- профессиональная ответственность за инженерные решения и их влияние на достижение общей цели.

В компетенцию технологов входит технологическая поддержка производства инновационных продуктов, процессов и услуг, востребованных обществом, в том числе:

- ясное понимание запросов общества, общей цели, технологических проблем, своей роли, полномочий и ответственности за их решение, а также роли и полномочий других членов команды;

- анализ и оценка технологических возможностей производства инновационных продуктов, процессов или услуг, востребованных обществом;

- решение технологических задач для поддержки достижения общей цели совместно с другими членами команды, решающими научные, инженерные, математические, информационные и компьютерные проблемы;

- разработка и проведение необходимых испытаний и измерений, анализ и интерпретация результатов экспериментов, использование эффективных методов и инструментов для улучшения технологических процессов;

- учёт требований к безопасности, охране здоровья, а также экологических, культурных, социальных и экономических ограничений при решении технологических задач;

- ответственность за планирование, оценку рисков и неопределённостей, соблюдение сроков решения технологических проблем в контексте достижения общей цели;

- эффективные коммуникации и сотрудничество с членами команды и более широкой аудиторией, в том числе с заказчиками и потенциальными потребителями, соблюдение этических норм и правил;

- профессиональная ответственность за технологические решения и их влияние на достижение общей цели.

В компетенцию математиков и IT-специалистов входит математическая, компьютерная и информационная поддержка решения научных, инженерных и технологических проблем при создании инновационных продуктов, процессов и услуг, востребованных обществом, в том числе:

- ясное понимание общей цели, информационных и компьютерных проблем, своей роли, полномочий и ответственности за их решение, а также роли и полномочий других членов команды;

- решение математических, информационных и компьютерных проблем для поддержки достижения общей цели совместно с другими членами команды, занимающимися исследовательской, инженерной и технологической деятельностью;

- ответственность за планирование, оценку рисков и неопределённости, соблюдение сроков решения математических и ИТ-проблем в контексте достижения общей цели;

- эффективные коммуникации и сотрудничество с членами команды и более широкой аудиторией, в том числе с заказчиками и потенциальными потребителями, соблюдение этических норм и правил;

- ответственность за математические и ИТ-решения и их влияние на достижение общей цели.

Таким образом, структура и содержание согласованных программ должны обеспечить профессиональную подготовку (приобретение профильных твёрдых навыков – *major hard skills* определённого уровня по направлению и профилю в области STEM:ИТ, выбранному в качестве специализации – *major*), формирование общих мягких навыков (*soft skills*), необходимых для работы в команде (способность к коммуникации, сотрудничеству, ответственность и др.), а также специальную междисциплинарную подготовку (модуль непрофильной подготовки – *minor*) с целью приобретения непрофильных твёрдых навыков (*minor hard skills*) в других составляющих области STEM:ИТ. Формирование непрофильных твёрдых навыков (*minor hard skills*) имеет принципиальное значение для повышения эффективности взаимодействия членов 3D-команд на различных этапах жизненного цикла создания инновационной продукции. Заметной частью программ должно стать выполнение

учебных, а затем и реальных междисциплинарных командных проектов, где участниками являются студенты бакалавриата, магистратуры и аспирантуры, обучающиеся по различным направлениям и профилям в области STEM:ИТ. В рамках таких проектов будущие учёные, инженеры, технологи, математики и ИТ-специалисты будут приобретать полезный опыт участия в мероприятиях по тимбилдингу, а также получать практику совместной деятельности в 3D-командах.

Заключение

Согласованная подготовка в отечественных вузах, в первую очередь – в ведущих университетах, специалистов с различным уровнем высшего образования и квалификации в области STEM:ИТ к работе в 3D-командах имеет важное значение для инновационно-технологического развития страны в условиях цифровой экономики и Индустрии 4.0. С этим согласились большинство преподавателей, участвовавших в опросе, недавно проведённом в одном из университетов г. Томска, известном своим высоким научно-образовательным потенциалом. Однако на вопрос о заинтересованности участвовать в такой подготовке и руководить студентами, выполняющими междисциплинарные STEM:ИТ-проекты в 3D-командах, большинство преподавателей – представителей разных факультетов университета ответили отрицательно. Такой ответ неудивителен, так как, во-первых, преподаватели вузов обычно «не горят желанием» участвовать в педагогических инновациях, а во-вторых, они, как правило, неохотно вступают в междисциплинарные взаимодействия с представителями других кафедр и факультетов. Академические барьеры внутри университетов ещё весьма высоки. Разрешить данное противоречие может только высший менеджмент вуза, и в первую очередь – проректоры, отвечающие за образовательную, научную и инновационную деятельность. Кроме административных мер по устранению академических барьеров между структурными

подразделениями и «разъяснительной работы», потребуется повышение квалификации и организационно-методическая подготовка самих преподавателей к работе в команде. Необходимо активизировать их участие в междисциплинарных исследованиях и разработках в области STEM:IT, направленных на создание реальных инноваций. Это непростые задачи для руководства университетов. Однако придётся ускорить их решение, для того чтобы высшая школа страны своевременно внесла свой вклад в преодоление технологического отставания России от ведущих стран мира.

Литература

1. *Daitian Li, Zheng Liang, Fredrik Tell, Lan Xue*. Sectoral systems of innovation in the era of the fourth industrial revolution: An introduction to the special section // *Industrial and Corporate Change*. 2021. Vol. 30. Issue 1. P. 123–135. DOI: 10.1093/icc/dtaa064
2. Defence Innovation and the 4th Industrial Revolution. Security Challenges, Emerging Technologies, and Military Implications / Raska M., Zysk K., Bowers I. (Eds.). Routledge, 2022, 202 p. ISBN 9781032213989.
3. Nature-like and Convergent Technologies Driving the Fourth Industrial Revolution. Vienna: United Nations Industrial Development Organization, 2019. URL: https://www.unido.org/sites/default/files/files/2020-01/Convergent_tech.pdf (дата обращения: 07.06.2022).
4. Zysk K. Defence innovation and the 4th industrial revolution in Russia // *Journal of Strategic Studies*. 2021. Vol. 44. No. 4. P. 543–571. DOI: 10.1080/01402390.2020.1856090
5. Инновации в России – неисчерпаемый источник роста. Центр по развитию инноваций / Алябьев С., Голощапов Д., Клинов В. и др. McKinsey Innovation Practice, 2018. 108 с. URL: https://www.mckinsey.com/~media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Innovations%20in%20Russia/Innovations-in-Russia_web_lq-1.ashx (дата обращения: 29.07.2022).
6. Ваганова О.И., Максимова К.А., Картова М.А. Технология проблемного обучения в профессиональном образовании // Карельский научный журнал. 2019. Т. 8. № 4 (29). С. 7–10. DOI: 10.26140/knz4-2019-0804-0001
7. Быстрова Н.В., Зиновьева С.А., Филатова Е.В. Проблемное обучение в современном образовании // Проблемы современного педагогического образования. 2020. № 67-1. С. 43–46. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42987651> (дата обращения: 04.06.2022).
8. Батяева Е.Х., Ким Т.В., Барышников И.А., Салихова Е.Ю., Рогова Н.Р., Пржанова А.А., Николаева Т.А. Проблемно-ориентированное обучение: сущность, недостатки, преимущества // Медицина и экология. 2016. № 1 (78). С. 115–122. URL: <https://repoz.qmu.kz/bitstream/handle/123456789/210/Проблемно-ориентированное%20обучение.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (дата обращения: 04.06.2022).
9. Zakaria M., Maat S., Khalid F. A Systematic Review of Problem Based Learning in Education // *Creative Education*. 2019. No. 10. P. 2671–2688. DOI: 10.4236/ce.2019.1012194
10. Xu Wei, Ye Tingjie, Wang Xiaoling. The Effectiveness of the Problem-Based Learning in Medical Cell Biology Education // *Medicine*. 2021. Vol.100. Issue 39. Article no. e27402. DOI: 10.1097/MD.00000000000027402
11. Dorit A., Nirit R. Problem-based learning, self- and peer assessment in higher education: towards advancing lifelong learning skills // *Research Papers in Education*. 2022. Vol. 37. No. 3. P. 370–394. DOI: 10.1080/02671522.2020.1849371
12. Проектное обучение. Практики внедрения в университетах / Под ред. Л.А. Евстратовой, Н.В. Исаевой, О.В. Лешукова. М.: Изд. дом НИУ ВШЭ, 2018. 154 с. URL: <https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/376211321.pdf> (дата обращения: 04.06.2022).
13. Хамидулин В.С. Модернизация модели проектно-организованного обучения в вузе // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 1. С. 135–149. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-1-135-149
14. Кукулина М.В., Труфанов А.И., Уразова Н.Г., Бондарева А.В. Анализ внедрения проектного обучения в российских вузах // Современные проблемы науки и образования. 2021. № 6. DOI: 10.17513/spno.31320
15. Брызгалова О.Н. Проектное обучение в системе профессиональной подготовки студентов: цели и проблемы реализации // *Koipon*.

2021. Т. 2. № 4. С. 195–212. DOI: 10.15826/koinon.2021.02.4.048
16. Guo P., Saab N., Post L.S., Admiraal W. A review of project-based learning in higher education: Student outcomes and measures // *International Journal of Educational Research*. 2020. Vol. 102. Article no. 101586 DOI: h10.1016/j.ijer.2020.101586
17. Žerovnik, A., Nančovska Š.I. (). Project-Based Learning in Higher Education // Vaz de Carvalho C., Bouters M. (Eds.). *Technology Supported Active Learning. Lecture Notes in Educational Technology*. Singapore: Springer, 2021. DOI: 10.1007/978-981-16-2082-9_3
18. Huang M., Yang R. Action Research on Project-based Learning and Contest-based Learning in Higher Education // 2021 International e-Engineering Education Services Conference (e-Engineering), 22–23 June, 2021. P. 17–22. DOI: 10.1109/e-Engineering47629.2021.9470750
19. Филатова М.Н., Шейнбаум В.С., Щедровицкий П.Г. Онтология компетенций «умение работать в команде» и подходы к её развитию в инженерном вузе // *Высшее образование в России*. 2018. Т. 27. № 6. С. 71–82. URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1396/1146> (дата обращения: 04.06.2022).
20. Stepanova J. Team-Based Learning in Management. *Innovations, Technologies and Research in Education*. UK: Cambridge Scholars Publishing, 2018. P. 78–90. ISBN-13:978-1-5275-0622-0.
21. Burgess A., Haq I., Bleasel J., Roberts C., Garcia R., Randal N., Mellis C. Team-Based Learning (TBL): A community of practice // *BMC Medical Education*. 2019. Vol. 19. No. 1. P. 369. DOI: 10.1186/s12909-019-1795-4
22. Индикаторы инновационной деятельности: 2021: статистический сборник / Гохберг А.М., Грачева Г.А., Дитковский К.А. и др. М.: НИУ ВШЭ, 2021. 280 с. URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/465578843.pdf> (дата обращения: 04.06.2022).
23. Kelley T.R., Knowles J.G. A conceptual framework for integrated STEM education // *International Journal of STEM Education*. 2016. No. 3. Article no. 11. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40594-016-0046-z>
24. Winberg Ch., Adendorff H., Bozalek V., Conana H., Pallitt N., Wolff K., Olsson T., Roxe T. (Learning to teach STEM disciplines in higher education: A critical review of the literature // *Teaching in Higher Education*. 2019. Vol. 24. No.8. P. 930–947. DOI: 10.1080/13562517.2018.1517735
25. Türk N., Kalayc N., Yamak H. New Trends in Higher Education in the Globalizing World: STEM in Teacher Education // *Universal Journal of Educational Research*. 2018. Vol. 6. No. 6. P. 1286–1304. DOI: 10.13189/ujer.2018.060620
26. Marín-Marín J.A., Moreno-Guerrero A.J., Dúo-Terrón P. et al. STEAM in education: A bibliometric analysis of performance and co-words in Web of Science // *International Journal of STEM Education* 2021. No. 8. Article no. 41. DOI: 10.1186/s40594-021-00296-x
27. Yang D., Baek Y., Ching Y.-H., Swanson, S., Chittoori, B., Wang, S. Infusing Computational Thinking in an Integrated STEM Curriculum: User Reactions and Lessons Learned // *European Journal of STEM Education*. 2021. Vol. 6. No. 1. Article no. 04. DOI: 10.20897/ejsteme/9560
28. Чучалин А.И. Адаптация The Core CDIO Standards 3.0 к высшему STEM-образованию // *Высшее образование в России*. 2021. Т. 30. № 2. С. 9–21. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-2-9-21
29. Chuchalin A., Zamyatin A. Educating & Training STEM:IT Professionals Based on the CDIO Standards Evolution. // 2021 IEEE Integrated STEM Education Conference (ISEC). Princeton, NJ, 2021. P. 21–27. DOI: 10.1109/ISEC52395.2021.9763947
30. Crawley E., Malmqvist J., Ostlund S., Brodeur D., Edström K. *Rethinking Engineering Education: The CDIO Approach*. 2nd edition. NY: Springer Cham, 2014. 311 p. DOI: 10.1007/978-3-319-05561-9
31. Malmqvist J., Hugo R., Kjellberg M. A Survey of CDIO Implementation Globally – Effects on Educational Quality // *Proceedings of 11th International CDIO Conference*. Chengdu, China, June 8–11, 2015. URL: https://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/218617/local_218617.pdf (дата обращения: 04.06.2022).
32. Chuchalin A. Evolution of the CDIO approach: BEng, MSc, and PhD level // *European Journal of Engineering Education*. 2020. Vol. 45. No. 1. P. 103–112. DOI: 10.1080/03043797.2017.1422694
33. Соловьева И.А., Мостовщикова И.А. Модель формирования эффективных команд для реализации инновационной деятельности предприятия // *Journal of New Economy*. 2021.

- T. 22. № 2. С. 110–133. DOI: 10.29141/2658-5081-2021-22-2-6
34. Дорожков Н.Д. Особенности построения и взаимодействия команды инновационного проекта // Бизнес-образование в экономике знаний. 2017. № 2 (7). С. 43–47. EDN YMRIHV.
 35. Gbannam R., Abmad W. Teaching teamwork to transnational students in engineering and technology // Compass: Journal of Learning and Teaching. 2020. Vol. 13. No. 2. P. 1–17. DOI: <https://doi.org/10.21100/compass.v13i2.1040>
 36. Nancarrow S.A., Booth A., Ariss S. et al. Ten principles of good interdisciplinary team work // Human Resources for Health. 2013. Vol. 11. Article no.19. DOI: 10.1186/1478-4491-11-19
 37. Pérez J.M.M., Molina M.I. Leadership and Teamwork in Innovation Ecosystems // Moya B.L., de Gracia M.O.S., Mazadiego L.F. (Eds.). Key Issues for Management of Innovative Projects. London: IntechOpen, 2017, pp. 137–150. DOI: 10.5772/intechopen.69006
 38. Kelly R., McLoughlin E., Finlayson O.E. Interdisciplinary group work in higher education: A student perspective // Issues in Educational Research. 2020. Vol. 30. No. 3. P. 1005–1024. URL: <https://www.iier.org.au/iier30/kelly.pdf> (дата обращения: 04.06.2022).
 39. Smarkusky D.L., Toman S.A. Interdisciplinary Project Experiences: Collaboration Between Majors and Non-Majors // Information Systems Education Journal. 2014. Vol. 12. No. 3. P. 67–75. URL: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1140732.pdf> (дата обращения: 04.06.2022).
 40. West, R.E. Breaking Down Walls to Creativity Through Interdisciplinary Design // Educational Technology. 2016. Vol. 56. No. 6. P. 47–52. URL: <http://www.jstor.org/stable/44430508> (дата обращения: 04.06.2022).
 41. Herrera R.F., Muñoz F. C., Salazar L.A. Perceptions of the development of teamwork competence in the training of undergraduate engineering students // Global Journal of Engineering Education. 2017. Vol. 19. No. 1. P. 30–35. URL: <http://www.wiete.com.au/journals/GJEE/Publish/vol19no1/04-Herrera-R.pdf> (дата обращения: 04.06.2022).
 42. Min Tang. Fostering Creativity in Intercultural and Interdisciplinary Teams: The VICTORY Model // Frontiers in Psychology. 2020. Vol. 10. P. 1–11. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.02020

Статья поступила в редакцию 14.05.22

Принята к публикации 05.07.22

References

1. Daitian Li, Zheng Liang, Fredrik Tell, Lan Xue. (2021). Sectoral Systems of Innovation in the Era of the Fourth Industrial Revolution: An Introduction to the Special Section. *Industrial and Corporate Change*. Vol. 30, issue 1, pp. 123–13, doi: 10.1093/icc/dtaa064
2. Raska, M., Zysk, K., Bowers, I. (Eds.) (2022). *Defence Innovation and the 4th Industrial Revolution. Security Challenges, Emerging Technologies, and Military Implications*. Routledge, 202 p. ISBN 9781032213989.
3. United Nations Industrial Development Organization (2019). *Nature-like and Convergent Technologies Driving the Fourth Industrial Revolution*. Vienna : Available at: https://www.unido.org/sites/default/files/files/2020-01/Convergent_tech.pdf (accessed 07.06.2022).
4. Zysk, K. (2021). Defence Innovation and the 4th Industrial Revolution in Russia. *Journal of Strategic Studies*. Vol. 44, no. 4, pp. 543–571, doi: 10.1080/01402390.2020.1856090
5. Alyabiev, S., Goloshchapov, D., Klintsov, V. et al. (2018). *Innovatsii v Rossii – neisчерпаemyi istochnik rosta. Tsentr po razvitiyu innovatsii* [Innovation in Russia is an Inexhaustible Source of Growth]. McKinsey Innovation Practice, 108 p. Available at: https://www.mckinsey.com/-/media/McKinsey/Locations/Europe%20and%20Middle%20East/Russia/Our%20Insights/Innovations%20in%20Russia/Innovations-in-Russia_web_lq-1.ashx (accessed 29.07.2022). (In Russ.).
6. Vaganova, O.I., Maksimova, K.A., Karpova, M.A. (2019). Technology of Problem Training in Vocational Education. *Karel'skiy nauchnyi zhurnal = Karelian Scientific Journal*. Vol. 8, no. 4 (29), pp. 7–10, doi: 10.26140/knz4-2019-0804-0001 (In Russ., abstract in Eng.).

7. Bystrova, N.V., Zinovieva, S.A., Filatova, E.V. (2020). Problem Training in Modern Education. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya = Problems of Modern Pedagogical Education*. No. 67-1, pp. 43-46. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42987651> (accessed 29.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
8. Batyaeva, E.Kh., Kim, T.V., Baryshnikova, I.A., Salikhova, E.Yu., Rogova, N.R., Przhanova, A.A., Nikolaeva, T.L. (2016). Problem-Based Learning: Essence, Disadvantages, Advantages. *Meditsina i ekologiya = Medicine and Ecology*. No. 1 (78), pp. 115-122. Available at: <https://re-poz.qmu.kz/bitstream/handle/123456789/210/Проблемно-ориентированное%20обучение.pdf?sequence=1&isAllowed=y> (accessed 29.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
9. Zakaria, M., Maat, S., Khalid, F. (2019). A Systematic Review of Problem Based Learning in Education. *Creative Education*. No. 10, pp. 2671-2688, doi: 10.4236/ce.2019.1012194
10. Xu Wei, Ye Tingjie, Wang Xiaoling (2021). The Effectiveness of the Problem-Based Learning in Medical Cell Biology Education. *Medicine*. Vol. 100, issue 39, article no. e27402, doi: 10.1097/MD.00000000000027402
11. Dorit, A., Nirit, R. (2022). Problem-Based Learning, Self- and Peer Assessment in Higher Education: Towards Advancing Lifelong Learning Skills. *Research Papers in Education*. Vol. 37, no. 3, pp. 370-394, doi: 10.1080/02671522.2020.1849371
12. Evstratova, L.A., Isaeva, N.V., Leshukov, O.V. (2018). *Proektnoe obuchenie. Praktiki vnedreniya v universitetakh* [Project Training. Implementation Practices at Universities]. Moscow, 154 p. Available at: <https://publications.hse.ru/pubs/share/direct/376211321.pdf> (accessed 04.06.2022). (In Russ.).
13. Khamidulin, V.S. (2020). Development of a Model of Project-Based Learning. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher education in Russia*. Vol. 29, no. 1, pp. 135-149, doi: 10.31992/0869-3617-2020-29-1-135-149 (In Russ. abstract in Eng.).
14. Kuklina, M.V., Trufanov, A.I., Urazova, N.G., Bondarev, A.V. (2021). Analysis of the Implementation of Project-Based Learning in Russian Universities. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern Problems of Science and Education*. No. 6, doi: 10.17513/spno.31320 (In Russ.).
15. Bryzgalova, O. N. (2021). Project-Based Training in the System of Professional Training of Students: Goals and Problems of Implementation. *Koinon*. Vol. 2, no. 4, pp. 195-212, doi: 10.15826/koinon.2021.02.4.048 (In Russ. abstract in Eng.).
16. Guo, P., Saab, N., Post, L.S., Admiraal, W. (2020). A Review of Project-Based Learning in Higher Education: Student Outcomes and Measures. *International Journal of Educational Research*. Vol. 102, article no. 101586, doi: 10.1016/j.ijer.2020.101586
17. Žerovnik, A., Nančovska, Š.I. (2021). Project-Based Learning in Higher Education. In: Vaz de Carvalho, C., Bauters, M. (Eds.). *Technology Supported Active Learning. Lecture Notes in Educational Technology*. Singapore : Springer, doi: 10.1007/978-981-16-2082-9_3
18. Huang, M., Yang, R. (2021). Action Research on Project-based Learning and Contest-based Learning in Higher Education. In: *2021 International e-Engineering Education Services Conference (e-Engineering)*, 22-23 June 2021, pp. 17-22, doi: 10.1109/e-Engineering47629.2021.9470750
19. Filatova, M.N., Sheinbaum, V.S., Shchedrovitsky, P.G. (2018). Ontology of Teamwork Competency and Approaches to Its Development at Engineering University. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 6, pp. 71-82. Available at: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1396/1146> (accessed 04.06.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
20. Stepanova, J. (2018). *Team-Based Learning in Management*. Innovations, Technologies and Research in Education. UK : Cambridge Scholars Publishing, pp. 78-90. ISBN-13:978-1-5275-0622-0.

21. Burgess, A., Haq, I., Bleasel, J., Roberts, C., Garsia, R., Randal, N., Mellis, C. (2019). Team-Based Learning (TBL): A Community of Practice. *BMC Medical Education*. Vol. 19, no. 1, pp. 369, doi: 10.1186/s12909-019-1795-4
22. Gokhberg, L.M., Gracheva, G.A., Ditkovsky, K.A. et al. (2021). *Indikatory innovatsionnoi deyatel'nosti: 2021: statisticheskiy sbornik = Indicators of Innovative Activity: 2021: Data book*. National Research University Higher School of Economics. Moscow : HSE Publ., 280 p. (In Russ.).
23. Kelley, T.R., Knowles, J.G. (2016). A Conceptual Framework for Integrated STEM Education. *International Journal of STEM Education*. No. 3. Article no. 11, doi: 10.1186/s40594-016-0046-z
24. Winberg, Ch., Adendorff, H., Bozalek, V., Conana, H., Pallitt, N., Wolff, K., Olsson, T., Roxa, T. (2019). Learning to Teach STEM Disciplines In Higher Education: A Critical Review of the Literature. *Teaching in Higher Education*. Vol. 24, no. 8, pp. 930-947, doi: 10.1080/13562517.2018.1517735
25. Türk, N., Kalaycı, N., Yamak, H. (2018). New Trends in Higher Education in the Globalizing World: STEM in Teacher Education. *Universal Journal of Educational Research*. Vol. 6, no. 6, pp. 1286-1304, doi: 10.13189/ujer.2018.060620
26. Marín-Marín, J.A., Moreno-Guerrero, A.J., Dúo-Terrón, P. et al. (2021). STEAM in Education: A Bibliometric Analysis of Performance and Co-Words in Web of Science. *International Journal of STEM Education*. No. 8, article no. 41, doi: 10.1186/s40594-021-00296-x
27. Yang, D., Baek, Y., Ching, Y.-H., Swanson, S., Chittoori, B., Wang, S. (2021). Infusing Computational Thinking in an Integrated STEM Curriculum: User Reactions and Lessons Learned. *European Journal of STEM Education*, Vol. 6, no. 1, article no. 04, doi: 10.20897/ejsteme/9560
28. Chuchalin, A.I. (2021). Adaptation of "The Core CDIO Standards 3.0" to STEM Higher Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 2. pp. 9-21, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-2-9-21 (In Russ., abstract in Eng.).
29. Chuchalin, A., Zamyatin, A. (2021). Educating & Training STEM:IT Professionals Based on the CDIO Standards Evolution. In: *2021 IEEE Integrated STEM Education Conference (ISEC)*, Princeton, NJ, pp. 21-27, doi: 10.1109/ISEC52395.2021.9763947
30. Crawley, E., Malmqvist, J., Ostlund, S., Brodeur, D., Edström, K. (2014). Rethinking Engineering Education, the CDIO Approach, Second Edition. NY : Springer Cham, 311 p., doi: 10.1007/978-3-319-05561-9
31. Malmqvist, J., Hugo, R., Kjellberg, M. (2015). A Survey of CDIO Implementation Globally – Effects on Educational Quality. In: *Proceedings of 11th International CDIO Conference*. Chengdu, China, June 8-11, 2015. Available at: https://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/218617/local_218617.pdf (accessed 04.06.2022).
32. Chuchalin, A. (2020). Evolution of the CDIO Approach: BEng, MSc, and PhD Level. *European Journal of Engineering Education*. Vol. 45, no. 1, pp. 103-112, doi: 10.1080/03043797.2017.1422694
33. Solovyeva, I.A., Mostovshchikova, I.A. (2021). Undertaking Innovation Activities at Enterprises: A Model for Building Efficient Teams. *Journal of New Economy*. Vol. 22, no. 2, pp. 110-133, doi: 10.29141/2658-5081-2021-22-2-6 (In Russ., abstract in Eng.).
34. Dorozhkov, N.D. (2017). Peculiarities of Construction and Interaction of the Innovative Project Team *Business Education in Knowledge Economy*. No. 2 (7), pp. 43-47. (In Russ., abstract in Eng.).
35. Ghannam, R., Ahmad, W. (2020). Teaching Teamwork to Transnational Students in Engineering and Technology. *Compass: Journal of Learning and Teaching*. Vol. 13, no. 2, pp. 1-17, doi: <https://doi.org/10.21100/compass.v13i2.1040>
36. Nancarrow, S.A., Booth, A., Ariss, S. et al. (2013). Ten Principles of Good Interdisciplinary Team Work. *Human Resources for Health*. Vol. 11, article no. 19, doi: 10.1186/1478-4491-11-19

37. Pérez, J.M.M., Molina, M.I. (2017). Leadership and Teamwork in Innovation Ecosystems. In: Moya B.L., de Gracia M.o.S., Mazadiego L.F. (Eds.). *Key Issues for Management of Innovative Projects*. London : IntechOpen, pp. 137-150, doi: 10.5772/intechopen.69006
38. Kelly, R., McLoughlin, E., Finlayson, O.E. (2020). Interdisciplinary Group Work in Higher Education: A Student Perspective. *Issues in Educational Research*. Vol. 30, no. 3, pp. 1005-1024. Available at: <https://www.iier.org.au/iier30/kelly.pdf> (accessed 04.06.2022).
39. Smarkusky, D.L., Toman, S.A. (2014). Interdisciplinary Project Experiences: Collaboration Between Majors and Non-Majors. *Information Systems Education Journal*. Vol. 12, no. 3, pp. 67-75. Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1140732.pdf> (accessed 04.06.2022).
40. West, R.E. (2016). Breaking Down Walls to Creativity Through Interdisciplinary Design. *Educational Technology*. Vol. 56, no. 6, pp. 47-52. Available at: <http://www.jstor.org/stable/44430508> (accessed 04.06.2022).
41. Herrera R.F., Muñoz F. C., Salazar L.A. (2017). Perceptions of the Development of Teamwork Competence in the Training of Undergraduate Engineering Students. *Global Journal of Engineering Education*. Vol. 19, no. 1, pp. 30-35. Available at: <http://www.wiete.com.au/journals/GJEE/Publish/vol19no1/04-Herrera-R.pdf> (accessed 04.06.2022).
42. Min Tang (2020). Fostering Creativity in Intercultural and Interdisciplinary Teams: The VICTORY Model. *Frontiers in Psychology*, Vol. 10, pp. 1-11, doi: 10.3389/fpsyg.2019.02020

The paper was submitted 14.05.22
Accepted for publication 05.07.22

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
ИЗДАЕТСЯ С 1992 Г.

ВЫСШЕЕ образование в РОССИИ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
НИКОЛЬСКИЙ ВЛАДИМИР СВЯТОСЛАВОВИЧ

КЛЮЧЕВЫЕ РУБРИКИ

Направления модернизации образования
Философия науки и образования
Социология образования
Педагогика высшей школы
Инженерная педагогика

ИНДЕКСАЦИЯ

РИНЦ
Scopus: Q2 социология
и политические науки,
Q3 образование
Перечень ВАК

Двухлетний импакт-фактор РИНЦ 2020: 4,407
Пятилетний импакт-фактор РИНЦ 2020: 1,971
Десятилетний индекс Хирша 2020: 58

ПРИЁМ СТАТЕЙ И ПОДПИСКА
vovr.elpub.ru

РЕДАКЦИОННАЯ ПОЧТА
vovrus@inbox.ru



Оренбургский государственный университет в развитии

Оренбургский государственный университет – крупнейший многопрофильный вуз Оренбургской области. В настоящее время ОГУ представляет собой развивающийся центр интеграции образования, науки и культуры, расположенный на границе Европы и Азии, ориентированный на расширение международного сотрудничества и взаимодействия с республиками Башкортостан и Казахстан. Уже более 50 лет в различных институциональных статусах вуз выступает базой подготовки квалифицированных конкурентоспособных кадров и проведения актуальных научных исследований. Более 160 тыс. выпускников ОГУ работают во всех сферах отечественной экономики и управления, возглавляют крупные предприятия.

В вузе обучается более 20 тыс. студентов, работает более 800 кандидатов и докторов наук. Образовательная деятельность реализуется по 221 программе, в том числе по 104 программам бакалавриата, 10 программам специалитета, 54 программам магистратуры, 29 программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и 24 программам среднего профессионального образования

Современный ОГУ представлен сложной научно-образовательной территориально распределённой структурой. В головном вузе в г. Оренбурге интегрированы 7 учебных институтов и 11 факультетов. В структуре университета развиваются три филиала: Орский, Бузулукский и Кумертауский, а также два университетских колледжа.

Для подготовки нового поколения в ОГУ созданы современные условия. Научная библиотека ОГУ – крупнейший в регионе информационно-культурный центр, оснащённый новейшим оборудованием и скоростной компьютерной сетью, в библиотечном фонде содержится 1 млн единиц хранения, а в сводном электронном каталоге – 1,5 млн библиографических записей. Студенческий центр ДК «Россия» ОГУ – это креативная среда, объединяющая 25 творческих коллективов, кружков, студий, в которых занимаются 2 000 человек. Для занятий спортом и физической культурой предназначены Дворец спорта «Пингвин» и стадион «Прогресс». Фактологическую базу становления университета демонстрирует музей истории ОГУ. В вузе создан первый и единственный в Оренбургской области Ботанический сад, расположенный на территории степной зоны, его коллекционный фонд открытого грунта насчитывает более 350 таксонов различных родов и семейств растений.

В структуре ОГУ действуют научно-исследовательские институты: истории и этнографии Южного Урала, развития экономики и новых компетенций университета, цифровых интеллектуальных технологий, НИЦ: мониторинга зданий и сооружений, «Новые транспортные технологии», инжиниринговый центр «Комплексная переработка лежалых шлаков цветной металлургии», конструкторское бюро «Техсинтез», научно-образовательные центры по изучению углеродного баланса естественных аридных экосистем, новых материалов и перспективных технологий, студенческие конструкторские бюро: «Экология, природопользование, технологии», «Авто-21»; «Центр строительных компетенций», «Новый инжиниринг», «Навигатор», «Энергия», «Мобилстан» и другие подразделения.

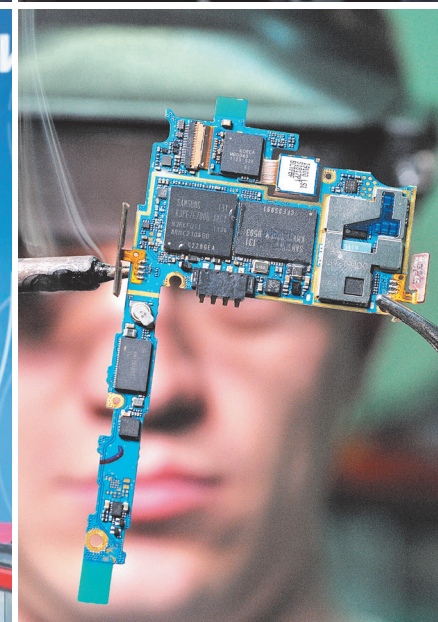
В структуре ОГУ действуют научно-исследовательские институты: истории и этнографии Южного Урала, развития экономики и новых компетенций университета, цифровых интеллектуальных технологий, НИЦ мониторинга зданий и сооружений, НИЦ «Новые транспортные технологии», инжиниринговый центр «Комплексная переработка лежалых шлаков цветной металлургии», конструкторское бюро «Техсинтез», научно-образовательные центры и другие подразделения.

Поиску эффективных путей развития ОГУ, оценке ресурсов и анализу внедряемых инноваций посвящены исследовательские статьи сотрудников ОГУ, представленные в данном номере.



ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ





Кадровое сотрудничество вуза и промышленных партнёров в контексте карьерного развития молодёжи

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-99-115

Мирошников Сергей Александрович – д-р биол. наук, проф., член-корр. РАН, и.о. ректора, ORCID: 0000-0003-1173-1952, rector_osu@mail.osu.ru

Нотова Светлана Викторовна – д-р мед. наук, проф., первый проректор, ORCID: 0000-0002-6378-4522, notova@mail.osu.ru

Никулина Юлия Николаевна – канд. экон. наук, доцент, руководитель Центра занятости карьеры, ORCID: 0000-0002-9158-7577, juliaguzenko@mail.ru

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург, Россия

Адрес: 460018, г. Оренбург, проспект Победы, 13

Аннотация. Статья имеет исследовательский, практико-ориентированный характер и анализирует проблемы профессионального развития и построения карьерной траектории выпускников через призму кадрового партнёрства вуза и бизнес-сообщества. Целью статьи является рассмотреть взаимосвязь кадрового сотрудничества вуза и промышленных партнёров в контексте треков профессионального развития и разработать с учётом этого циклограмму карьерного развития молодёжи.

Представлены результаты исследования факторов, влияющих на формирование карьерной траектории с позиции студентов Оренбургского государственного университета (2022 г.). Проанализирована практика реализации форматов кадрового партнёрства вуза и предприятий-работодателей Оренбургского государственного университета, включающая различные мероприятия в рамках построения траектории профессионального и карьерного развития будущего специалиста.

Предложены рекомендации по разработке циклограммы карьерного развития молодёжи, повышению эффективности взаимодействия вуза и кадровых партнёров за счёт создания студенческого объединения профессионального развития, ориентированного на активизацию профориентационной деятельности университета, выявление творческого, научного и предпринимательского потенциала студентов, развитие навыков, необходимых для повышения конкурентоспособности на рынке труда, помощь в планировании и построении карьеры студентов и выпускников университета.

Ключевые слова: вуз, бизнес-сообщество, форматы партнёрства, кадровое партнёрство, профессиональное развитие, трек профессионального развития, карьерная траектория, профориентационная деятельность

Для цитирования: Мирошников С.А., Нотова С.В., Никулина Ю.Н. Кадровое сотрудничество вуза и промышленных партнёров в контексте карьерного развития молодёжи // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 8-9. С. 99–115. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-99-115

Personnel Cooperation Between University and Industrial Partners in the Context of Youth Career Development

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-99-115

Sergey A. Miroshnikov – Doctor of Biol. Sciences, Prof., Corr. member of RAS, Acting Rector, ORCID: 0000-0003-1173-1952, rector_osu@mail.osu.ru

Svetlana V. Notova – Dr. Sci. (Medical), Prof., First Vice-rector, notova@mail.osu.ru

Yulia N. Nikulina – Cand. Sci. (Economics), Assoc. Prof., juliaguzenko@mail.ru

Orenburg State University, Orenburg, Russia

Address: 13, Pobedy prospect, Orenburg, 460018, Russian Federation

Abstract. The article has a research, practice-oriented nature and analyzes the problems of professional development and building a career trajectory of graduates through the prism of the personnel partnership of university and the business community. The purpose of the article is to explore the personnel cooperation between university and industrial partners in the context of professional development tracks and, in the light of this, develop a cyclogram of youth career development.

The article presents the results of the study of factors influencing the formation of a career trajectory from the position of students of Orenburg State University (2022). The practice of implementing the formats of personnel partnership of the university and employers of Orenburg State University, including various activities within the framework of building the trajectory of professional and career development of a future specialist, is analyzed.

The authors propose recommendations for the development of a cyclogram of students' career development, improvement of the efficiency of interaction between the university and personnel partners by creating a student association of professional development focused on enhancement of career guidance activities at university, identifying creative, scientific, and entrepreneurial potential of students, developing skills necessary to increase competitiveness in the labor market, assistance in career planning and building of university students and graduates.

Keywords: university, business community, partnership formats, personnel cooperation, professional development, career guidance, career trajectory, professional development track

Cite as: Miroshnikov, S.A., Notova, S.V., Nikulina, Yu.N. (2022). Personnel Cooperation Between University and Industrial Partners in the Context of Youth Career Development. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 8-9, pp. 99-115, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-99-115 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Увеличение конкурентности рынка труда ведёт к тому, что увеличивается перечень предъявляемых к соискателю требований не только в плане профессиональных ком-

петенций, но и коммуникативных навыков, наличия профессиональных контактов и связей в индустрии. В современном мире всё большую важность приобретают мягкие навыки (soft skills) молодого специалиста,

одним из которых является умение построения и поддержания связей для решения поставленных задач, понимание и выстраивание собственной траектории карьерного развития. Данный процесс должен быть непрерывным и нацеленным на длительный период времени, а его основными участниками должны стать не только сами выпускники, но и стейкхолдеры, заинтересованные в их профессиональном и карьерном развитии, в число которых входят вузы и представители бизнес-сообщества [1; 2]. Несмотря на высокую актуальность и интерес к теме взаимодействия университета и промышленных партнёров, вопрос форматов и методов партнёрства вуза и промышленных партнёров в привязке к формированию траекторий карьерного развития будущих молодых специалистов в системе отношений «абитуриент – студент – выпускник – молодой специалист» остаётся недостаточно изученным. Таким образом, цель статьи – определить взаимосвязь кадрового сотрудничества вуза и промышленных партнёров в контексте треков профессионального развития и разработать с учётом этого циклограмму карьерного развития молодёжи.

Обзор литературы

В настоящее время вопросам развития форм и методов кадрового сотрудничества вуза и промышленных партнёров уделяется большое внимание со стороны учёных и специалистов.

В своём обзоре взаимодействия университета с индустрией 2.0 Н.Э. Овчинникова [3] обращает внимание на необходимость их кооперации и проводит анализ основных барьеров взаимодействия университета и промышленности. Автор описывает пять основных моделей взаимодействия, исходя из целей партнёрства, и предлагает модель, основанную на расширении границ кооперации промышленности, университетов, правительства и гражданского общества.

Е.В. Пустынникова [4], исследуя вопросы стратегического партнёрства в системе

высшего образования, выделяет внутренние и внешние факторы, влияющие на интеграционные процессы вузов и реального сектора экономики. На основании проведённого ранжирования интересов взаимовыгодного стратегического партнёрства потенциальных субъектов делается вывод, что чем более согласованы интересы между субъектами, тем более эффективно управление и использование трудовых ресурсов.

Ряд авторов описывают особенности реализации модели тройной спирали в формировании концептуального механизма взаимодействия высшего образования и бизнеса. У.Б. Баймуратов, Р.А. Жанбаев и С.С. Сагинтаева [5] отмечают, что модель взаимодействия должна быть сбалансированной, гибкой и направленной на стимулирование всех участников к качественному предоставлению образовательных услуг, проведению исследований и выполнению заказов бизнеса. Они обращают внимание, что необходима регламентация взаимоотношений партнёров, построенная на сбалансированном учёте их интересов и особенностей.

А.В. Каплина и Н.В. Низов [6] подчёркивают, что в формируемой системе синергетических отношений «вуз – бизнес» одним из важных условий является наличие развитого информационного и коммуникационного пространства взаимодействия государства, науки, образования и бизнеса, позволяющего сконцентрировать усилия и ресурсы в направлениях, обеспечивающих наиболее полное соответствие интегрированного потенциала субъектов целям и приоритетам регионального развития.

М.С. Ковалевич и Н.А. Леонюк [7] указывают, что проектирование подготовки специалистов представляет собой согласованную деятельность социальных партнёров, объединяющую образовательные цели и интегрированные возможности вуза и базового предприятия с реализацией целевых установок на каждом этапе подготовки. Спецификой предложенной модели профессионально-карьерного развития студенческой мо-

лодѣжи является интеграция научно-образовательной среды и базового предприятия, направленная на консолидацию различных форм поддержки учебного, научно-исследовательского, профессионального аспектов целевой подготовки будущих специалистов.

Д.А. Ендовицкий и С.Н. Коменденко [8] рассматривают партнѣрство предприятий и вузов через призму разработанной методики мониторинга взаимодействия бизнес-сообщества со сферой высшего образования на уровне региона, с помощью которой оценены масштабы и фактическая распространѣнность конкретных форм взаимодействия.

Отдельное внимание в исследованиях авторы уделяют вопросам участия работодателей в процессах подготовки молодых специалистов в рамках реализации отдельных форм взаимодействия с вузами. К примеру, Д.П. Данилаев и Н.Н. Маливанов [9] обращают внимание на необходимость менять траекторию карьерного развития в процессе обучения с учётом реальных потребностей работодателей и запросов студентов. По мнению учёных, необходимо перенести момент организации взаимодействия студентов и работодателей на завершающий, профильный этап подготовки специалистов в вузах и выстраивать образовательный процесс с учётом не только потребностей субъектов взаимодействия, но и перспектив развития профессиональной области. Диверсифицированные цели подготовки каждого специалиста должны быть реализованы в индивидуальных траекториях в форме персонализированных тем курсовых и выпускных квалификационных работ, практик и стажировок.

М.Г. Ганченкова и О.В. Бойко [10] исследуют особенности разработки и внедрения в учебный процесс индустриально-ориентированных образовательных программ, реализация которых позволит подготовить специалистов, владеющих как теоретическим материалом, так и практическими инструментами, принятыми или планируемыми к внедрению на предприятиях-партнѣрах.

Исследуя вопросы карьерного развития молодѣжи, учёные предлагают разные подходы к построению траекторий профессионального развития будущих молодых специалистов.

Так, Л.В. Темнова и О.А. Лизунова [11], анализируя факторы формирования карьерных траекторий выпускников вузов, выделяют в их числе личностные, институциональные и социальные. В числе карьерных траекторий, которые могут предоставляться образовательной организацией, выступают, по мнению исследователей, научно-исследовательская, рыночная (ориентированная на спрос рынка труда) и познавательная (главный критерий – развитие, получение новых знаний, навыков, опыта).

С.Ю. Наумов и Л.В. Константинова [12], выделяя модели предпринимательского образования в высшей школе как одну из траекторий карьерного развития, указывают, что в большей степени реализуется инфраструктурная модель предпринимательского образования, подразумевающая функционирование в вузе различных организационных структур и форм деятельности, оказывающих поддержку развитию молодѣжного предпринимательства: бизнес-инкубаторов, технопарков, малых инновационных предприятий, центров развития предпринимательства. В данной модели акцент делается на формировании предпринимательских компетенций во внеучебной деятельности через вовлечение студентов в реальную предпринимательскую активность вне рамок основного образовательного процесса.

Анализ точек зрения позволяет сделать вывод, что авторы в полной мере не рассматривают взаимосвязь кадрового партнѣрства и траекторий карьерного развития молодых специалистов. На наш взгляд, система кадрового сотрудничества вуза и индустриальных партнѣров должна учитывать различные треки карьерного развития молодѣжи: профессиональный, научный и предпринимательский. Циклограмма карьерного развития будет предполагать включение всех

категорий пользователей образовательных услуг – от абитуриентов до выпускников – в различные мероприятия через форматы взаимодействия вуза и партнёров из числа предприятий-работодателей в рамках реализации треков развития.

Результаты исследования факторов, влияющих на формирование карьеры с позиции студентов

Оренбургский государственный университет выступил участником в смотр-конкурсе Центров содействия занятости и трудоустройству студентов и выпускников, организованном Министерством науки и высшего образования РФ. В рамках конкурсных процедур в январе 2022 г. 457 студентов ОГУ приняли участие в онлайн-опросе на тему «Тенденции трудоустройства и карьерного развития выпускников вузов глазами студентов». Анализируя состав респондентов, можно констатировать, что 59% – это женщины, 41% – мужчины. Относительно уровня образования: 78% – студенты бакалавриата, 17% – специалитета, 5% – магистратуры, из них 49% – студенты старших курсов. В числе основных исследуемых вопросов – оценка факторов, влияющих на карьерные траектории и уровень конкурентоспособности на рынке труда молодых специалистов.

Результаты исследования показали, что подавляющее большинство студентов (63%) положительно относятся к факту выстраивания карьерных траекторий с первого курса с целью формирования своей конкурентоспособности. Третья часть студентов (28%), выбрав ответ «другое», указали даже причины, в числе которых – желание стать самостоятельным, личное финансовое благополучие. Данный факт подтверждает необходимость уделять повышенное внимание организации и проведению карьерных мероприятий и привлечению студентов к участию в конкурсах и проектах с момента поступления в вуз.

Для построения успешной карьерной траектории важно учитывать специфику треков карьерного развития – профессионального,

научного, предпринимательского. Студентам было предложено выбрать факторы, имеющие решающее значение при построении карьеры (Рис. 1).

Большинство респондентов (81%) отметили самым главным залогом успеха при построении карьеры именно знания. По мнению респондентов, очень важно постоянно расширять свои знания, совершенствоваться в выбранной области, чтобы идти вверх по карьерной лестнице. Вариант «качественное образование» стоит на втором месте в рейтинге ответов на данный вопрос (за него проголосовали 54%). Пути получения знаний могут быть различными: самообразование с помощью книг, электронных ресурсов; покупка различных курсов, вебинаров; обучение в высшем учебном заведении. Но если говорить именно про качественное образование, которое будет востребовано у работодателей, то основным источником знаний должно быть образование, полученное в высшем учебном заведении. Из этого можно сделать вывод, что для более чем 50% опрошенных высшее образование не потеряло своей актуальности.

По мнению молодёжи, немаловажным фактором для успешного построения карьеры является возможность прохождения практики в известной компании (42%), что подтверждает ценность трудового опыта с позиции студентов. Тем самым можно констатировать, что факторы профессионального трека карьерного развития преобладают для большинства студентов.

Интересно, что третья часть (31%) отметили в качестве основания успешной карьеры участие в научных конференциях, что подтверждает значимость научного трека карьерного развития. Новое направление, связанное с развитием компетенций в области предпринимательства, в том числе в форме подготовки и защиты диплома в виде стартапа, выделили 13% принявших участие в опросе студентов. В числе внешних факторов были указаны «наличие удачи» и «наличие связей» (36% и 42% соответственно).



Рис. 1. Ответы респондентов на вопрос: «Залог успешной карьеры – для Вас это ...?»

Fig. 1. Respondents' answers to the question, "The key to a successful career for you is ...?"

Реализация образовательной программы включает формирование определённого перечня компетенций, не всегда в полной мере способствующих успешному трудоустройству. В связи с этим студентам был задан вопрос относительно дополнительных компетенций, необходимых для эффективной конкуренции на рынке труда и построения карьеры. По мнению 62% респондентов, их конкурентоспособность на рынке труда повысит такая компетенция, как коммуникабельность, 58% студентов выбрали вариант ответа «креативность». 55% респондентов отметили в качестве важной дополнительной компетенции «самообучаемость». «Решительность» и «умение работать в команде» набрали равные доли респондентов – 52%. 47% голосов было отдано за «адаптивность», 46% – за «пунктуальность». Вариант ответа «критическое мышление» выбрали 43% опрошенных. «IT-навыки» в качестве значимой компетенции выделили 42% студентов, «лидерство» – 40%. «Эмоциональный интеллект» получил 34% голосов, «управление проектами» – 24%, «мультикультурность» – 4%.

Таким образом, самая важная дополнительная компетенция, которая повысит

конкурентоспособность молодого специалиста, – это коммуникабельность, которая позволит наладить взаимодействие с окружающими людьми в профессиональной сфере, а также расширить свои связи через нетворкинг. Креативность стала второй по степени важности компетенцией для конкурентоспособности, которая позволит находить нестандартные, оригинальные решения в рамках решения профессиональных задач. Следующей по важности компетенцией стала «самообучаемость», которая позволяет самостоятельно повышать свой уровень знаний и совершенствовать их [13]. Решительность, умение работать в условиях многозадачности, как и умение работать в команде, являются важными навыками для молодого специалиста, которые помогут повысить уровень конкурентоспособности.

Все перечисленные компетенции могут быть сформированы в рамках участия в различных мероприятиях, конкурсах, проектах, направленных на повышение конкурентоспособности выпускников (Рис. 2).

Результаты исследования показали, что в рамках профессионального трека развития студенты в большей степени ориентированы получить дополнительные компетен-



Рис. 2. Ответы респондентов на вопрос: «Где, по Вашему мнению, можно получить дополнительные компетенции, которые необходимы для конкурентоспособности на рынке труда?»

Fig. 2. Respondents' answers to the question, "Where, in your opinion, can I get additional competencies that are necessary for competitiveness in the labor market?"

ции: работая во время обучения (69%) или на фрилансе (30%), во время прохождения практики (48%) и стажировки (41%), на образовательных интенсивах (20%). Мероприятия научного трека в повышении конкурентоспособности отметила четвертая часть студентов, принявших участие в онлайн-анкетировании: участие в форумах – 26%, на научных конференциях – 25%, в научных конкурсах и грантах – 11%. Конкурсы предпринимательских инициатив как средство формирования компетенций предпринимательского трека выделили 10% опрошенных.

В рамках исследования представлялось интересным получить далее результаты относительно оценки предоставляемых университетом фактических возможностей для построения карьерной траектории и реализации треков карьерного развития будущих молодых специалистов (Рис. 3).

Ответы студентов свидетельствуют, что ОГУ предоставляет своим выпускникам большие возможности в рамках выстраивания успешной карьерной траектории. Более 30% респондентов в качестве примера указали приглашение внешних экспертов из числа представителей предприятий. Весомую долю занимают и мероприятия, организованные Центром занятости и карьеры ОГУ, направленные на повышение конкурентоспособности и адаптации на рынке труда будущих молодых специалистов, в числе которых стажировки от ведущих компаний, проекты по набору выпускников, организация и проведение мастер-классов по составлению резюме и портфолио, проведение ярмарок вакансий и профильных дней карьеры. Креативные навыки решения поставленных задач и высокий уровень ИТ-подготовки одновременно с базовым направлением подготовки



Рис. 3. Ответы респондентов на вопрос: «Какие возможности предоставляет Вам университет, чтобы помочь с построением Вашей карьерной траектории?»

Fig. 3. Respondents' answers to the question, "What opportunities does the university provide you with to help you build your career trajectory?"

отметили по 16% опрошенных студентов. Особое внимание в университете уделяется и предпринимательским инициативам студентов, на что указали 11% участников опроса. Ориентацию на инновационные тенденции развития профессии в качестве возможности, получаемой от вуза, выбрали 10% ответивших.

Результаты исследования в целом показали практическое осмысление современной молодёжью необходимости включения в процессы карьерного развития начиная с первого курса и формирования дополнительных компетенций, повышающих уровень конкурентоспособности на рынке труда. Основой построения своей карьеры студенты видят участие в мероприятиях в рамках профессионального трека своего развития, понимая также важность участия в научном треке и развития предпринимательских компетенций. Следовательно, актуальной задачей вуза выступает сопровождение карьерного развития студентов с первого по выпускной курсы, а также формирование эффективной системы кадрового партнёрства, включающей форматы взаимодействия, на-

целенные на реализацию всех треков развития будущих молодых специалистов.

Кадровое партнёрство вуза и бизнес-сообщества: форматы и приоритеты

Оренбургский государственный университет — крупнейший и единственный вуз региона, готовящий одновременно кадры практически для всех отраслей: промышленности, электроэнергетики, строительства, производства пищевых продуктов, геологии, разведки недр, геодезии и др. Логика современного развития требует лидерства университета в таких областях знаний, как: ИТ-индустрия и глобальная цифровизация, создание новых материалов различных видов и назначения, экологическая безопасность и комфортная среда для жизнедеятельности. Важнейшей задачей университета в сложившейся ситуации является взаимовыгодное сотрудничество с основными потребителями с акцентами превращения их из «просто работодателей» в полноправных партнёров, участвующих в процессе подготовки конкурентоспособных кадров [14].



Рис. 4. Роль ОГУ в кадровом обеспечении экономики региона

Fig. 4. The role of Orenburg State University in staffing the economy of the region

Реализуемые в Оренбургском государственном университете направления подготовки практически полностью покрывают кадровые потребности региона (Рис. 4).

В числе основных стратегических партнёров университета – АО «ПО «Стрела», ПАО «Т Плюс», Филиал ПАО «Россети Волга» – «Оренбургэнерго», ПАО «Оренбургнефть», Оренбургский газоперерабатывающий завод – филиал ООО «Газпром переработка», ООО «Газпром добыча Оренбург» и др.

ОГУ является ведущим научно-образовательным центром Оренбургской области и единственным образовательным учреждением региона, готовящим кадры высшей квалификации для ОПК России, и прежде всего – для оборонных предприятий и учреждений как Оренбургской области, так и других регионов (Конструкторское бюро «Орион», АО «ГосМКБ «Радуга» им. А.Я. Березняка», АО «Военно-промышленная корпорация «НПО машиностроения»).

В Оренбургском государственном университете разработана концепция взаимодействия с организациями – партнёрами университета. Цель концепции – развитие

системы эффективного взаимодействия вуза с предприятиями-работодателями в сфере образовательной, научной и профориентационной деятельности. Важным дополнением к договору о сотрудничестве являются «дорожные карты» взаимодействия с организацией, основными результатами реализации которого являются повышение конкурентоспособности выпускников на региональном рынке труда, обеспечение кадровой потребности социально-экономического развития региона, увеличение доли выпускников, трудоустроившихся по полученной профессии/специальности в течение первого года после выпуска, снижение уровня безработицы среди выпускников [15]. В числе наиболее часто реализуемых направлений взаимодействия следующие: разработка и внедрение совместно с индустриальными партнёрами практико-ориентированных и гибких образовательных программ, организация практической подготовки обучающихся на предприятиях с высокой технологической оснащённостью, приём и обучение студентов в рамках целевой подготовки, проведение научно-исследовательских и

опытно-конструкторских работ (НИОКР) по заказам индустриальных партнёров, создание творческих коллективов для реализации совместных научно-исследовательских проектов, реализация проектно-ориентированного обучения по техническим заданиям крупных индустриальных партнёров, проведение совместных профориентационных мероприятий с работодателями (презентаций предприятий, вебинаров, ярмарок вакансий, дней карьеры), организация и участие в совместных с работодателями семинарах и конференциях, направленных на обмен, обобщение и распространение опыта работы в области внедрения инновационных технологий в обучении студентов, содействие трудоустройству выпускников, подготовка и участие в реализации программ и проектов различного уровня по содействию занятости выпускников и студентов.

Сотрудничество, начало которому складывается в рамках реализации договора и дорожной карты, позволяет выводить партнёрство с ключевыми индустриальными партнёрами на качественно иной уровень. Развитие новых перспективных направлений подготовки, актуализация образовательных программ с учётом современных потребностей производства, использование в обучении инновационных технологий – в перспективе всё это обеспечивает выпускникам ОГУ достойное место в экономике будущего.

В рамках такого взаимодействия определяющее значение приобретают практические вопросы участия предприятий-работодателей в образовательном процессе и формировании карьерных траекторий выпускников в рамках профессионального, научного и предпринимательского треков в системе становления конкурентоспособного специалиста «абитуриент – студент – выпускник».

Кадровое партнёрство Оренбургского государственного университета и бизнес-сообщества начинается ещё на уровне работы с потенциальными абитуриентами, тем более что в настоящее время поступление абитури-

ентов на целевые места заменено на целевую подготовку специалистов для конкретных предприятий по определённому направлению подготовки или даже профилю. Интересным представляется проект по развитию профильных классов в муниципальных образовательных учреждениях Оренбургской области, курируемых ОГУ совместно с ведущими предприятиями региона.

Проект «Газпром-класс» на базе ООО «Газпром добыча Оренбург» стартовал 1 сентября 2020 г. Образовательная программа «Газпром-классов» ориентирована на обучение и углублённую подготовку по профильным предметам: математике, физике, химии и информатике. Учебный план «Газпром-класса» включает в себя дополнительные занятия по профильным дисциплинам, которые ведут преподаватели вуза-партнёра – Оренбургского государственного университета. Проект также рассчитан на создание максимально благоприятных условий для развития навыков самостоятельной и исследовательской деятельности старшеклассников с учётом их индивидуальных способностей. В период обучения в «Газпром-классе» для старшеклассников организуются встречи с руководством и специалистами Общества, проводятся дополнительные мероприятия, целью которых является ранняя профессиональная ориентация на инженерные профессии и знакомство с корпоративной культурой ООО «Газпром добыча Оренбург». В 2020–2021 учебном году для учащихся прошли семинары по информационной безопасности и виртуальной реальности, конкурс «Я – инженер Газпрома будущего», ZOOM-экскурсия в корпоративный музей и урок по патриотическому воспитанию. Старшеклассники приняли участие в конкурсе научно-исследовательских проектов «Ступени», конгрессе «Нефтегазовые горизонты», всероссийских и региональных диктантах и добились больших успехов. По итогам года на основании рейтинговой системы оценки определены лучшие учащиеся. Для них будут проводиться уроки с участием

представителей компании «Газпром добыча Оренбург» и преподавателей вузов, олимпиады, конкурсы и другие мероприятия, направленные на профессиональную ориентацию. Выпускники «Газпром-класса» смогут претендовать на получение высшего образования в профильных вузах в качестве целевых студентов и дальнейшее трудоустройство в компании.

Новым форматом взаимодействия ОГУ и предприятия стало проведение непосредственно на территории работодателя профориентационных встреч с потенциальными абитуриентами, одна из которых состоялась на площадке ООО «Пластик», в числе её участников – обучающиеся выпускных классов общеобразовательных учреждений г. Оренбурга, их родители – сотрудники предприятия и представители ОГУ. Учащиеся с большим интересом познакомились как с деятельностью самого предприятия, где трудятся их родители, так и с востребованными в организации профессиями и специальностями, которые им представили начальники цехов, служб и руководители отделов ООО «Пластик». Среди них – конструктор-технолог, инженер по автоматизированным системам управления, программист, специалист по информационной безопасности, инженер-метролог, а также специалист финансовых и экономических подразделений. В свою очередь, сотрудники ОГУ презентовали университет и рассказали о реализуемых направлениях подготовки, потенциальных местах трудоустройства выпускников. Итогом мероприятия стала экскурсия по производственным площадкам ООО «Пластик», в ходе которой обучающиеся школ и преподаватели ОГУ непосредственно погрузились в производственный процесс компании-работодателя и смогли увидеть специфику работы сотрудников различных подразделений. Подобные мероприятия позволяют повышать уровень информированности и осознанности будущих студентов в выборе профессии и построении успешной карьеры. Плюсы получают и организации,

которые могут на этапе приёма заключить договор о целевом обучении или заключить его со студентом уже на последних курсах с целью обеспечения гарантированного трудоустройства и закрепления в компании молодых специалистов.

Реализация форм кадрового партнёрства далее продолжается на первом курсе обучения студентов. В ОГУ успешно реализуется проект «Будущее начинается сегодня». Формат проекта – встречи первокурсников с представителями организаций, учреждений – партнёров университета, где чаще всего работают студенты и выпускники Оренбургского государственного университета. Основная цель проекта – профессиональная ориентация обучающихся, способствующая формированию профессионального самоопределения в соответствии с выбранным направлением подготовки (профессией), рост осознанности в правильности сделанного выбора, определение перспектив трудоустройства и выстраивание карьерной траектории с первого курса. Значимость проекта для организаций – развитие форм сотрудничества с вузом, привлечение перспективных студентов на практику и стажировку, выпускников – на работу. Профильные организации – потенциальные работодатели, выступающие базами практики студентов и местами трудоустройства выпускников конкретного факультета (института), – являются членами совета директоров каждого факультета (института).

В примерный перечень обсуждаемых на встречах вопросов входят: деятельность компании и профессиональные достижения конкретного представителя компании (является ли выпускником ОГУ); возможности высшего образования, сферы деятельности в целом, где смогут работать выпускники конкретного факультета; новые продукты и технологии, для развития которых будут требоваться новые специалисты; характеристика профессий будущего из «Атласа новых профессий 2.0», потенциально относящихся к приобретаемым студентами направлениям

подготовки, специальностям; перечень необходимых навыков и компетенций, необходимых молодому специалисту для работы в конкретной организации; требования, предъявляемые к персоналу в целом, в том числе в данной организации; возможности совмещения учёбы и работы, конкретные вопросы (кого берут на практику и стажировку, какими проектами можно заниматься и т. п.).

В ОГУ сложилась эффективная система подготовки инженеров совместно с профильными организациями, включёнными в состав совета работодателей на каждом факультете (институте). Увеличение объёма практических занятий в форме стажировок на площадках работодателей позволило обучающимся, с одной стороны, выстроить индивидуальную образовательную траекторию с учётом запросов индустриальных партнёров и стремительного развития технологий, с другой – после стажировки трудоустроиться в компании.

Одной из эффективных форм организации практики и(или) стажировки в профильных организациях являются студенческие трудовые отряды. За время работы штаба студенты проходят практическую подготовку на конкретных производственных площадках, приобретают необходимые дополнительные компетенции, в том числе коммуникативные умения, навыки работы в команде, самообучаемости и адаптивности. Как правило, по итогам работы в студенческих отрядах студенты попадают в кадровый резерв соответствующих организаций.

Ряд профильных предприятий – партнёров ОГУ предлагают студентам варианты прохождения стажировки, в том числе оплачиваемой, на своих производственных объектах с последующим трудоустройством. В числе таких программ – стажировка на конкурсной основе от ООО «Джон Дир Русь», «Целевая подготовка» от компании «Тольяттикаучук» Группы «Татнефть» для студентов старших курсов, проект «Старт в будущее!» от ООО «ЛУКОЙЛ-Уралнефте-

продукт». Как правило, стажировка длится от одного до шести месяцев, молодые специалисты работают по гибкому графику и продолжают учёбу в университете, за каждым стажёром закрепляется наставник.

Оренбургский государственный университет является постоянным инициатором и координатором реализации Всероссийской профориентационной акции «Неделя без турникетов» в Оренбургской области с целью повышения уровня профессионального самоопределения студентов университета и выстраивания ими желаемой карьерной траектории. В 2022 г. в акции приняли участие около 2,5 тыс. студентов ОГУ, было организовано более 120 мероприятий: экскурсий, встреч, мастер-классов, митапов и квестов.

В течение учебного года в ОГУ реализуется комплекс мероприятий карьерной направленности, различных по своим целям, включающий различные форматы и состав участников.

В 2021/2022 учебном году Оренбургский государственный университет совместно с региональным дистрибьютором фирмы «1С» в Оренбурге ООО «Рарус-Софт» выступил соорганизатором мероприятия «День 1С: Карьеры» в Оренбургской области, посвящённого возможностям трудоустройства и построения карьеры в сфере «1С». В марте 2022 г. прошли профильные Дни карьеры: «День карьеры экономических направлений подготовки», «Дни карьеры технических направлений подготовки» в смешанном формате, в рамках которых студенты не только познакомились с программами набора молодых специалистов, вакансиями и заявками на практику, но и приняли участие в мастер-классах, лекториях, научно-практических семинарах. В числе профильных работодателей – как постоянные партнёры университета – участники карьерных мероприятий, так и новые – представители компаний Оренбургской области и других регионов.

Профориентационная деятельность университета включает проведение Дней компаний, презентаций карьерных возможностей

Таблица 1

**Циклограмма карьерного развития молодёжи в системе кадрового сотрудничества вуза и
индустриальных партнёров**

Table 1

**Cyclogram of career development of youth in the University system of personnel partnership with
industrial partners**

Временные интервалы	Научный трек	Предпринимательский трек	Профессиональный трек
2–4 года до момента поступления в вуз (ежегодно)	Проактивная профориентация школьников и студентов СПО: профильные олимпиады, каникулярные школы, встречи с успешными студентами и выпускниками университета, экскурсии на предприятия-партнёры вуза		
Образовательный процесс (4–6 лет обучения в университете): Проведение встреч с работодателями, вовлечение студентов в проектное обучение, реализацию научных проектов, обучение методикам разработки стартапов	– Участие в работе лабораторий; – проведение научных исследований (работа в команде под руководством наставника) – стажировка на исследовательских позициях	– Получение дополнительного профессионального образования в сфере бизнес-компетенций, в том числе онлайн-курсы с привлечением выпускников вуза (успешных бизнесменов); – прохождение конкурсов и курсов НТИ и АСИ; – координация подготовки дипломов как стартапов	– Прохождение практик и стажировок под руководством наставников – представителей организаций-работодателей; – встречи с успешными выпускниками вуза; – получение новых компетенций в рамках освоения магистерских программ; – получение новых компетенций в рамках освоения курсов ДПО
Постдипломное сопровождение выпускников (3–5 лет)	– Предоставление научно-технической и лабораторной базы вуза для участия выпускников-молодых учёных в разработке и реализации научных проектов; – закрепление опытных учёных-наставников за молодыми учёными; – мониторинг карьерного роста выпускников, оказание своевременной помощи	– Помощь в освоении программ ДПО в сфере предпринимательских компетенций; – сопровождение стартапов выпускников профильными подразделениями университета; – мониторинг карьерного роста выпускников, оказание своевременной помощи	– Получение новых компетенций в рамках освоения курсов ДПО на базе университета; – участие в программах наставничества молодых специалистов предприятий – партнёров университета; – участие в профориентационных и карьерных проектах вуза; – мониторинг карьерного роста выпускников, оказание своевременной помощи.

и практико-ориентированных занятий. В рамках промышленно-рекрутинговых мероприятий проводятся циклы экскурсионных туров на ведущие предприятия региона. Так, филиал компании ООО «Джон Дир Русь» в г. Оренбурге предложил студентам и преподавателям ОГУ принять участие в цикле экскурсионных туров по заводу. Из числа востребованных направлений подготовки были определены студенты транспортного факультета, Аэрокосмического института

и факультета прикладной биотехнологии и инженерии.

При содействии университета в 2021 г. студенты участвовали в проектах по набору стажёров, практикантов, молодых специалистов, проводимых такими предприятиями, как ПАО «Россети Волга» – «Оренбургэнерго», УМВД России на комплексе «Байконур», ООО «Солёные озёра», ООО «БИНГ», Банк «ВТБ» (ПАО), Филиал АО «ЦЭНКИ» КЦ «Южный», ОЭЗ «Алабуга», Филиал АО

«Концерн Росэнергоатом» «Билибинская атомная станция», ООО «Судостроительный комплекс “Звезда”» и др. Выпускники ОГУ участвуют в профильных конкурсах и программах, организуемых предприятиями-работодателями. К примеру, Программа для молодых специалистов «Формула успеха» от ООО «Газпром добыча Оренбург» направлена на создание равных стартовых возможностей в сфере профессиональной самореализации для выпускников на региональном рынке труда и формирование резерва для замещения вакантных должностей.

Анализ форматов кадрового сотрудничества вуза и промышленных партнёров позволяет сделать вывод о высокой степени включённости предприятий-работодателей в процессы профессионального развития за счёт реализации проектов, участия в мероприятиях с целью подготовки специалистов, востребованных рынком труда. Оренбургский государственный университет уделяет повышенное внимание вопросам профессионального самоопределения своих выпускников и выстраивания ими карьеры, и ключевые элементы такой работы строятся на тесном партнёрском взаимодействии вуза и промышленных партнёров.

На наш взгляд, циклограмма карьерного развития должна включать все категории пользователей образовательных услуг – от абитуриентов до выпускников – в различные мероприятия через форматы взаимодействия вуза и партнёров из числа предприятий-работодателей в рамках реализации треков развития (табл. 1).

Студенческое объединение профессионального развития

Необходимость развития у студентов навыков в области построения карьеры с учётом определённого трека развития привела к идее создания в университетах студенческих объединений профессионального развития. Целями создания студенческого объединения такого формата будут являться: активизация профориентационной деятельности

студентов; выявление творческого, научного и предпринимательского потенциала студентов; развитие навыков, необходимых для повышения конкурентоспособности на рынке труда; помощь студентам и выпускникам в планировании и построении карьеры.

Студенческое объединение в форме клуба «Старт карьеры» может включать карьерный, тренинговый и лидерский центры. *Карьерный центр* в структуре студенческого объединения «Старт карьеры» может объединять представителей студентов каждого факультета (института) университета. Данная организация позволяет быстро и качественно налаживать взаимодействие со студенческой аудиторией, например, при проведении какого-либо карьерного мероприятия с работодателем, встреч, конкурсов и т. д. Работа *тренингового центра* направлена на повышение профессиональных компетенций студентов и уровня профессионального самоопределения. Командная работа над совместными проектами в рамках участия в мероприятиях и конкурсах АНО «Россия – страна возможностей», интенсивах и форумах «Университета 20.35», Агентства стратегических инициатив, «Росмолодёжи», школах инноваторов, программах обучения в инновационных компаниях будет способствовать реализации карьерных устремлений обучающихся. *Лидерский центр* будет представлять собой собрание (совет) активистов, студентов по определённым направлениям деятельности студенческого объединения: научно-исследовательская работа, конкурсы, встречи, деловые игры и практико-ориентированные мероприятия и т. п. Лидерский центр можно рассматривать как площадку для нетворкинга, место объединения карьерных стремлений студентов, применения и развития их способностей.

В качестве ключевых пространств деятельности студенческого объединения могут выступать:

- пространство коммуникации и акселератор грантовых конкурсов (подготовка заявок и реализация грантов Росмолодёжи);

– пространство возможностей, подразумевающее подготовку и участие в мероприятиях и конкурсах АНО «Россия – страна возможностей»;

– пространство создания проектов и участия в научных конкурсах;

– пространство технологического предпринимательства и подготовки диплома как стартапа.

Студенческое объединение совместно с Центром занятости и карьеры, выпускающими кафедрами будет входить в число соорганизаторов основных проектов и мероприятий карьерной направленности в университете и поддержания постоянной связи с профильными потенциальными работодателями. Таким образом, предложенная практика создания студенческого объединения профессионального развития направлена на формирование востребованных компетенций с целью профессиональной самореализации будущих молодых специалистов и построения ими успешной карьеры в будущем.

Заключение

Обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод, что традиционная модель высшего образования в современных условиях становится неконкурентоспособной, в связи с чем актуальной является проблема трансформации образовательной среды вуза. В основе этой трансформации – переход к концепции профессиональной подготовки молодых специалистов, основанной на эффективном партнёрстве вуза и промышленных партнёров с учётом траекторий профессионального и карьерного развития молодёжи. Результаты исследования доказали необходимость сопровождения карьерного развития студентов с момента поступления в вуз и до выпуска, с целью обеспечить их вовлечённость в различные треки развития: профессиональный, научный и предпринимательский.

В заключение подчеркнём, что каждый университет должен выстраивать собственную стратегию по формированию карьерной траектории выпускников, опираясь на наиболее

эффективные и востребованные форматы взаимодействия с индустриальными партнёрами и со студентами и выстраивать циклограмму карьерного развития своих выпускников.

В последующие годы планируется не только ежегодное проведение опросов среди студентов, но и более системное привлечение профильных предприятий-работодателей к оценке эффективности кадрового партнёрства с вузами. Результаты новых исследований и практический опыт взаимодействия вузов с бизнес-сообществом позволят выстраивать концепцию сотрудничества с учётом перспективных планов и программ развития соответствующих сторон.

Литература

1. *Проскурин А.Д., Карпова Г.В., Никулина Ю.Н.* Социальное партнёрство университета и предприятий региона // Высшее образование в России. 2012. № 7. С. 78–83.
2. *Ермакова Ж.А., Боброва В.В., Шестакова Е.В. и др.* Приоритеты развития модернизационной экономики. М.: Креативная экономика, 2017. 462 с. DOI: 10.18334/9785912922015
3. *Овчинникова Н.Э.* Взаимодействие университета с индустрией 2.0 // Университетское управление: практика и анализ. 2018. Т. 22. № 3 (115). С. 61–72. DOI: 10.15826/упра.2018.03.027.
4. *Пустынникова Е.В.* Разработка направлений стратегического партнёрства в системе высшего образования // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2018. Т. 12. № 3. С. 117–126. DOI: 10.14529/em180313
5. *Баймуратов У.Б., Жанбаев Р.А., Сагитбаева С.С.* Модель тройной спирали в формировании концептуального механизма взаимодействия высшего образования и бизнеса: региональный аспект // Экономика региона. 2020. Т. 16. № 4. С. 1046–1060. DOI: 10.17059/ekon.reg.2020-4-3
6. *Каплина А.В., Низов Н.В.* Организационно-информационная платформа развития кадрового потенциала в системе отношений “ВУЗ-бизнес” // Вестник Академии знаний. 2019. № 2 (31). С. 114–120. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=3824733> (дата обращения: 19.07.2022).

7. Ковалевич М.С., Леонюк Н.А. Модель профессионально-карьерного развития студенческой молодёжи в условиях дуального высшего образования: синергетический подход // Высшая школа. 2021. № 4. С. 37–41. URL: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/274576> (дата обращения: 19.07.2022).
8. Ендовицкий Д.А., Коменденко С.Н. Предприятия и вузы: мониторинг сотрудничества // Высшее образование в России. 2016. № 2. С. 5–14. URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/373/323> (дата обращения: 19.07.2022).
9. Данилаев Д.П., Маливанов Н.Н. Кадровое обеспечение системы технологического образования молодёжи: проблемы и пути решения // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 1. С. 60–72. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-1-60-72
10. Ганченкова М.Г., Бойко О.В. Индустриально-ориентированные адаптивные образовательные программы // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 11. С. 126–133. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-11-126-133
11. Темнова Л.В., Лизунова О.А. Факторы формирования карьерных траекторий выпускников вузов // Высшее образование в России. 2017. № 11. С. 89–97. URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1210> (дата обращения: 19.07.2022).
12. Наумов С.Ю., Константинова Л.В. Формирование системы непрерывного предпринимательского образования: проблемы и решения // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 3. С. 137–146. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-3-137-146
13. Ольховая Т.А., Зинюхина Н.А., Никулина Ю.Н. Сотрудничество университета и бизнес-сообщества: опыт и приоритеты развития // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 7. С. 139–149. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-7-139-149
14. Чуланова О.А., Колтунович М.А., Яворская К.И. Эффективные технологии взаимодействия работодателей с выпускниками вузов с целью формирования компетенций конкурентоспособных специалистов на рынке труда // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2016. № 5-2. С. 167–174. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26112137> (дата обращения: 19.07.2022).
15. Пономарева О.Я., Сабитова Е.А. Кадровое партнёрство как условие развития бизнеса и образования // Управление персоналом и интеллектуальными ресурсами в России. 2022. Т. 11. № 2. С. 6–14. DOI: 10.12737/2305-7807-2022-11-2-6-14

Благодарности. Исследование выполнено в рамках программы “Приоритет-2030” (соглашение №075-15-2021-1171/2 от 11 мая 2022 г.).

Статья поступила в редакцию 16.06.22

Принята к публикации 19.07.22

References

1. Proskurin, A.D., Karpova, G.V., Nikulina, Yu.N. (2012). Social Partnership of the University and Enterprises of the Region. *Vysshee obrzovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 7, pp. 78–83. (In Russ., abstract in Eng.).
2. Ermakova, Zh.A., Bobrova, V.V., Shestakova E.V. et al. (2017). *Prioritety razvitiya modernizatsionnoy ekonomiki* [The Development Priorities of Modernization Economy]. Moscow: Kreativnaya ekonomika Publ., 462 p., doi: 10.18334/9785912922015 (In Russ.).
3. Ovchinnikova, N.E. (2018). Interaction of the University with Industry 2.0. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. Vol. 22, no. 3 (115), pp. 61–72, doi: 10.15826/umpa.2018.03.027 (In Russ., abstract in Eng.).
4. Pustynnikova, E.V. (2018). Development of Strategic Partnership Directions in the Higher Education System. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i menedzhment = Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management*. Vol. 12, no. 3, pp. 117–126, doi: 10.14529/em180313. (In Russ., abstract in Eng.).
5. Baimuratov, U.B., Zhanbaev, R.A., Sagintaeva, S.S. (2020). The Triple Helix Model in the Formation of the Conceptual Mechanism of Interaction Between Higher Education and Business:

- Regional Aspect. *Ekonomika regiona = Economy of Regions*. Vol. 16, no. 4, pp. 1046-1060, doi: 10.17059/ekon.reg.2020-4-3 (In Russ., abstract in Eng.).
6. Kaplina, A.V., Nizov, N.V. (2019). Organizational and Informational Platform for the Development of Personnel Potential in the System Relations "University-Business". *Vestnik Akademii znaniy = Bulletin of the Academy of Knowledge*. No. 2(31), pp. 114-120. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=3824733> (accessed 19.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
 7. Kovalevich, M.S., Leonyuk, N.A. (2021). [The Model of Professional and Career Development of Students in the Conditions of Dual Higher Education: A Synergetic Approach]. *Vysbeishaya shkola [Higher school]*. No. 4, pp. 37-41. Available at: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/274576> (accessed 19.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
 8. Endovitskiy, D.A., Komendenko, S.N. (2016). *Companies and Universities: Ranking of Cooperation Performance*. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 2, pp. 5-14. Available at: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/373/323> (accessed 19.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
 9. Danilaev, D.P., Malivanov, N.N. (2021). Staffing of the System of Technological Education of Young People: Problems and Solutions. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 1, pp. 60-72, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-1-60-72 (In Russ., abstract in Eng.).
 10. Ganchenkova, M.G., Boiko, O.V. (2019). Industrial-Oriented Adaptive Educational Programs. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 11, pp. 126-133, doi: 10.31992/0869-3617-2019-28-11-126-133 (In Russ., abstract in Eng.).
 11. Temnova, L.V., Lizunova, O.A. (2017). Factors of Formation of University Graduates' Career Trajectories. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 11, pp. 89-97. Available at: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1210> (accessed 19.07.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
 12. Naumov, S.Yu., Konstantinova, L.V. (2019). Formation of a System of Continuous Entrepreneurial Education: Problems and Solutions. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 3, pp. 137-146, doi: 10.31992/0869-3617-2019-28-3-137-146 (In Russ., abstract in Eng.).
 13. Olkhovaya, T.A., Zinyukhina, N.A., Nikulina, Yu.N. (2019). Cooperation Between University and Business Community: Experience and Development Priorities. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 7, pp. 139-149, doi: 10.31992/0869-3617-2019-28-7-139-149 (In Russ., abstract in Eng.).
 14. Chulanova, O.L., Koltunovich, M.A., Yavorskaya, K.I. (2016). [Effective Technologies of Interaction Between Employers and University Graduates in Order to Form Competencies of Competitive Specialists in Labor Market]. *Aktual'nye problemy gumanitarnykh i estestvennykh nauk [Actual Problems of Humanities and Natural Sciences]*. No. 5-2, pp. 167-174. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26112137> (accessed 19.07.2022). (In Russ.).
 15. Ponomareva, O.Ya., Sabitova, E.A. (2022). HR Partnership as a Condition for Business and Education Development. *Upravlenie personalom i intellektual'nymi resursami v Rossii = Management of the Personnel and Intellectual Resources in Russia*. Vol. 11, no. 2, pp. 6-14, doi: 10.12737/2305-7807-2022-11-2-6-14. (In Russ., abstract in Eng.).

Acknowledgement. The study has been carried out within the Program «Priority 2030» (agreement No. 075-15-2021-1171/2 dated May 11, 2022).

*The paper was submitted 16.06.22
Accepted for publication 19.07.22*

Развитие молодёжных сообществ в экосистеме университета: ресурсы, проекты и риски

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-116-136

Кириякова Аида Васильевна – д-р пед. наук, проф., зав. кафедрой общей и профессиональной педагогики, ORCID: 0000-0001-6289-3797, aida.osu@gmail.com

Каргапольцева Наталья Александровна – д-р пед. наук, проф., ORCID: 0000-0002-7290-0847, karnal@yandex.ru

Белоновская Изабелла Давидовна – д-р пед. наук, проф., ORCID: 0000-0003-0968-8764, t251589@mail.ru

Дужников Сергей Александрович – проректор по социально-воспитательной работе, директор департамента молодёжной политики и взаимодействия с сообществами, ORCID: 0000-0002-9505-4807, s.duzhnikov@mail.ru

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург, Россия

Адрес: 460018, г. Оренбург, проспект Победы, 13

***Аннотация.** Статья имеет исследовательский характер и раскрывает современные аспекты жизнедеятельности студенческой молодёжи в образовательном пространстве университета. Цель статьи – раскрыть ресурсы, проекты и риски развития молодёжных сообществ в условиях становящейся экосистемы регионального университета. Исследование вызовов студенчества демонстрирует широкий спектр устремлений и потребностей, их неопределённость и спонтанность. Ответом на вызовы является своевременная компетентная навигация и организационно-педагогическое сопровождение молодёжи для интеграции в социально позитивные сообщества. Центром, пространством и мобилизатором развития молодёжных сообществ может стать региональный университет. В этой связи традиционная сциентистски ориентированная модель университета трансформируется в экосистемную модель, в которой равноценно раскрываются сферы обучения, развития и воспитания. Современное образование на эмпирическом уровне осваивает экосистемный подход. Становящимся предметом изучения являются структура, аксиологические, организационные и процессуальные основания экосистемы университета. Ресурсы, способы и риски развития современных молодёжных сообществ также представляют перспективу исследования гуманитарных наук. В настоящее время они определяются на основе обобщения опыта возникающих социально-культурных, социально-образовательных и бизнес-практик, программ, проектов и инициатив. Выявлены внешние и внутренние риски, характерные для развития молодёжных сообществ в логике «потенциальные абитуриенты – университетская экосистема – потенциальные работодатели» на основе изучения коворкингов, акселераторных программ, стримов, интернет-опросов.*

Ключевые слова: Оренбургский государственный университет, развитие молодёжных сообществ, экосистема университета, университетский кампус, ресурсы развития, риски развития молодёжных сообществ

Для цитирования: Кирьякова А.В., Каргапольцева Н.А., Белоновская И.Д., Дужников С.А. Развитие молодёжных сообществ в экосистеме университета – ресурсы, проекты и риски // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 8-9. С. 116–136. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-116-136

Development of Youth Communities in the University Ecosystem: Resources, Projects, and Risks

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-116-136

Aida V. Kiryakova – Dr. Sci. (Education), Prof., Head of the Department of General and Professional Pedagogy, ORCID: 0000-0001-6289-3797, aida.osu@gmail.com

Natalya A. Kargapol'tseva – Dr. Sci. (Education), Prof., ORCID: 0000-0002-7290-0847, karnal@yandex.ru

Isabella D. Belonovskaya – Dr. Sci. (Education), Prof., ORCID: 0003-0968-8764, t251589@mail.ru

Sergei A. Duzhnikov – Vice-Rector for social and educational work, Director of the Department of youth policy and interaction with communities, ORCID: 0000-0002-9505-4807, s.duzhnikov@mail.ru

Orenburg State University, Orenburg, Russia

Address: 13, Pobedy prospect, Orenburg, 460018, Russian Federation

Abstract. The article explores the development of youth communities in the ecosystem of the Orenburg State University. The modern university is designed to create new conditions for the development of youth communities. The study of students' creative challenges demonstrates a wide range of aspirations and needs, their uncertainty and spontaneity. The answer to creative challenges is timely competent navigation and organizational and pedagogical support of young people for integration into socially positive communities. A regional university can become a center, space and mobilizer for the development of youth communities. Youth communities are dynamically changing, their reality goes beyond educational and scientific activities. In this regard, the traditional scientist-oriented model of the university is being transformed into an ecosystem model, which equally reveals the areas of training, development and education. Modern education at the empirical level masters the ecosystem approach. The article aims at revealing resources, projects, and risks of youth communities development in the conditions of the formation of a regional university ecosystem. The subject of study is the structure, axiological, organizational and procedural foundations of the university ecosystem. The resources, methods and risks of developing modern youth communities also represent the perspective of the study of the humanities. Ecosystem resources of the Orenburg State University are presented in many aspects: axiology and pedagogical technologies, projects of the Priority 2030 program, integration with the Orenburg University (Educational) District Association, international educational cooperation with universities in Kazakhstan. The article identifies external

and internal risks specific to the development of youth communities in the logic of “potential applicants – university ecosystem – potential employers” based on the study of accelerator programs, streams, online surveys.

Keywords: Orenburg State University, youth communities, university ecosystem, university campus, development resources, risks of youth communities development

Cite as: Kiryakova, A.V., Kargapolitseva, N.A., Belonovskaya, I.D., Duzhnikov, S.A. (2022). Development of Youth Communities in the University Ecosystem: Resources, Projects, and Risks. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 8-9, pp. 116-136, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-116-136 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Драйвером развития экономики России является креативная молодёжь. Статистика доказывает, что активность молодёжи растёт. За последние десять лет, несмотря на сложности социально-экономической ситуации, непрерывно сокращается число молодых людей, которые не учатся, не работают и не приобретают профессиональных навыков. Если в 2018 г. этот показатель составлял 13,8% от общего числа юношей и девушек в возрасте 15–24 года, то к 2019 г. он снизился до 10,6%¹. В структуре занятого населения нарастает доля молодых работников с высшим образованием (35,4%, рост за три года на 1,2%)². Данный феномен имеет международный характер, при этом мировые тренды демонстрируют и рост коммуникационной активности молодёжи. Исследования Организации Объединённых наций доказывают, что «молодые люди, которые в наше время связаны между собой так сильно, как этого никогда не было прежде, хотят вносить и уже вносят вклад в повышение жизнестойкости своего окружения, предлагая новаторские решения, выступая катализаторами социального прогресса и стимулируя полити-

ческие перемены как в городской, так и в сельской среде»³.

Футурологическая концепция смены миров (SPOD/VUCA/BANI) утверждает объективную смену парадигмы жизнеустойчивой личности и принципов совместной работы [1]. Для успеха молодого человека в стабильном и однозначном SPOD-мире приоритетом было качественное профессиональное образование, которого было достаточно на долгие годы. Студенты получали навыки групповой работы, коллективные формы труда были неоспоримой нормой. В конце XX в. утвердился примат профессионально-личностных компетенций, которые должны были непрерывно совершенствоваться в течение всей жизни и могли обеспечить каждому молодому человеку гибкую адаптацию к условиям мира изменчивости (volatility), неопределённости (uncertainty), сложности (complexity) и неоднозначности (ambiguity) (акроним VUCA). На нормативном уровне в число требований работодателей, в профессиональные и образовательные стандарты были включены командные умения, отразившиеся глобальный масштаб совместных трудовых действий.

В наш период хрупкого (brittle), тревожного (anxious), нелинейного (nonlinear),

¹ Емельяненко В. Численность молодёжи в России достигла 39,1 млн человек // Российская газета. 12.08.2021. URL: <https://rg.ru/2021/08/12/chislennost-molodezhi-v-rossii-dostigla-391-mln-chelovek.html> (дата обращения: 07.06.2022).

² Российский статистический ежегодник. 2021: Стат. сб. / Росстат. М., 2021. 692 с. ISBN 978-5-9906962-5-9.

³ Молодёжь 2030. Работа с молодёжью и в интересах молодёжи. Молодёжная стратегия Организации Объединённых Наций. URL: https://www.un.org/youthenvoy/wp-content/uploads/2014/09/WEBR-UN-Youth-Strategy_Booklet_-Russian-for-WEB.pdf (дата обращения: 06.05.2022).

непостижимого (incomprehensible) мира (акроним BANI) стало слишком сложно не только работать единолично, но и выживать. Стремительно расширяется комплекс актуальных качеств, обеспечивающих активную созидательную деятельность и самореализацию молодёжи в социальной, личной и профессиональной сферах. Востребованными становятся: эмоциональный интеллект, мышление социального роста и жизнеустойчивость, креативность и прогностическая опора на интуицию, гибкие «мягкие» навыки социальной, цифровой и профессиональной коммуникации. Ответом на коллизии 20-х гг. нового века стала тенденция развития молодёжных сообществ, которые за счёт внутренних взаимодействий определяют для своих членов практики оптимальных способов обеспечения жизненного и профессионального успеха.

Внедрение в образовательный процесс интегративных, коммуникативных и креативных индустрий в контексте реализации программ воспитания молодёжной политики Российской Федерации⁴ стало важным трендом и необходимостью образования XXI в. Возникают и трансформируются соответствующие модели, технологии и средства развития молодёжных сообществ в университетах.

Функции университетов в этой сфере выходят за границы чисто учебных мероприятий, включая в себя ответы на растущий спектр интересов студенчества, диверсификацию молодёжных сообществ, в том числе и в связи с тем, что в 2020 г. в России был принят закон о молодёжной политике, который не только повысил возраст молодёжи с 30 до 35 лет включительно, но и акцентировал воспитание как важнейшую задачу

современного образования. Цель статьи – раскрыть ресурсы, проекты и риски развития молодёжных сообществ в условиях становящейся экосистемы регионального университета.

Обзор литературы

Вызовы молодёжных сообществ. Современная наука широко использует понятие «вызовы молодёжи», которое определяет актуальные запросы, жизненные устремления, надежды молодых. Исследования в этой сфере носят междисциплинарный характер, поскольку именно от молодёжи ждут примет завтрашнего дня. Изучение молодёжных сообществ в гуманитарных науках развёрнуто в конце XX в. Наиболее полное представление о сообществах разработано в социологии, где сообщество рассматривается как динамичное социальное и культурное образование с неопределённой системой членства (подразумевающей добровольное самоотнесение к тому или иному сообществу), но с общим набором целей, идей и схожестью индивидуального опыта [2, с. 10]. В работах Фила Бартла сообщество рассматривается с позиций подготовки мобилизатора, аниматора или активиста, который должен изучить сообщество и привести его в движение⁵. Исследование сообщества открыло размытость его границ, моменты становления, элементы устойчивости [3]. Указанные характеристики присущи молодёжным сообществам. В то же время их отличает более высокая скорость реакции на происходящее, динамичная изменчивость, спонтанность и подверженность внешним воздействиям. Выделение молодёжных сообществ рассматривается во взаимосвязи с понятием молодёжной субкультуры – совокупности ценностей и норм поведения. Кроме того, предметом изучения становятся также символика и атрибутика, которые

⁴ Федеральный закон от 30.12.2020 № 489-ФЗ «О молодёжной политике в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. 2021. № 1 (часть I). Ст. 28. // Гарант. Информационно-правовое обеспечение. URL: <https://base.garant.ru/400156192/> (дата обращения: 06.05.2022).

⁵ Bartle Ph. What is Community? A Sociological Perspective. URL: <https://edadm821.files.wordpress.com/2010/11/what-is-community.pdf> (дата обращения: 06.05.2022).

вырабатываются лицами молодого возраста в сфере досуга, причём не всегда в качестве противовеса доминирующей в обществе системе ценностей и норм [3].

Динамика ценностных ориентаций молодёжных сообществ прослеживается в историко-социологическом аспекте. Так, в отечественных исследованиях советского периода развитие молодёжных сообществ представлено негативными проявлениями: криминальные сообщества, «моральная паника», фашизм [4], «практики праздности, недеяния и эскапизма» [2]. В то же время молодёжные сообщества, потенциально обладая как негативными, девиантными, деструктивными, так и позитивными, продуктивными, конструктивными чертами, дали импульс новой нарождающейся культуре [5]. В постсоветский период формируется более позитивное отношение к молодёжным сообществам, усиливаются их комплиментарные социальные активности. Выделяются типы сосуществующих спонтанных и организованных молодёжных сообществ. Складывается классификация молодёжных сообществ и исследуются влияния разного рода сообществ: обучающего [6], субкультурного [7], научного [8], полиэтнических [9; 10], геймерских [11], волонтёрских, благотворительных, позитивно ориентированных политических [12] и других.

В исследованиях Центра молодёжных исследований ГУ-ВШЭ (СПб) и НИЦ «Регион» (УлГУ) под руководством Е. Омельченко⁶ раскрывается динамика трансформации отечественных молодёжных сообществ в период от кризисов 90-х гг. XX в. до второго десятилетия XXI в. Среди вновь выявленных феноменов – прозрачность субкультурных границ, миксовые практики, особенность субкультурных карьер, которым всё более присущи смены идентичностей. Для городской молодёжи характерны сквозные трен-

ды практик и активности, такие как наличие стихийных центров и периферий общения в городе. Для городских пространств отмечается молодёжная «спортизация», перестроение городского функционала в сторону власти его жителей, чаще всего молодёжи.

Молодёжные сообщества, как утверждает К.Е. Воропаева, привлекаются к управленческой деятельности, поскольку в системе современного гражданского общества они представляет собой «...систему добровольных объединений, структур и групп студентов высших учебных заведений, иных образовательных организаций и учреждений, осуществляющих организационно-управленческую и социально полезную деятельность, направленную на совместное решение вопросов по повышению качества студенческой жизни, культуры мероприятий с участием молодёжи» [13, с. 37].

Среди позитивно ориентированных молодёжных сообществ широко представлены студенческие сообщества как особая субкультурная страта. Взаимодействие с такими сообществами имеет двойственный характер – в университете устанавливаются разнообразные отношения как с каждым его членом, так и с сообществом в целом, обеспечивая оптимальный баланс внеучебной и учебной активности, стимулируя свободу самовыражения, мышления, готовность к совместной деятельности с «другим и другими». В этой связи необходимо не только представлять направленность сообщества, но и знать интересы, ценностные ориентации студентов [14], определить ресурсы, необходимые для развития позитивных взаимодействий молодёжных сообществ в проектах экосистемы университета.

Экосистема университета в исследованиях образовательных пространств. Представление об образовании как экосистеме становится всё более популярным в гуманитарных исследованиях, обретает научное обоснование и практическую реализацию. Метафорический термин «экосисте-

⁶ Омельченко Е. Молодёжный вызов. Ч. 1 // Полит.ру. 07.04.2011. URL: <https://polit.ru/article/2011/04/07/lessons/> (дата обращения: 17.06.22).

ма», пришедший из биологии, позволил внести новые смыслы в представления о системе, интеграции, кооперации, коллаборации в социумах. Термин был использован Джеймсом Муром (1993 г.) первоначально в целях анализа развития бизнес-процессов и инноваций предпринимательства. В настоящее время экосистемный подход является инновационным предложением для отечественного образования. Анализ возникающих практик, представленный школой управления Сколково⁷, демонстрирует высокую результативность экосистемного подхода в современном образовании, открывающего глобальные перспективы развития образования как гибкого персонализированного обучения на протяжении всей жизни.

Свойства экосистем образования, изучаемые глобальной сетевой организацией Global Educational Futures с 2008 г., выявили новые возможности, обуславливающие развитие как самой системы, так и её участников. Среди таких свойств – разнообразие (множество участников выполняют много ролей, обеспечивая стабильность экосистемы); круговорот ресурсов (в том числе знаний, которые оптимизируются и распределяются рационально, в соответствии с потребностями участников, с минимальными потерями); адаптивность (реакция на потребности обучающихся и изменения в среде в отличие от более жёстких подходов партнёрства и сетевого сотрудничества); масштабируемость (работа в различных масштабах – от групп или конкретных институций до планетарного сообщества)⁸.

В исследованиях экосистем образования, проведённых в рамках Всемирного инновационного саммита по образованию WISE (World Innovation Summit for Education)⁹, отмечается, что они впитывают в себя свойства экосистем обмена знаниями и экосистем инноваций. Субъектами экосистем образования становятся различные комбинации стейкхолдеров и провайдеров образования, к числу которых мы можем добавить университетские округа. Скрепками в объединениях выступают общие системы оценки квалификаций, признание документов об образовании и сокращение сроков обучения по гибким образовательным траекториям.

Ресурсы экосистемы университета могут быть обогащены аксиологическим подходом, который позволяет расширить границы её применимости. С позиций аксиологического подхода экосистема определяется её синергетическими характеристиками как открытая саморазвивающаяся, неравновесная, нелинейная синергетическая система, устойчивость которой достигается посредством совместных усилий субъектов образования, экономической и управленческой деятельности, направленных на компенсацию и трансформацию внешних воздействий. Это динамическая система, изменения которой на каждом новом временном отрезке, фиксированные во внешних проявлениях, отражают способность данной системы реагировать на внешние и внутренние процессы, адаптироваться к меняющимся внешним и внутренним условиям своего существования, что является движущей силой динамики феномена университетской экосистемы, отражает диалектический процесс взаимодействия традиций и инноваций. Синергетическими характеристиками являются открытость, нелинейность, ценностные ориентации, со-

⁷ Лукша П., Спенсер-Кейс Дж., Кубиста Дж. Образовательные экосистемы: возникающая практика для будущего образования. URL: <https://www.skolkovo.ru/researches/obrazovatelnye-ekosistemy-voznikayushaya-praktika-dlya-budushhego-obrazovaniya/> (дата обращения: 06.06.2022).

⁸ Educational Ecosystems for Societal Transformation // Global Educational Futures. URL: <https://www.globaledufutures.org/educationecosystems> (дата обращения: 04.06.2022).

⁹ Hannon V., Thomas L., Ward S., Beresford T. Local Learning Ecosystems: Emerging Models // WISE Words. April 30 2019. URL: <https://www.wise-qatar.org/2019-wise-research-learning-ecosystems-innovation-unit/> (дата обращения: 04.06.2022).

гласованность (когерентность), фрагментарность (дискретность), конструктивность хаоса, «память структуры», неустойчивость (нарастающая изменчивость), кризисность, время, непредсказуемость (непредопредёлённость) (предложено в исследованиях А.В. Кирьяковой и Л.В. Мосиенко). Определяя структуру экосистемы университета, целесообразно сопоставить её с исследованиями субъектно-объектно воспитывающей среды вуза, которая включает «...аксиологическую компоненту, базирующуюся на ценностях общества и воспитательных традициях вуза; интеллектуальную компоненту, обеспечивающую формирование инновационно-исследовательского потенциала вуза; технологическую компоненту, связанную с формированием готовности к будущей профессиональной деятельности; коммуникативно-адаптивную компоненту, обеспечивающую сотрудничество с работодателями и социальными партнёрами [15, с. 189].

В контексте развития отечественного образования отметим, что экосистемная концепция стала основой таких мегапроектов, как Национальная технологическая инициатива (НТИ), Университет 20.35, продвижения технологического новаторства, студенческого предпринимательства, массового волонтерства, олимпиадного движения, профессиональных конкурсов World Skills Russia и У.М.Н.И.К. [16]. Проявлениями, ростками, средствами и практиками реализации экосистемы явились организационно-технологические, информационно-коммуникативные, когнитивно-соревновательные, профессионально-образовательные инновации: коворкинги, кванториумы, «точки кипения», вновь развёрнутые технологические платформы, бизнес-инкубаторы, стартапы, технопарки, СКБ и студенческие лаборатории открытого типа и др.

В контексте проблемы соразвития университета и региона социология и экономическая наука указывают на открытость вуза к интеграции в процессы развития региона и обратное воздействие со стороны региональных субъектов экономики: регион создаёт

необходимую для развития университетов социально-экономическую среду, в то время как университеты представляют собой акселераторы развития региона за счёт концентрации в них человеческого и технологического потенциала [17]. Отметим, что регионально локализованные формы экосистемы современного образования несколько ограничивают её применимость. В то же время в исследованиях жизненного пространства современной российской молодёжи всё более востребовано развитие инфраструктуры социально-культурной сферы региона в интересах молодёжных сообществ, а также использование совокупности методик, направленных на формирование общекультурных компетенций молодёжи, связанных с опытом положительного поведения, самооценки [18].

Частью экосистемы университета являются *кампусы*. Начав своё существование ещё в XVIII в. в пределах Принстонского университета, кампусы становятся всё более необходимыми и развитыми локациями современных вузов и колледжей. За последние годы были реализованы проекты ряда новых кампусов: Дальневосточный федеральный университет на острове Русский, загородный кампус Высшей школы менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ), Сколковский институт науки и технологии Сколтех, кампус Московской школы управления Сколково, Университет Иннополис в Татарстане и др. В стадии проектирования находятся кампус Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, кампус Национального исследовательского технологического университета МИСиС, кампус Санкт-Петербургского исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики (ИТМО) и др. [19]. Большинство крупных российских вузов обладают такими открытыми территориями, к которым выдвигаются новые требования, обусловленные потребностью в развитии молодёжных сообществ. В зону кампуса переносится часть учебного процесса, здесь теперь организуются лекции,

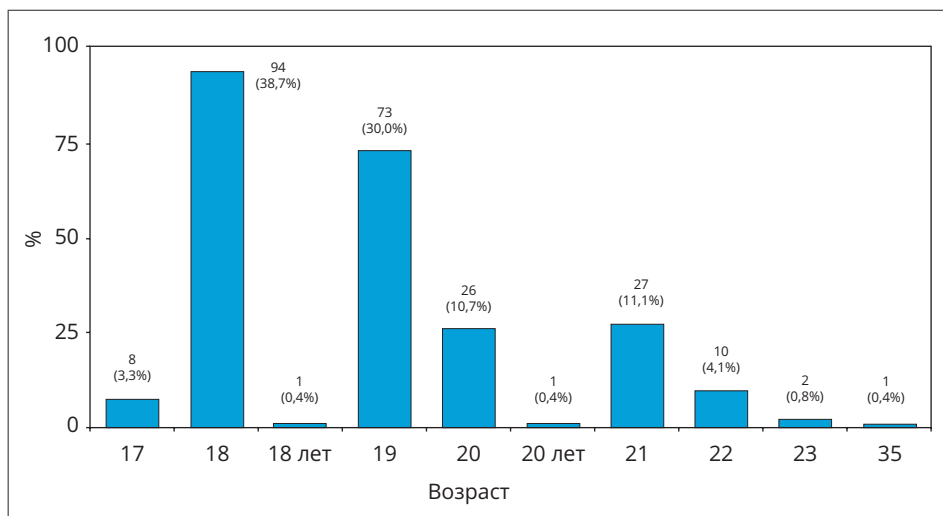


Рис. 1. Возраст респондентов опроса «Ваши интересы» в Оренбургском государственном университете

Fig. 1. Age of respondents in the survey "Your Interests" at the Orenburg State University

семинары, диспуты и конференции. В кампусах всё чаще создаются коворкинги, удобные для организации встреч с работодателями, бизнес-сообществом, представителями культурной и научной элиты, управленческих структур. С этой целью определяются архитектурные формы открытых пространств и крытых площадок (амфитеатр). Е.С. Палей отмечает также увеличение озеленённого пешеходного пространства за счёт вывода автомобильных проездов и стоянок за территорию университета и использования подземных парковок, организацию пешеходных площадей, аллей и бульваров, тенденцию активного взаимодействия — смыслового, функционального и визуального объединения внутреннего и внешнего общественного пространства.

Исследование вызовов молодёжных сообществ в экосистеме университета

Представим два исследования вызовов молодёжных сообществ, определяющих основные требования к ресурсам и проектной реализации экосистемы университета.

Исследование вызовов молодёжных сообществ на примере студенчества Орен-

бургского государственного университета проводилось в 2021/22 учебном году методом интернет-опроса в соцсетях ОГУ по теме «Ваши интересы». На инициативной основе в опросе участвовали 243 респондента в возрасте от 17 до 22 лет (Рис. 1).

Гендерное распределение участников опроса — 56 мужчин, 187 женщин. В опросе принимали участие студенты 11 направлений подготовки уровня бакалавриата (Рис. 2).

Основную массу составили студенты первого курса (64,2%), активно участвовали второкурсники (18,9%), студенты четвёртого курса также проявили определённый интерес к опросу (10,7%), наименьшую активность показали третьекурсники (6,2%).

Опрос касался таких значимых для студенчества аспектов, как выбор специальности, затруднения в учебной деятельности, необходимые качества преподавателя, уровень подготовки в ОГУ, планы трудоустройства, а также разнообразные стороны внеучебной деятельности [20]. В данной статье отражены ракурсы исследования развития молодёжного (студенческого) сообщества, определяющие необходимые ресурсы проектной реализации экосистемы ОГУ.

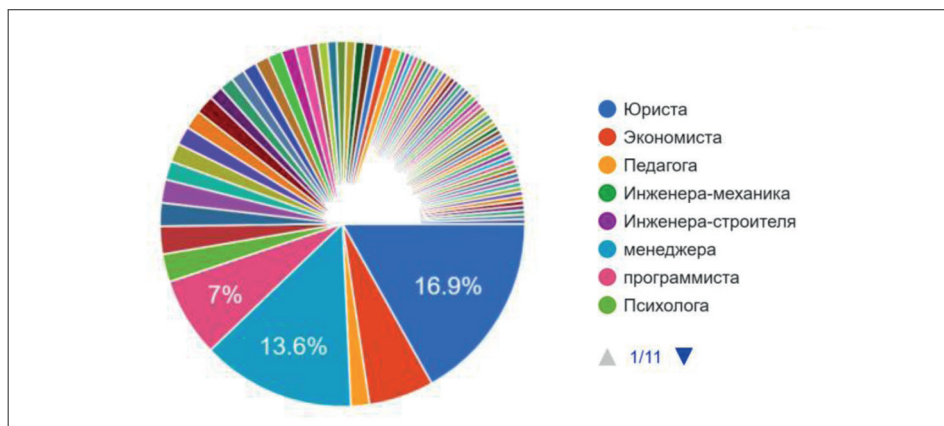


Рис. 2. Распределение респондентов по направлениям подготовки
Fig. 2. Distribution of respondents by areas of training

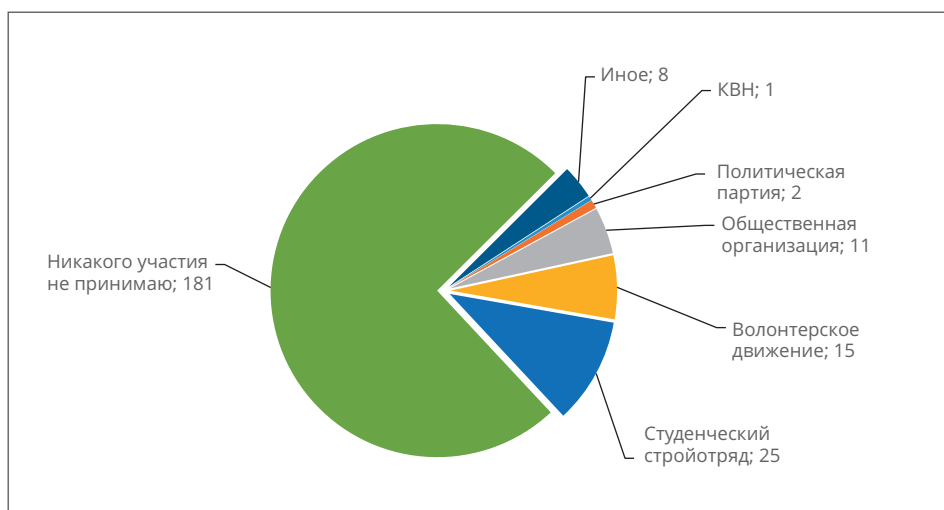


Рис. 3. Самоидентификация респондентов как членов молодёжного сообщества ОГУ (2021 г.)
Fig. 3. Self-identification of respondents as members of a youth OSU communities (2021)

По результатам опроса большинство респондентов не идентифицируют себя как члена какого-либо сообщества (Рис. 3).

В то же время позже, весной 2022 г., в беседах со студентами было установлено, что многие из них уже принимают участие в молодёжных объединениях ОГУ, активность которых ранее была снижена в связи с эпидемической ситуацией в стране.

Основная часть респондентов хотела бы приобрести в ОГУ не только профессиональные компетенции, но и спектр «мягких

навыков», таких как сотрудничество (64%), креативность и самостоятельность (56%), бизнес-навыки (45%), а также обрести друзей и единомышленников (51%). Есть осознание неопределённости своего будущего (потребность «узнать себя» – 45%), круга своего общения (научиться «разбираться в окружающих» – 27%), спонтанности выбора направлений развития (необходимо «умение самоорганизации» – 37%, в условиях вуза «пробудить интерес к науке» желают только 14% студентов, есть доля студентов, от-



Рис. 4. Ожидания студентов от результатов обучения в ОГУ
 Fig. 4. Students' expectations from the results of studying at OSU

странённо воспринимающих происходящее в вузе, им не требуется «ничего существенного» – 6%) (Рис. 4).

Навигатором в создании и развитии социально позитивных молодёжных сообществ являются преобладающие интересы студенчества. Получение профессии, казалось бы, является основной целью жизнедеятельности студента в университете. Будущая работа по специальности, по представлениям студентов, позволит им: сделать карьеру (57,2%), будет интересной (51%), предоставит возможность для саморазвития (35,4%), позволит хорошо зарабатывать (31,7%). Вместе с тем 12,8% респондентов не имеют чёткого представления о будущей работе, 9,1% не станут работать по специальности, а для 1,2% работа станет тяжкой необходимостью.

По данным проведённого опроса, информационно-коммуникационные технологии и источники являются существенной частью насыщенной жизни молодёжного сообщества университета. Так, 43,2% студентов проводят в Интернете 4–6 часов в сутки, 25,9% – 6–8 часов, 22,2% – больше 8 часов. Именно общение является основным видом деятельности в Интернете для преоб-

ладающего количества опрошенных (87,2%). Второе место – у задач образования: поиск материала, подготовка к семинарам, образовательные курсы (66,3%), затем идут досуговые мероприятия – игры, развлечения (35%). Кроме того, студенты заняты поиском и выполнением работы (19,3%), а также поиском и приобретением товаров (16,5%). Для 97,5% опрошенных Интернет является основным источником информации, в то время как радио и телевидение являются информационными ресурсами только для 10,9%, а книги – для 0,4% респондентов. Таким образом, преимущественным информационным каналом для студентов является Интернет, что определяет его как основное средство коммуникации в молодёжных сообществах. Становится педагогической проблемой развитие критического мышления молодёжи для целенаправленного осознанного поиска и отбора достоверной информации, референтных решений и надёжных ресурсов.

Общая ориентированность на коммуникацию в студенческом сообществе отображается и в ответах на вопросы об увлечениях и досуге, где преобладают ответы «общение с друзьями» (67,1%), «общение в соцсетях» (60,1%) (Рис. 5).



Рис. 5. Распределение ответов студентов на тему «Досуг и увлечения»

Fig. 5. Distribution of students' answers on the topic «Leisure and hobbies»

В целом студенты демонстрируют широкий спектр устремлений и потребностей. В то же время отчётливо проявляется осознание неопределённости своего будущего, спонтанности выбора направлений развития. Молодёжные сообщества динамично изменяются, их реальность выходит за рамки учебной и научной деятельности. Ответом на вызовы является своевременная компетентная навигация и организационно-педагогическое сопровождение молодёжи для интеграции в социально позитивные сообщества. Центром, пространством и мобилизатором развития молодёжных сообществ может стать региональный университет. В этой связи традиционная сциентистски ориентированная модель университета трансформируется в экосистемную, в которой равноценно раскрываются сферы обучения, развития и воспитания. Локацией такого центра может стать университетский кампус.

Исследование представлений молодёжного сообщества об университетском кампусе как части экосистемы университета проводилось с целью определения идеальной студенческой среды глазами студентов. С 8 по 14 июня 2021 г. Оренбургские вузы стали площадкой проведения VI Международного молодёжного форума «Евразия Global»¹⁰. Форум обратился к проблемам публичной дипломатии, мягкой силы, гуманитарного влияния. Его участниками были молодые специалисты и профессионалы из России и зарубежных стран, осуществляющие свою деятельность в сферах добровольчества, медиа, карьерного развития и международного молодёжного сотрудничества. В числе 50 мероприятий форума проходили социологические исследования по проекту создания межвузовского кампуса «Технополисы

¹⁰ Международный молодёжный форум «Евразия Global» // Eurasia Global. URL: <https://forumeurasia.ru/> (дата обращения: 04.06.2022).

Поволжья» на территории десяти регионов Приволжского федерального округа. Проект предполагает, что строительство современных студенческих кампусов не только даст новые возможности для повышения уровня научно-исследовательской работы и качества образования, но также способствует развитию прилегающих к кампусу территорий, обеспечит культурное взаимодействие городской и университетской среды. При этом современный кампус будет являть собой многофункциональные трансформируемые образовательные и библиотечные пространства, объекты спортивной инфраструктуры, культурно-досуговые пространства и многое другое.

Социологическое исследование проводилось на основе анкеты по вопросам видения студентами своей жилой среды на данном этапе обучения, состояния мест проживания и создания комфортной, современной и способствующей саморазвитию инфраструктуры межвузовского кампуса Eurasia Global в г. Оренбурге. В исследовании приняли участие 5 тыс. студентов-очников вузов Оренбурга: Оренбургского государственного университета, Оренбургского государственного педагогического университета, Оренбургского государственного медицинского университета, Оренбургского государственного аграрного университета.

Основную массу опрошенных составили бакалавры (3403 человека – 68%) в возрасте от 17 до 22 лет, из них 57% – девушки и 43% – юноши. Представим результаты, значимые в контексте ресурсов развития молодёжных сообществ в экосистеме университета.

Своё мнение представили респонденты, проживающие в период обучения в различных условиях. Большая часть (31%) уже проживает в общежитиях, 20% снимают квартиру совместно с другими студентами, 23% живут в съёмных комнатах, 12% – совместно с родителями, 9% уже имеют собственные квартиры, 2% используют другие возможности проживания. Таким образом, респонденты уже имеют определённый

опыт студенческой жизни и достаточно ясно определяют свои требования к будущему «идеальному» кампусу как части экосистемы университета.

Важнейшим ресурсом экосистемы должна стать комфортная среда проживания и студенческого взаимодействия. При этом, несмотря на стремление к коммуницированию, только 42% студентов готовы к совместному проживанию, но с условием не более одного соседа в номере/квартире, 27% вообще не готовы к совместному проживанию, 18% согласны на совместное проживание, но не более чем с тремя соседями в комнате/квартире.

Опрос, касавшийся приоритетов студентов в совместном проживании, подтверждает мировые современные тенденции. На первое место студенты ставят комфорт, уют, удобство – неизменные основные показатели любого жилого дома, которые определяют качество жизни человека. Так же важна возможность общения и проведения свободного времени. Безусловным является подключение к Интернету, причём 39% респондентов настаивают на бесплатном доступе.

При определении оптимального типа проживания в кампусе половина респондентов (53%) сделали выбор в пользу размещения квартирного типа; четверть опрошиваемых готовы размещаться в комнатах блочного или секционного типа. Качественные условия проживания в кампусе предполагают не только улучшение жилищных условий, но и создание необходимой инфраструктуры, повышающей качество жизни обучающихся. При определении общественных пространств 33% опрошиваемых считают, что пространства для общения (коворкинг-зоны, кают-компании и пр.) являются самыми необходимыми в новом кампусе; также востребованы супермаркеты (20%), кафе быстрого питания в шаговой доступности (17%), тренажёрные и фитнес-залы (17%). В качестве других вариантов 2% опрошенных назвали кинотеатр, парк, торгово-развлекательный центр.

Респонденты уделяют большое внимание спортивной инфраструктуре (тренажёрные залы – 30%, открытые спортивные площадки – 24%), что подтверждает выводы исследователей о «спортизации» молодёжных сообществ. Не нашло подтверждения распространённое мнение о необходимости расширения пространства для самоподготовки и занятий научной работой в кампусах (Е.С. Палей). По мнению респондентов, эти помещения менее востребованы; необходимость аудиторий и пространств для самоподготовки отметили 4% респондентов, библиотек – 2%. Очевидно, цифровизация современного образования и научно-исследовательской работы минимизирует потребность в отдельных помещениях.

Несмотря на близость учебных корпусов, часть респондентов (4%) отметила необходимость иной инфраструктуры, как то: автомобильные парковки, зоны отдыха и арт-пространства на свежем воздухе, прачечная и пр. Исследование выявило также, что независимо от уровня и курса для студентов важно совмещение учёбы и общения, отдыха и работы, а значит, для их комфортного проживания необходима гибкая, трансформируемая среда, возможность общения и уединения.

Грамотное расположение функциональных зон, сообщение между ними, возможность лёгкой ориентации внутри комплекса создают основу для успешного планировочного решения жилого кампуса для студентов и преподавателей. Для этого необходимо эффективно использовать площади, компактно и удобно группировать основные помещения. Представленные исследования запросов молодёжных сообществ определяют направления модернизации кампусов как части ресурсов развития в экосистеме университета.

Таким образом, экосистема университета должна располагать существенными ресурсами для развития молодёжных сообществ. В настоящее время они определяются на основе обобщения опыта возникающих со-

циально-культурных, социально-образовательных и бизнес-практик, программ, проектов и инициатив.

Ресурсы развития молодёжных сообществ в экосистеме ОГУ: проектная реализация

Ресурсы экосистемы Оренбургского государственного университета в развитии молодёжных сообществ представлены многоаспектно: молодёжные сообщества в проектах «Приоритет-2030», интеграция с Ассоциацией «Оренбургский университетский (учебный) округ», международное образовательное сотрудничество с вузами Казахстана. В социокультурном пространстве университета механизмом развития экосистемы является сложная организация взаимодействия субъектов образования – внутренних акторов (преподаватели, студенты) и внешних акторов – партнёров (предпринимателей, стартаперов) [21].

С учётом запросов молодёжных сообществ в экосистеме ОГУ реализуется широкий спектр мероприятий, инициированных национальными проектами «Образование», «Наука и университеты», «Культура», «Демография» и «Экология».

Национальный проект «Образование» стал пространством для создания студенческого патриотического клуба «Я горжусь», который занял первое место в рейтинге Ассоциации одноимённых студенческих патриотических клубов. В соцсетях были представлены мероприятия проекта «Без срока давности», студенческого патриотического клуба ОГУ, межвузовского спортивного фестиваля «Кубок героев», Фестиваля народов мира в рамках проекта «Многонациональный ОГУ».

Национальный проект «Наука и университеты» в целях развития системы поддержки талантливой молодёжи определил создание НКО «Студенческий клуб “Среда”», который победил в грантовом конкурсе по развитию гражданского общества (проект «Региональный студенческий марафон “Среда”» среди неправительственных не-

коммерческих организаций Оренбургской области.

Мастерская проектов «OSуществляй» является школой молодых проектантов, обеспечивая развитие навыков бизнес-деятельности. Вызвали интерес и привлекли большое количество участников Школа актива (100 чел.), Слёт волонтеров (110 чел.), фестиваль студенческих отрядов под открытым небом «Искра» (700 чел.), Слёт первокурсников «В приоритете» (100 человек, охват 8700). Ответом на информационные дефициты молодежи ОГУ стало создание Медиа-лаборатории с современной инфраструктурой в развитие Национального проекта «Культура». Запуск медиастудии состоялся в День знаний со старта первого студенческого стрима, который длился более 3,5 часов. В прямом эфире приняли участие 14 приглашённых гостей. За сутки первый стрим в новой медиастудии на «YouTube» и «ВКонтакте» набрал 15 тыс. просмотров и 318 комментариев. Центром цифровой социологии еженедельно проводится мониторинг аккаунтов студентов университета в социальной сети ВКонтакте на предмет заинтересованности, участия в обсуждении либо публикации деструктивного контента. Фокус-группа в рамках тестирования специального программного обеспечения «Крибрум. Зеркало» составляет 2839 аккаунтов.

Национальный проект «Экология» характеризует мероприятия по формированию экологического сознания у обучающихся. Механизмы его реализации в ОГУ включают развитие экологического направления на базе добровольческого центра «Волонтер ОГУ», организацию и проведение экологических акций в рамках социальных проектов (акции «Уралу – чистые берега!», «Спасём тюльпаны Шренка» и др.). Результативным стало участие в конкурсе по проекту «Экологический акселератор “ЭкоБУДУщее”» (выигран грант по 3,5 млн. руб.).

Оренбургский государственный университет, выступая учредителем Ассоциации «Оренбургский университетский (учеб-

ный) округ» в 2000 г., ориентировал её деятельность на организацию взаимодействия студенческих сообществ, стимулирование молодёжных инициатив, интеграцию общественного потенциала образовательных субъектов как важнейшего резерва повышения инновационного потенциала Оренбуржья. Инициативу университета о создании инновационно-организационной структуры тогда поддержали 69 образовательных организаций, а в настоящее время в состав Ассоциации «Оренбургский университетский (учебный) округ» входят 133 образовательных субъекта г. Оренбурга и Оренбургской области, это более 100 тыс. студентов вузов и колледжей, обучающихся школ и организаций дополнительного образования и культуры, а также их педагогов.

Многолетнее академическое сотрудничество осуществляется в рамках таких социально-образовательных программ, проектов и инициатив, как «Университетский тьюториал», «Университетский лекториал», «Оренбургское региональное научное общество», «Интеллектуальное будущее Оренбуржья», «Открытие таланта», «Педагогический Олимп», «Конкурс исследовательских работ учащихся и студентов Оренбуржья», «Региональный портал образовательного сообщества Оренбуржья». Результаты и перспективы академической интеграции ежегодно обсуждаются в ОГУ в рамках Всероссийской научно-методической конференции «Университетский комплекс как региональный центр образования, науки и культуры» на заседании секции «Университетский учебный округ в региональном образовательном пространстве».

Успешным направлением деятельности университетского округа является организация сотрудничества по научно-методическому сопровождению и поддержке студенческих проектов, таких, например, как Фестиваль по робототехнике среди школьников области, который проводился в рамках реализации гранта Федерального агентства по делам молодёжи (Росмолодёжи) на раз-

вление идеи «Креативная лаборатория «РобоСтарт56», заявленной студентом Аэрокосмического института ОГУ А. Баимовым. Программа проекта включала проведение онлайн-олимпиады по физике и информационным технологиям «РобоСтарт56», участниками которой стали более 100 школьников 8–11-х классов из 35 образовательных учреждений Оренбургской области. В рамках фестиваля была организована и выставка технических молодёжных проектов образовательных организаций. В «Точке кипения» Оренбургского государственного университета командами фестиваля на выставку были представлены «РобоПитомцы», «РобоПочтальоны», «Робот-исследователь», «Робот-строитель», «Умные солнечные панели», помощник садовых грядок «Agri-2», а воспитанниками Оренбургского Президентского кадетского училища сконструированы высокопроходимый робот «Легионер», универсальное транспортное средство повышенной манёвренности «Вихрь». Свои мастер-классы по робототехнике провели наставники грантового проекта «Креативная лаборатория “РобоСтарт56”».

Результативным стало сотрудничество Ассоциации «Оренбургский университетский (учебный) округ» в реализации такого студенческого проекта, как Всероссийский фестиваль математической науки «Креативная математика». Идея проекта состояла в создании при участии школьников, студентов и педагогов образовательных организаций иллюстрированной книги, в которой в форме сказок, стихотворений, мнемонических приёмов и ассоциаций математические правила объяснялись бы весело и интересно. По инициативе студентки ОГУ Е. Самаркиной Министерство просвещения Российской Федерации разместило в своих официальных источниках информацию о старте заявок для участия в конкурсе творческих работ «Креативная математика», победители которого будут приглашены на Фестиваль математической науки в г. Оренбург. В социальной сети Министерства просвещения

ВКонтакте запись о конкурсе набрала 75 тыс. просмотров, 680 лайков, 256 репостов. Проект поддержали Аппарат полномочного представителя Президента Российской Федерации в Приволжском федеральном округе, Федеральное агентство по делам молодёжи, а также ООО «Газпром трансгаз Самара». Активное участие в конкурсе приняли 527 школьников, студентов и педагогов из 30 субъектов Российской Федерации, включая Оренбуржье, Татарстан, Башкирию, Краснодарский край, Московскую, Самарскую, Ульяновскую и другие области. На Фестивале состоялось открытие математической онлайн-ёлки, презентация уникальной иллюстрированной книги из лучших конкурсных работ, соревнование в командном решении математических задач, чтение стихов о математике, рассказы о математическом творчестве, танцевальная дискотека вживую и по видеотрансляции. Проектное сотрудничество позволило приобрести бесценный социальный опыт взаимодействия с участниками, общения с опытными экспертами, педагогами-наставниками.

Опыт коллективного взаимодействия получили участники Открытой научно-практической конференции «Научные грани» в рамках реализации грантового проекта «Молодёжный коворкинг-центр “Точка развития”» студентки Колледжа сервиса (г. Оренбург) О. Файзуллиной, поддержанного Федеральным агентством по делам молодёжи Российской Федерации, где в онлайн- и офлайн-формате пленарного заседания и на семи тематических секциях встретились более 100 школьников и студентов из 12 образовательных организаций СПО Оренбурга, Новотроицка, Орска, Бузулука, Бугуруслана, Акбулака и других муниципальных образований Оренбургской области. Партнёрами мероприятия выступили Федеральное агентство по делам молодёжи (Росмолодёжь), Оренбургский государственный университет, а также Ассоциация «Оренбургский университетский (учебный) округ».

Важным стратегическим направлением развития молодёжных сообществ в экосистеме ОГУ является активное международное образовательное сотрудничество с вузами Казахстана: Кызылординским университетом имени Коркыт Ата, Актюбинским региональным университетом имени К. Жубанова, Международным казахско-турецким университетом им. А. Ясави (г. Туркестан), Казахской национальной консерваторией имени Курмангазы (г. Алматы). Экосистемные взаимодействия обеспечивают участие молодёжи по таким направлениям, как подготовка кадров высшей квалификации в аспирантуре, соискательство учёной степени кандидата наук, магистерские программы, академическая мобильность преподавателей и обучающихся, зарубежное научное консультирование докторантов PhD по психолого-педагогическим направлениям, участие в составе диссертационных советов по защите диссертаций на соискание степени PhD, подготовка научных публикаций, коллективных монографий, учебных пособий, участие в научных конференциях и семинарах. Так, в рамках стимулирования деятельности молодёжных научных сообществ в вузах России и Казахстана состоялся международный методический онлайн-семинар «Реализация студенческих образовательных проектов и программ в цифровом пространстве университетского кластера», организованный кафедрой общей и профессиональной педагогики Оренбургского государственного университета, Актюбинским региональным университетом имени К. Жубанова и Ассоциацией «Оренбургский университетский (учебный) округ». Участники отметили ценность представленного опыта научно-образовательного взаимодействия студенческих сообществ университетов и наметили пути дальнейшего сотрудничества.

Риски развития молодёжных сообществ в экосистеме университета: теория и опыт

Процессы развития молодёжных сообществ сопровождаются не только прираще-

нием позитивных явлений, но и стагнацией, деструктивными изменениями. В этой связи отметим, что в данной статье представлены современные отечественные молодёжные сообщества студенческого типа, для которых в наименьшей степени характерны полиэтнические конфликты и криминогенные ситуации. Анализ возможных рисков представляется в логике «потенциальные абитуриенты – университетская экосистема – потенциальные работодатели» на основе изучения коворкингов, акселераторных программ, стримов, интернет-опросов, где были выявлены проблемы, порождающие внешние и внутренние риски развития молодёжных сообществ.

К внешним рискам относится низкая мотивация школьников к получению высшего образования. Значительная часть выпускников общеобразовательных учреждений (по данным опросов, до 40%) стремится в колледжи, обеспечивая себе более высокие гарантии получения профессии и быстрого трудоустройства. В свою очередь, работодатели, реагируя на динамику высокотехнологичных отраслей и социально-экономических преобразований, вынуждены выдвигать новые и более высокие требования к выпускникам в части «мягких, жёстких и цифровых» компетенций, в то время как такие требования ещё не отражены в образовательных программах и не освоены студентами. Опросы, проведённые в среде преподавателей, тьюторов, руководителей молодёжных объединений и сотрудников социально-воспитательных отделов образовательных учреждений, акцентировали внимание на росте политической активности молодёжи, что требует ведения всё более масштабной разъяснительной работы, усиления патриотических ориентиров.

Внутренние риски определяют вероятность негативных состояний и реакций экосистемы университета, а также проблем молодёжных сообществ. В формировании экосистем университетов в настоящее время нет устоявшихся концепций и моделей,

апробированных в длительной практике, неясны среднесрочные и долгосрочные прогнозы функционирования. Исследователи С.И. Богданов и В.В. Тимченко отмечают «... потенциальное противоречие между идеей экосистемы и желаемым результатом в случае её проектирования и создания, так как нет никаких гарантий от ошибок, но снизить риски могут основополагающие принципы экосистемного подхода, предполагающие не столько проектирование, сколько культивирование, катализ, инициирование и дальнейшее масштабирование преобразований» [16, с. 16]. Отсутствие ясных прогнозов, отработанных технологий может быть как временным явлением, так и одним из устойчивых качеств экосистемного развития. В этой связи укажем также на недостаточно прочные связи между различными элементами, сферами или субъектами экосистемы, обусловленные инновационностью происходящего становления. Определённую «заторможенность» демонстрирует экосистема в связи с известным консерватизмом высшей школы, а также бюрократизацией её финансирования и бюджетирования.

Специфика молодёжных сообществ, как уже выше отмечалось, состоит в наличии широкого спектра устремлений и потребностей, их неопределённости и спонтанности, что приводит к быстрой интенсивной смене запросов и интересов молодёжи. Свою лепту вносит информатизация, которая создаёт картину «больших возможностей мира», не обеспечивая соотнесение с возможностями молодёжи. Информационная перенасыщенность и дефицит достоверных информационных ресурсов приводит к тому, что экосистема университета подчас не успевает корректно реагировать на быстрые изменения своих субъектов.

Обмен опытом развития молодёжных, в том числе студенческих, сообществ определил ряд значимых внутренних рисков, обусловленных отсутствием должной коммуникации, проектной команды, рефлексии промежуточных и конечных результатов,

эффективного внутрикомандного взаимодействия по достижению цели проекта, неготовностью субъектов проектной деятельности к управлению основными видами рисков, что свидетельствует о недостаточной разработанности теоретических и технологических аспектов педагогического сопровождения и экспертирования молодёжных проектов, неготовности преподавателей университетов к осуществлению консультационно-координирующей функции поддержки студенческих сообществ в их созидательной социальной активности. В этой связи приведём пример снижения внутреннего риска развития молодёжного общества посредством проекта ОГУ, нацеленного на формирование проектных умений молодёжных сообществ – проектная мастерская «OSUществляй».

Наиболее общей рекомендацией по снижению выявленных рисков считаем мнение исследователей РГПУ им. А.И. Герцена С.И. Богданова и В.В. Тимченко о необходимости обеспечения вовлечённости заинтересованных в успехе участников, которые «...будут вдохновляться экосистемой и питать её, свободно выбирая подходящие траектории занятости и развития, в отличие от внешнего контроля».

Заключение

Исследование развития молодёжных сообществ в экосистеме Оренбургского государственного университета раскрывает особенности процесса в условиях современного высшего образования.

Вызовы молодёжных сообществ, представленные в проекции студенчества, отличаются как широким спектром устремлений и потребностей, так и неопределённостью и спонтанностью. Интересы и потребности молодёжных сообществ студенческого типа не ограничиваются учебными мероприятиями, мигрируют в направлении активного коммуницирования, установления новых взаимодействий и освоения современных информационно-коммуникационных практик. Цен-

тром, пространством и мобилизатором развития молодёжных сообществ может стать региональный университет. В этой связи получила развитие и распространение экосистемная модель университета, обоснованная в настоящее время успехами мегапроектов образования. Предметом изучения гуманитарных наук являются структура, аксиологические, организационные и процессуальные основания экосистемы университета. Развитие молодёжных сообществ в экосистеме университета определяется наличием соответствующих ресурсов, среди которых в опыте ОГУ выделены аксиологический подход к исследованию экосистемы, реализация проектов программы «Приоритет-2030», интеграция с Ассоциацией «Оренбургский университетский (учебный) округ», международное образовательное сотрудничество. Внешние и внутренние риски, характерные для развития молодёжных сообществ в логике «потенциальные абитуриенты – университетская экосистема – потенциальные работодатели», могут быть минимизированы дальнейшей диверсификацией моделей и траекторий становления, все более широкой вовлечённостью участников экосистемы, их заинтересованностью в данном процессе.

Литература

1. Чуланова О.А., Лескин Н.А. Возможности применения джоб-шеринга в условиях вызовов BANI-мира // Материалы Афанасьевских чтений. 2021. № 4 (37). С. 19–25. EDN TTQJNL.
2. Петров В.Е. Практики праздности, недеяния и эскапизма в молодёжных сообществах XX в. как стратегии элитизации личности // Вестник Новгородского государственного университета. 2011. № 63. С. 10–13. EDN OIOFET.
3. Латышева Т.В. Феномен молодёжной субкультуры: сущность, типы // Социологические исследования. 2010. № 6. С. 93–101. URL: <https://www.isras.ru/files/File/Socis/2010-6/Latysheva.pdf> (дата обращения: 07.06.2022).
4. Громов Д.В. «Моральная паника» как механизм развития ряда молодёжных сообществ Советского Союза и России // Историческая психология и социология истории. 2012. Т. 5. № 1. С. 164–178. EDN OYYMEL.
5. Мосиенко Л.В. Университетская молодёжная субкультура как фактор профессиональной социализации студентов // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2014. № 4 (89). С. 115–151. EDN SQIYPD.
6. Рублёва Ю.Ю. Формирование обучающихся сообществ как педагогическая проблема // Мир науки. 2016. Т. 4. № 2. С. 37. EDN WCSJAD.
7. Вакутина К.В., Нестеренко Е.Ю. Особенности понятия субкультурного сообщества в социально-педагогическом контексте // Наука молодых – будущее России: Сб. науч. ст. 2-й Междунар. науч. конф. перспективных разработок молодых учёных. Курск : Университетская книга, 2017. С. 73–75. EDN YBCYUU.
8. Кожанова В.П., Фомина С.Н. Значимость молодёжных научных сообществ в профессиональном самоопределении учащихся школ и студентов вузов // Учёные записки Российского государственного социального университета. 2018. Т. 17. № 4 (149). С. 100–107. DOI: 10.17922/2071-5323-2018-17-4-100-107
9. Кутовая С.В. Воспитательные возможности молодёжных полиэтнических сообществ в социально-культурном пространстве региона // Ценности и смыслы. 2015. № 5 (39). С. 89–93. EDN VIJXRB.
10. Никитенко В.Н., Соловченков С.А. О воспитательных возможностях молодёжных полиэтнических сообществ // Социальные и гуманитарные науки на Дальнем Востоке. 2020. Т. 17. № 2. С. 149–153. DOI: 10.31079/1992-2868-2020-17-2-149-153
11. Баева А. В. Мир ценностей геймера: аксиологический портрет поклонников компьютерных игр // Информационное общество. 2014. 2. С. 27–34. EDN SJAHFF.
12. Хашаева С.В., Ковальчук О.В., Дагаев Р.Р. Политическая активность региональной молодёжи // Nomothetika: Философия. Социология. Право. 2021. Т. 46. № 4. С. 668–678. DOI: 10.52575/2712-746X-2021-46-4-668-678
13. Воронаева К.Е. Участие молодёжного сообщества в управленческой деятельности (на примере Красноярского края) // Теория государства и права. 2020. № 1 (17). С. 36–44. DOI: 10.25839/MATGIP.2020.17.1.003
14. Kiryakova A.V., Moroz V.V., Yuzhaninova E.R. Education Transformation: Axiological Dominants // Глобальный научный потенциал. 2022. No. 3 (132). P. 25–28. EDN XNMCNH.

15. Горшкова М. А. Проектирование воспитательной системы высшей школы в современных социокультурных условиях: теоретико-методологический аспект. Ялта, 2020. 136 с. ISBN 978-5-6044531-0-0. EDN UYTMVJ.
 16. Богданов С.И., Тимченко В.В. Экосистемная модель развития образования в цифровой экономике // Менеджмент XXI века: образование в эпоху цифровой экономики: XVII Междунар. науч.-практ. конф.: Сб. науч. статей. Санкт-Петербург, 19–21 ноября 2019 г. СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 2019. С. 10–25. EDN KTSTIO.
 17. Вертинова А.А. Методика оценки уровня соразвития университетов и региона как экосистемы // Региональная экономика и управление. 2021. № 2 (66). DOI: 10.24412/1999-2645-2021-266-14
 18. Борисова Т.С., Сафтакова Е.Е. Жизненное пространство современной российской молодежи: вызовы, проблемы, возможности // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2018. № 8 (197). С. 224–230. DOI: 10.23951/1609-624X-2018-8-224-230
 19. Палей Е.С. Современные университетские кампусы Европы: Организация общественно-го пространства : Автореф. дис. ... канд. архитектуры : 05.23.21. М., 2021. 31 с.
 20. Кирьякова А.В., Мороз В.В. Диагностические ракурсы университетского образования // Социально-гуманитарные инновации: стратегии фундаментальных и прикладных научных исследований: Сб. материалов Всерос. науч.-практ. конф. (с международным участием), Оренбург, 26–27 мая 2022 г. Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2022. С. 530–535.
 21. Кирьякова А.В., Каргапольцева Н.А., Белонская И.Д., Дужников С.А. Университет как среда инновационных взаимодействий // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 8-9. С. 115–125. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-8-9-115-124
- Благодарности.** Исследование выполнено в рамках программы “Приоритет 2030” (соглашение №075-15-2021-1171/2 от 11 мая 2022 г.).
- Статья поступила в редакцию 19.06.22
Принята к публикации 29.07.22

References

1. Chulanova, O.L., Leskin, N.A. (2021). [Possibilities of Using Job-Sharing in the Conditions of BANI-World Challenges]. *Materialy Afanas'evskikh chtenii = Proceedings of Afanasiev Readings*. No. 4 (37), pp. 19–25, EDN TTQJN1. (In Russ., abstract in Eng.).
2. Petrov, V. E. (2011). [Practices of Idleness, Non-Doing and Escapism in Youth Communities of the 20th Century as a Strategy for the Elitization of Personality]. *Vestnik Novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta = Vestnik NovSU*. No. 63, pp. 10–13. EDN OIOFET. (In Russ.).
3. Latysheva T.V. (2010). [Phenomenon of Youth Subculture: Essence, Types]. *Sociologicheskie issledovaniya = Sociological Studies*, No. 6, pp. 93–101. Available at: <https://www.isras.ru/files/File/Socis/2010-6/Latysheva.pdf> (accessed 07.06.2022). (In Russ.).
4. Gromov D.V. (2012). «Moral Panic» as a Development Mechanism for Some of Youth Subcultures in the USSR and Russia. *Istoricheskaya psihologiya i sociologiya istorii = Historical Psychology and Sociology*. Vol. 5, no 1, pp. 164–178. EDN OYYMEL. (In Russ., abstract in Eng.).
5. Mosienko, L.V. (2014). University Youth Subculture as a Factor of Professional Socialization of Students]. *Izvestiya Volgogradskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Izvestia of the Volgograd State Pedagogical University*. No. 4 (89), pp. 115–151, EDN SQIYPD. (In Russ.).
6. Rubleva, Yu.Yu. (2016). Formation of Learning Communities as a Pedagogical Problem. *Mir nauki = World of Science. Pedagogy and Psychology*. Vol. 4, no. 2. p. 37. EDN WCJAID (In Russ., abstract in Eng.)

7. Vakutina, K. V., Nesterenko E.Yu. (2017). [Features of the Concept of Subcultural Community in the Socio-Pedagogical Context]. In: Gorokhov, A.A. (Ed.). *Nauka molodykh – budushchee Rossii : Sb. nauch. statei 2-i Mezhdunar. nauch. konf; perspektivnykh razrabotok molodykh uchenykh* [Science of the Young – the Future of Russia: Proc. 2nd Int. Sci. Conf. of Promising Developments of Young Scientists]. Kursk : Universitetskaya kniga Publ., pp. 73-75. EDN YBCYUU. (In Russ.)
8. Kozhanova, V.P., Fomina, S.N. (2018). [The Significance of Youth Scientific Communities in the Professional Self-Determination of School Students and University Students]. *Uchenye zapiski Rossiiskogo gosudarstvennogo sotsial'nogo universiteta = Scientific Notes of the Russian State Social University*. Vol. 17, no. 4 (149), pp. 100-107, doi: 10.17922/2071-5323-2018-17-4-100-107 (In Russ.).
9. Kutovaya, S.V. (2015). Interpersonal Relations in Youth Polyethnic Communities and Their Educational Opportunities. *Tsennosti i smysly = Values and Meanings*. No. 5 (39), pp. 89-93, EDN VIJXRB (In Russ., abstract in Eng.).
10. Nikitenko, V.N., Solovchenkov, S.A. (2020). On Educational Opportunities of Youth Multiethnic Communities. *Sotsial'nye i gumanitarnye nauki na Dal'nem Vostoke = The Humanities and Social Studies in the Far East*. Vol. 17, no. 2 (23), pp. 149-153, doi: 10.31079/1992-2868-2020-17-2-149-153 (In Russ., abstract in Eng.).
11. Baeva, L.V. (2014). Axiological Portrait of Gamers. *Informatsionnoe obshchestvo = Information Society*. No. 2, pp. 27-34, EDN SJAHFF. (In Russ., abstract in Eng.)
12. Khashaeva, S.V. Kovalchuk, O.V., Dagaev, R.R. (2021) Political Activity of Regional Youth. *Nomothetika: Filosofiya. Sociologiya. Pravo = Nomothetika: Philosophy. Sociology. Law*. Vol. 46, no. 4, pp. 668-678, doi: 10.25839/MATGIP.2020.17.1.003 (In Russ., abstract in Eng.).
13. Voropaeva, K.E. (2020). Participation of the Youth Community in Management Activities (On the Example of the Krasnoyarsk Territory). *Teoriya gosudarstva i prava = Theory of State and Law*. No. 1 (17), pp. 36-44, doi: 10.25839/MATGIP.2020.17.1.003 (In Russ., abstract in Eng.).
14. Kiryakova, A.V., Moroz, V.V., Yuzhaninova, E.R. (2022). Education Transformation: Axiological Dominants. *Global'nyi nauchnyi potentsial = Global Scientific Potential*. No. 3 (132), pp. 25-28, EDN XNMCNH
15. Gorshkova, M. A. (2020). *Proektirovanie vospitatel'noi sistemy vysshei shkoly v sovremennykh sotsiokul'turnykh usloviyakh: teoretiko-metodologicheskii aspekt* [Designing the Educational System of Higher Education in Modern Socio-Cultural Conditions: Theoretical and Methodological Aspects]. Yalta, 136 p. ISBN 978-5-6044531-0-0. (In Russ., abstract in Eng.)
16. Bogdanov, S.I. Timchenko, V.V. (2019). [Ecosystem Model of Education Development in the Digital Economy]. In: Kolyshkin, A.V., Trapitsyn, S.Yu., Kravtsov, A.O. (Eds.). *Menedzhment XXI veka: obrazovanie v epokhu tsifrovoj ekonomiki : XVII Mezhdunar. nauch.-prakt. konf., Sankt-Peterburg, 19–21 noyabrya 2019 goda* [Management of the XXI century: Education in the Era of the Digital Economy : Proc. XVII Int. Sci. and Pract. Conf., St. Petersburg, 2019, November 19-21] St. Petersburg : Herzen Univ. Publ., pp. 10-25, EDN KTSTIO. (In Russ., abstract in Eng.)
17. Vertinova, A.A. (2021) Methodology for Assessing the Level of Co-Development of Universities and the Region as an Ecosystem. *Regional'naya ekonomika i upravlenie = Regional Economics and Management*. No. 2 (66), doi: 10.24412/1999-2645-2021-266-14 (In Russ., abstract in Eng.)
18. Borisova, T.S., Sartakova, E.E. (2018). The Living Space of Modern Russian Youth: Challenges, Problems, Opportunities. *Tomsk State Pedagogical University Bulletin*. No. 8 (197), pp. 224-230, doi: 10.23951/1609-624X-2018-8-224-230 (In Russ., abstract in Eng.).

19. Paley, E.S. (2021). *Sovremennye universitetskie kampusy Evropy : Organizatsiya obshchestvennogo prostranstva : autoreferat dis. ... kand. arkhitektury* [Modern University Campuses of Europe : Organization of Public Space : Cand. Sci. Thesis (Architecture)]. Moscow, 31 p. (In Russ.).
20. Kiryakova, A.V., Moroz, V.V. (2022). [Diagnostic Perspectives of University Education]. In: *Sbornik materialov Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii (s mezhdunarodnym uchastiem)* [Proc. All-Russian Sci. and Pract. Conf. (with international participation), Orenburg, May 26–27, 2022]. Orenburg : Orenburg State University, pp. 530-535. (In Russ.).
21. Kiryakova, A.V., Kargapol'tseva, N.A., Belonovskaya, I.D., Duzhnikov, S.A. (2021). University as an Environment of Innovative Interactions] *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher education in Russia. Vol. 30, no. 8-9, pp. 115-125*, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-8-9-115-124 (In Russ., abstract in Eng.).

Acknowledgement. The study has been carried out within the Program «Priority 2030» (agreement No. 075-15-2021-1171/2 dated May 11, 2022).

The paper was submitted 16.06.22

Accepted for publication 17.07.22



Какие компетенции ждёт региональный рынок ИТ-специалистов? Разработка и апробация технологии анализа актуальных вакансий

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-137-153

Шухман Александр Евгеньевич – канд. пед. наук, заведующий кафедрой геометрии и компьютерных наук, ORCID: 0000-0003-2061-9102, shukhman@gmail.com

Гришина Любовь Сергеевна – преподаватель кафедры прикладной математики, ORCID: 0000-0003-2752-7198, zabrodina97@inbox.ru

Легашев Леонид Вячеславович – канд. техн. наук, ведущий научный сотрудник лаборатории цифровых решений и аналитики больших данных, ORCID: 0000-0001-6351-404X, silentgir@gmail.com

Парфенов Денис Игоревич – канд. техн. наук, начальник отдела цифровых образовательных платформ, ORCID: 0000-0002-1146-1270, parfenov_di@mail.ru

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург, Россия

Адрес: 460018, г. Оренбург, проспект Победы, 13

Аннотация. Одной из самых динамично развивающихся отраслей в России в условиях перехода к цифровой экономике является отрасль информационных технологий. Главной проблемой развития ИТ является нехватка высококвалифицированных специалистов. Определение актуальных и востребованных знаний и умений специалистов возможно на основе анализа вакансий, размещённых на интернет-порталах поиска работы. Целью настоящего исследования является разработка и апробация технологии анализа данных вакансий ИТ-специалистов для формирования содержания дополнительных профессиональных образовательных программ. При проектировании содержания дополнительных образовательных программ по цифровым профессиям в Оренбургском университете проведён анализ данных вакансий по профессии «программист», размещённых на сайте HeadHunter. Определены наиболее популярные навыки и умения: умения командной работы, владение навыками работы с базами данных и системами контроля версий, а также английским языком. Установлено, что среди языков программирования в 2021 г. самым востребованным является язык программирования JavaScript. Проведён кластерный анализ умений и навыков, в результате определены актуальные умения и навыки и сформированы программы профессиональной подготовки для подготовки разработчиков информационных систем.

Ключевые слова: цифровые профессии, анализ актуальных вакансий, ИТ-специалисты, разработчик информационных систем, дополнительное профессиональное образование, профессиональная переподготовка, профессиональные компетенции

Для цитирования: Шухман А.Е., Гришина Л.С., Легасhev Л.В., Парфенов Д.И. Какие компетенции ждёт региональный рынок ИТ-специалистов? Разработка и апробация технологии анализа актуальных вакансий // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 8-9. С. 137–153. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-137-153

What Competences Does the Regional Market of IT Specialists Want? Development and Approbation of Technology for Analysis of Current Vacancies in the Labor Market

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-137-153

Alexander E. Shukhman – Cand. Sci. (Education), Head of geometry and computer science department, ORCID: 0000-0003-2061-9102, shukhman@gmail.com

Lyubov S. Grishina – Lecturer of applied mathematics department, ORCID: 0000-0003-2752-7198, zabrodina97@inbox.ru

Leonid L. Legashev – Cand. Sci. (Engineering), Leading researcher, the laboratory of digital solutions and big data analytics, ORCID: 0000-0001-6351-404X, silentgir@gmail.com

Denis I. Parfenov – Cand. Sci. (Engineering), Head of digital educational platform department, ORCID: 0000-0002-1146-1270, parfenov_di@mail.ru

Orenburg State University, Orenburg, Russia

Address: 13, Pobedy prospect, Orenburg, 460018, Russian Federation

Abstract. One of the most dynamically developing industries in Russia is IT industry. The main problem of IT development is the lack of highly qualified specialists. Determining the relevant and in-demand knowledge and skills of specialists is possible on the basis of an analysis of vacancies posted on Internet job search portals. The study is aimed at development and approbation of the technology for analysis of current vacancies for IT specialists for further designing the content of additional vocational educational programs. Modern machine learning techniques such as Natural Language Processing can be used for automatic position selection based on skills in vacancies. K-means method was used in this paper for cluster analysis of hard and soft skills lists from vacancies posted on the HeadHunter website. The most popular skills have been determined such as teamwork skills, knowledge of working with databases and version control systems, as well as proficiency in English. It has been established that in 2021 the most popular programming language is JavaScript. As a result, two variants of programmer specialization were formed, hard and soft skills for each specialization were determined.

Keywords: digital professions, vacancy analysis, IT specialists, information system developer, additional professional education, professional retraining, professional competencies

Cite as: Shukhman, A.E., Grishina, L.S., Legashev, L.V., Parfenov, D.I. (2022). What Competences Does the Regional Market of IT Specialists Want? Development and Approbation of Technology for Analysis of Current Vacancies in the Labor Market. *Vysshee obrzovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 8-9, pp. 137-153, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-137-153 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Одной из самых динамично развивающихся отраслей в России в условиях перехода к цифровой экономике является отрасль информационных технологий. Главной проблемой развития ИТ является нехватка высококвалифицированных специалистов. Очень часто выпускники вузов и колледжей не обладают теми знаниями, умениями и навыками, которые требуют работодатели при приёме на работу. В связи с этим возникает вопрос о пересмотре содержания программ профессионального образования с учётом актуальных требований к подготовке молодых специалистов.

Действующие федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС) для системы среднего профессионального и высшего образования не содержат конкретных требований к содержанию подготовки, зато определяют требования к результатам обучения в виде системы общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Необходимо отметить, что образовательный стандарт в явном виде не раскрывает структуру и содержание профессиональных компетенций. Эту задачу приходится решать разработчикам образовательной программы, опираясь на профессиональные стандарты. Профессиональный стандарт (ПС) разрабатывается профессиональным сообществом и устанавливает требования к компетенциям работника по квалификационным уровням в зависимости от полученного образования, степени ответственности и уровня сложности выполняемых работ. В профессиональном стандарте описаны трудовые функции, трудовые действия, необходимые умения, необходимые знания. Фактически определено соответствие между ФГОС и ПС. Профессиональная компетенция соответствует трудовой функции, компоненты «знать», «уметь», «владеть» – необходимым знаниям, умениям и трудовым действиям из ПС.

В то же время профессиональные стандарты также носят обобщённый характер

и не содержат конкретных актуальных требований к знаниям и умениям, например, перечней языков программирования, инструментов и технологий разработки на конкретном языке программирования. Подходы к формированию содержания компетенций ИТ-специалистов активно обсуждаются в научной литературе, однако вопросы исследования потребностей работодателей на основе автоматизированного анализа вакансий в настоящее время недостаточно разработаны.

Целью настоящего исследования является разработка и апробация технологии анализа данных вакансий ИТ-специалистов для формирования содержания дополнительных профессиональных образовательных программ. В рамках работы решается задача формирования содержания дополнительных профессиональных образовательных программ для наиболее востребованной ИТ-профессии «Программист (разработчик информационных систем)».

Практическая значимость результатов исследования состоит в возможности разработки содержания дополнительных профессиональных образовательных программ на основе выделенных при анализе вакансий актуальных умений и навыков специалистов.

В условиях высокого спроса на ИТ-специалистов на рынке труда актуальной является задача формирования профессиональных ИТ-компетенций на основе анализа требований работодателей.

Обзор литературы по проблеме

Кратко представим степень разработанности проблемы в отечественной и зарубежной литературе. В исследовании [1] изучается вопрос согласования потребностей рынка труда и компетенций ИТ-специалистов. Недостаток практических навыков у выпускников отмечают более 90% опрошенных работодателей. В статье [2] обозначена проблема сложности трудоустройства выпускников ввиду несоответствия сформированных компетенций ИТ-специалистов требова-

ниям работодателей. В качестве решения предлагается обеспечить взаимодействие вузов с ИТ-компаниями в рамках системы дуального обучения, когда студенты осваивают практические навыки на практике в компаниях. В работе [3] авторы предлагают использовать автоматизированные системы управления компетенциями для отслеживания индивидуального развития каждого ИТ-специалиста и формирования кадрового резерва. В исследовании [4] выделены ключевые компетенции ИТ-специалистов, наиболее популярные языки программирования и фреймворки на основе анализа публикаций и опросов. В работе [5] отмечается несогласованность системы образования и рынка труда в качестве главного проблемного фактора при подготовке специалистов в ИТ-области.

Подходы к разработке структуры и содержания компетенций ИТ-специалистов на основе профессиональных стандартов рассмотрены в работах [6;7]. Методика формирования образовательной модели ИТ-специалистов и оценки уровня сформированности профессиональных компетенций на основе анализа профессиональных стандартов предложена в статье [8]. В исследовании [9] автор сопоставляет европейские ИТ-профили компетенций с российскими профессиональными стандартами, отмечая некоторые расхождения. В работах [10; 11] рассматриваются практико-ориентированные подходы к подготовке ИТ-специалистов, при этом содержание профессиональных компетенций формируется на основе трудовых функций из профессиональных стандартов.

С одной стороны, без актуальных требований невозможно сделать востребованную образовательную программу, выпускники которой максимально бы соответствовали требованиям работодателей. С другой стороны, в рамках основных образовательных программ подготовки ИТ-специалистов важно сохранить фундаментальный подход, основная идея которого состоит в комплекс-

ной, инновационной и исследовательской деятельности с ориентиром на перспективы развития ИТ-отрасли. Так, в исследовании [12] представлен опыт Томского государственного университета, где программы подготовки ИТ-специалистов предполагают освоение специалистами знаний и умений, не подверженных сиюминутной конъюнктуре рынка труда, а направленных на разработку новых знаний в области профессиональной деятельности. Не менее важным аспектом в этой связи является эволюция образования в области STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics). Внедрение цифровой учебной программы STEM:ИТ позволит реализовывать полный цикл проектирования для решения реальных тематических задач.

При этом фундаментальная подготовка в российских вузах по программам бакалавриата и магистратуры (около 100 тыс. ИТ-специалистов в год) не сможет удовлетворить кадровый голод на рынке труда. Реализация с 2022 г. нового федерального проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли» даст реальный путь устранения кадрового дефицита в отрасли – реализацию программ профессиональной переподготовки по востребованным профессиям в условиях цифровой экономики. В рамках проекта к 2024 г. более 600 тыс. студентов получат дополнительную квалификацию по ИТ-профилю на базе цифровых кафедр, создаваемых в университетах, вошедших в программу «Приоритет-2030». В Оренбургском государственном университете ежегодно планируется профессиональная переподготовка более 600 студентов для ИТ-компаний региона.

Для определения конкретного содержания программ профессиональной переподготовки разработано несколько различных подходов. Исследование взаимосвязи социально-экономических факторов с кадровым обеспечением цифровой трансформации экономики представлено в работе [13]. Авторы Ю.В. Фролов и Т.М. Босенко предложили

индексы отслеживания ситуации с кадрами в сфере ИТ, связанные с количеством занятых ИТ-специалистов СПО и ВПО в сферах образования, финансов, информации и связи, а также со значениями среднемесячной зарплаты и другими социальными показателями. Результаты исследования являются предпосылками для определения перспективных потребностей в ИТ-специалистах на рынке труда.

Не менее перспективным для обучения практико-ориентированных ИТ-специалистов является логистический подход с использованием образовательного профиля студента, который представлен в исследовании [14]. В зависимости от приоритетов обучающийся в рамках данной стратегии получает возможность перейти на индивидуальные / коллективно-индивидуальные образовательные маршруты, которые ориентированы на помощь в самореализации и развитие личностного потенциала.

Система дополнительного профессионального образования (ДПО) выделена как один из важнейших элементов непрерывного образования в работе [15]. Авторы исследования подчёркивают, что формирование программ дополнительного образования и переподготовки без тщательного анализа рынка труда и востребованных умений и навыков приведёт к подготовке специалистов, не имеющих возможности взаимодействия с реальным сектором экономики. В этой связи предложена концепция разработки и реализации дополнительных профессиональных программ (ДПП), где ключевое место занимает организация-заказчик ДПП для усиления практической направленности.

Основным источником информации для конкретизации знаний и умений при проектировании содержания дополнительных программ переподготовки по цифровым профессиям в настоящее время выступают актуальные требования к специалистам, которые можно получить на основе анализа

текущих вакансий на рынке труда. Данные об актуальных вакансиях можно получить на порталах поиска работы, таких как HeadHunter (hh.ru), Superjob.ru, Rabota.ru, Работа в России (trudvsem.ru).

В то же время требования к вакансиям не вполне формализованы, они могут значительно варьироваться. Для разработки содержания ДПП важно выделить наиболее востребованные знания и умения, определить комбинации технологий, которые требуются работодателям.

Анализ сайтов вакансий успешно применяется для формирования содержания образовательных программ для подготовки ИТ-специалистов. В работах [16; 17] представлен опыт статистического анализа вакансий с портала HeadHunter. Авторами предложена методика, включающая три шага: автоматизированный сбор данных с сайта, составление списка ключевых слов предметной области (выполняется вручную в Excel), частотный анализ данных и визуализация результатов с помощью аналитической системы Qlik Sense. Методика применялась для определения наиболее востребованных систем управления базами данных (СУБД). В результате для изучения дисциплины «Базы данных» выбраны продукты MySQL и PostgreSQL. В статье [18] на основе анализа вакансий авторы определили наиболее популярные языки программирования в разных регионах Белоруссии. В работе [19] исследователи провели анализ вакансий ИТ-специалистов в Курской области, выявили наиболее популярные профессии, оценили уровень предлагаемых зарплат. На основе изучения вакансий ИТ-специалистов автор статьи [20] проанализировала требования по стажу к соискателям.

Для автоматизированной обработки вакансий возможно использование современных методов обработки естественного языка. Такие методы широко используются исследователями для анализа вакансий. В работах зарубежных исследователей реа-

лизованы методы классификации вакансий на основе шаблонов и моделей машинного обучения [21], сравниваются различные модели машинного обучения для решения задачи классификации вакансий [22], описана рекомендательная система на основе интеллектуального анализа текстов для автоматического извлечения знаний, умений и навыков из описания вакансий и резюме соискателей [23]. В исследованиях [24; 25] методы обработки естественных языков и семантический анализ использованы для поиска компетенций, умений и навыков в текстах вакансий. В статье [26] рассматривается автоматическая классификация вакансий в Интернете в произвольной текстовой форме на основе стандартной таксономии профессий. Авторы статьи [27] проводят оценку знаний, умений и навыков на основе анализа вакансий. В работе [28] представлена система классификации резюме на основе современных методов машинного обучения с долей правильных ответов в 96%.

Таким образом, анализ источников подтверждает высокую актуальность разработки технологии автоматизированного анализа вакансий ИТ-специалистов с целью формирования содержания дополнительных образовательных программ по профилям подготовки специалистов.

Материалы и методы

Предлагаемая технология основана на современных методах обработки естественного языка, таких как предобработка, векторизация и кластеризация текстов [29]. Для проведения анализа данных был использован Python – высокоуровневый интерпретируемый язык программирования, ориентированный на повышение производительности разработчика [30]. Этап загрузки данных выполнялся локально на компьютере, подключённом к Интернету, анализ данных осуществлялся с помощью интерактивного блокнота в облачной среде Google Colab для ускорения обработки и

облегчения возможности построения графиков. Для обработки данных использовались библиотеки Python.

Исходные данные вакансий загружались с сайта HeadHunter (<https://hh.ru/>) через API интерфейс¹. В результате выполнения запроса программа получала файл с количеством вакансий и ссылками на каждую из них. Для каждой ссылки можно получить большое количество разных данных, но нас интересовали три поля: название, описание и список ключевых умений. Из всех умений было выбрано 150 наиболее востребованных, часто встречающихся в описаниях вакансий. Результаты были обработаны вручную: были объединены различные формы и варианты написания одного и того же умения, например «ООП» и «объектно-ориентированное программирование». Также для востребованных умений был проведён дополнительный поиск их упоминания в описаниях вакансий.

Основная задача формирования содержания дополнительных образовательных программ состоит в отборе умений, навыков и изучаемых технологий для конкретной программы. Среди разработчиков информационных систем выделяется множество узких специализаций с не очень чёткими границами по необходимым знаниям и умениям. Для выделения содержания специализаций целесообразно использовать методы кластеризации [29] для формирования групп схожих вакансий и определения общих требований к специалистам.

Одна из проблем кластерного анализа состоит в том, что методы кластеризации будут формировать группы, даже если анализируемый набор данных представляет собой полностью случайную структуру. Поэтому первой задачей валидации, которую рекомендуется выполнить перед началом кластерного анализа, является оценка

¹ HeadHunter API: documentation and libraries // GitHub. URL: <https://github.com/hhru/api> (дата обращения: 27.07.2022).

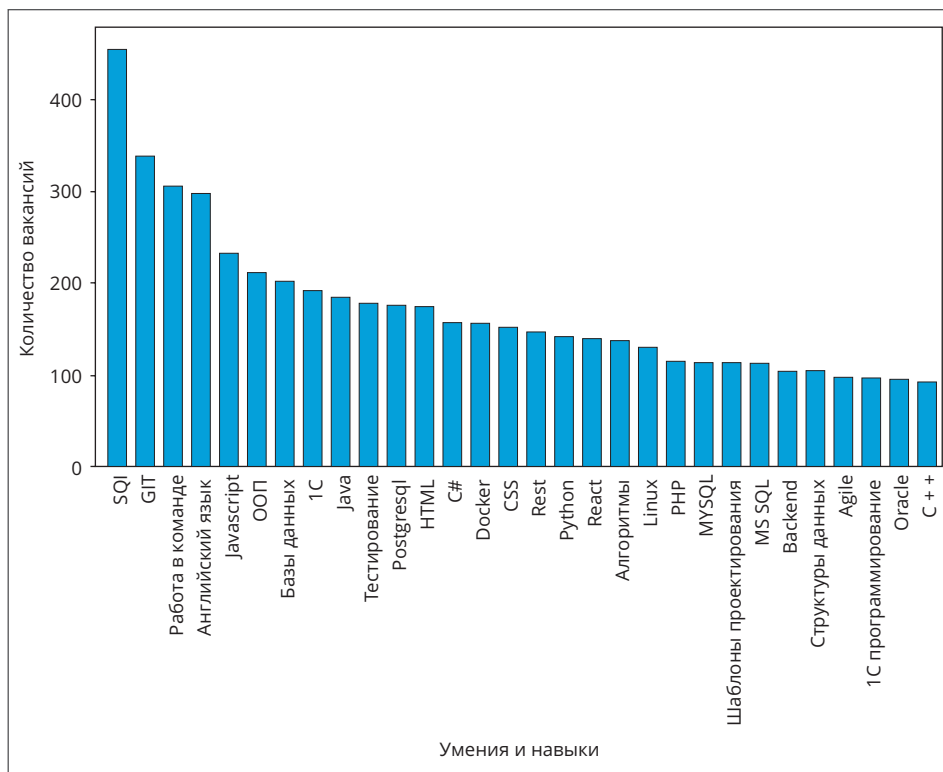


Рис. 1. Наиболее востребованные умения и навыки

Fig. 1. Popular hard and soft skills

общей predisposition имеющихся данных к объединению в кластеры (clustering tendency). Поэтому прежде чем выполнять кластеризацию, следует выяснить, имеют ли данные вообще тенденцию к группированию в кластеры.

В данной работе для оценки склонности к кластеризации была выбрана статистика Хопкинса [31]. Она основана на нулевой гипотезе о том, что на самом деле данные не имеют склонности к группированию. Чтобы рассчитать её значение, создаётся несколько псевдонаборов данных, сгенерированных случайным образом на основе распределения с тем же стандартным отклонением, что и оригинальный набор данных. Для каждого наблюдения i из n рассчитывается среднее расстояние до k ближайших соседей: w_i между реальными объектами и q_i между искусственными

объектами и их самыми близкими реальными соседями. Тогда статистика Хопкинса вычисляется как

$$H_{ind} = \frac{\sum_n w_i}{\sum_n q_i + \sum_n w_i}.$$

Коэффициент Хопкинса, превышающий 0,5, будет соответствовать нулевой гипотезе о том, что q_i и w_i подобны, а группируемые объекты распределены случайно и однородно. Величина $H_{ind} < 0,25$ на 90-процентном уровне уверенности указывает на имеющуюся тенденцию к группированию данных.

Для кластеризации использовался метод К-средних, для оценки качества кластеризации применялась метрика силуэта, поскольку она позволяет оценить качество кластеризации, используя только саму (неразмеченную) выборку и результат кластериза-

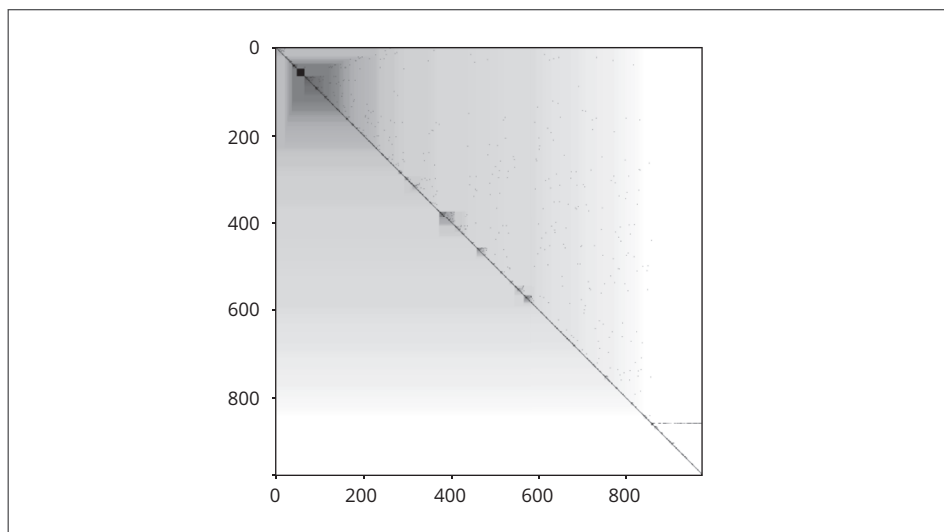


Рис. 2. IVAT-диаграмма
Fig. 2. IVAT diagram

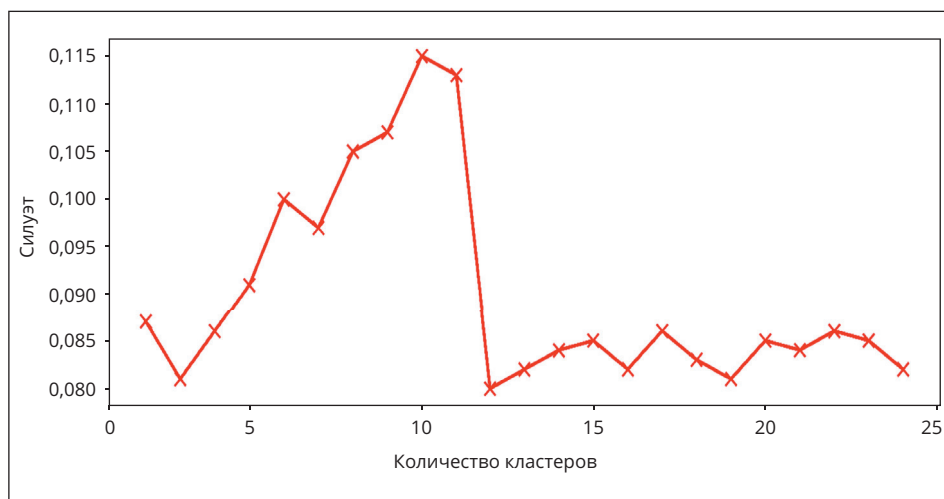


Рис. 3. Зависимость метрики силуэта от количества кластеров
Fig. 3. The dependence of the Silhouette metric on the cluster number

ции. Метрика силуэта лежит в диапазоне $[-1, 1]$ и показывает, насколько среднее расстояние до объектов своего кластера отличается от среднего расстояния до объектов других кластеров.

Для определения оптимального количества кластеров выполнялся перебор количества кластеров от 2 до 24 с вычислением метрики силуэта.

Результаты исследования

В рамках исследования проведён анализ вакансий в г. Екатеринбурге, включающих в название слово «программист» или «разработчик» и размещённых в июле 2021 г. (всего 974 вакансии).

Тридцать наиболее востребованных умений в порядке убывания количества вакансий представлены на рисунке 1.

Таблица 1

Разбиение умений по шести кластерам

Table 1

Skills clustering by six clusters

№	Размер	Умения	Предполагаемая специализация
1	180	javascript, html, css, git, react, typescript, sql, работа в команде, frontend, английский язык, html5, php	Фронтенд (JavaScript) программист
2	91	c#, .net, sql, asp.net, ms sql, .net framework, английский язык, git, javascript, mvc, ооп, работа в команде	.Net программист
3	69	android, ios, kotlin, swift, git, английский язык, java, шаблоны проектирования, objective-c, алгоритмы, ооп, работа в команде	Разработчик мобильных приложений
4	127	sql, java, oracle, spring framework, postgresql, английский язык, git, работа в команде, базы данных, hibernate, oracle pl/sql, тестирование	Java программист
5	166	1с, 1с программирование, 1с: предприятие 8, 1с: зарплата и управление персоналом, 1с: бухгалтерия, sql, работа в команде, 1с: управление торговлей, 1с: документооборот, тестирование, 1с: управление производственным предприятием, базы данных	1с программист
6	341	sql, git, английский язык, работа в команде, базы данных, python, ооп, linux, docker, postgresql, c++, тестирование	Бэкенд (python, c++) программист

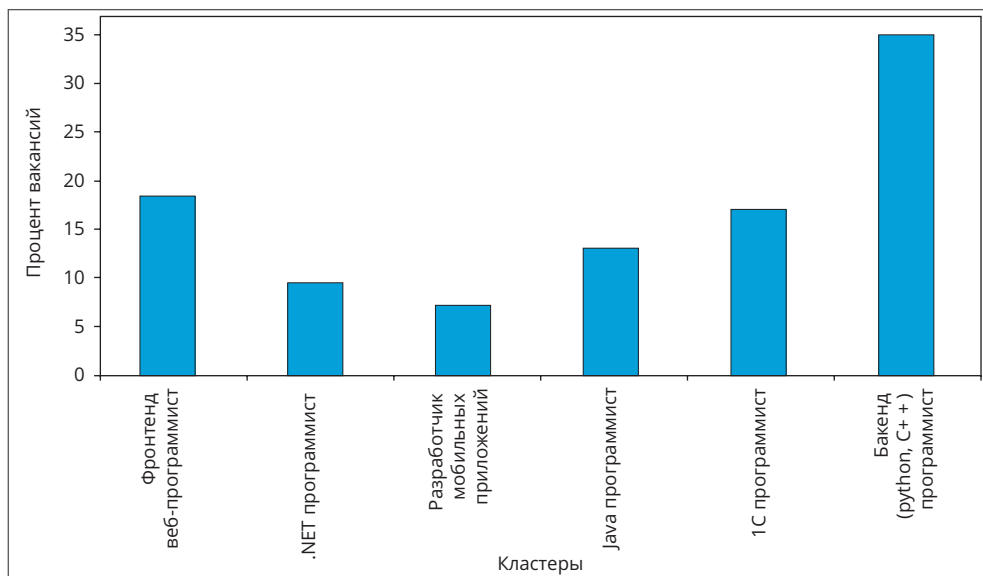


Рис. 4. Диаграмма распределения вакансий по шести кластерам

Fig. 4. Diagram of the distribution of vacancies by six clusters

Статистика Хопкинса для набора данных равна $0,067 < 0,25$, что указывает на имеющуюся тенденцию к группированию.

Для визуализации построим диаграмму IVAT [32] (Рис. 2). Чёрные квадраты на диагонали вышеуказанной диаграммы представляют собой предполагаемые кластеры.

Можно визуально выделить шесть крупных кластеров и около десяти мелких.

График зависимости метрики силуэта от количества кластеров приведён на рисунке 3.

График показывает, что локальные максимумы метрики достигаются для шести и десяти кластеров. Рассмотрим разбиение

Таблица 2

Разбиение умений по десяти кластерам

Table 2

Skills clustering by ten clusters

№	Размер	Умения	Предполагаемая специализация
1	79	php, mysql, sql, git, ооп, javascript, css, html, laravel, работа в команде, linux, jquery	PHP-программист
2	88	c#, .net, sql, asp.net, .net framework, английский язык, ms sql, mvc, javascript, git, ооп, работа в команде	.Net программист
3	159	1с, 1с программирование, 1с: предприятие 8, 1с: зарплата и управление персоналом, 1с: бухгалтерия, работа в команде, sql, 1с: управление торговлей, 1с: документооборот, тестирование, 1с: управление производственным предприятием, 1с: комплексная автоматизация	1С программист
4	97	python, sql, git, docker, postgresql, английский язык, linux, django, rest, backend, redis, ооп	Python программист
5	41	sql, oracle, oracle pl/sql, работа в команде, базы данных, java, тестирование, xml, agile, jira, английский язык, git	PL/SQL программист
6	79	java, spring framework, sql, postgresql, hibernate, git, английский язык, oracle, работа в команде, docker, тестирование, hibernate orm	Java программист
7	63	android, ios, kotlin, swift, английский язык, шаблоны проектирования, git, java, objective-c, алгоритмы, ооп, работа в команде	Разработчик мобильных приложений
8	147	работа в команде, c++, английский язык, linux, git, тестирование, sql, алгоритмы, c#, ооп, python, qt	Системный (c++) программист
9	102	базы данных, sql, структуры данных, английский язык, git, ms sql, ооп, работа в команде, алгоритмы, c#, postgresql, python	Бэкенд программист
10	119	javascript, html, css, react, git, typescript, frontend, работа в команде, английский язык, webpack, html5, redux	Фронтенд (JavaScript) программист

вакансий на шесть кластеров. В *таблице 1* приведены размеры кластеров, 12 самых востребованных умений в каждом кластере, а также предполагаемые специализации разработчиков.

Можно заметить, что все кластеры, кроме последнего, достаточно чётко выделились. Приведём диаграмму, представляющую процентное распределение вакансий по кластерам (*Рис. 4*).

Проведём аналогичную работу для разбиения на десять кластеров. Содержимое кластеров, их размеры и предполагаемые должности представлены в *таблице 2*. В результате выделено десять специализаций программистов, определены ключевые умения для каждого кластера (*Рис. 5*).

Обсуждение

Анализ самых востребованных умений и навыков (*Рис. 1*) показывает, что независи-

мо от используемых технологий работодатели требуют от большинства программистов владение навыками командной работы, практическим опытом работы с базами данных (sql) и системами контроля версий (git), а также английским языком. Также требуется знание объектно-ориентированного программирования, основ тестирования ПО, алгоритмов, шаблонов проектирования и структур данных.

Среди языков программирования летом 2021 г. самым востребованным является язык программирования JavaScript (*Рис. 1*). На втором месте – 1С. Далее идут Java, C#, Python. PHP и C++ востребованы значительно меньше. Анализ образовательных программ не входил в наши задачи, но следует отметить, что в большинстве университетских программ подготовки бакалавров в программу включено только два-три языка программирования из упомянутых.

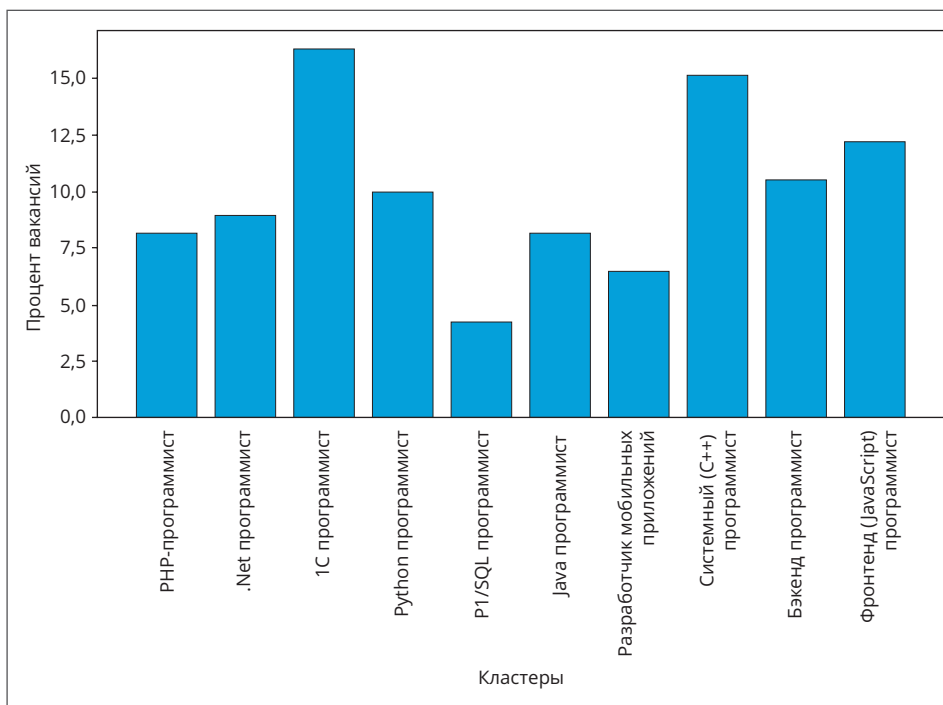


Рис. 5. Диаграмма распределения вакансий по десяти кластерам

Fig. 5. Diagram of the distribution of vacancies by ten clusters

Кластерный анализ умений и навыков позволил выделить десять кластеров, соответствующих наиболее востребованным специализациям программистов, применяемая технология дала возможность выделить для каждого профиля наиболее востребованные умения и навыки.

Среди специализаций программистов наиболее востребованы на развитом региональном рынке труда разработчики 1С – 16,3% вакансий. Также востребована фронтенд-разработка – 12,2% вакансий, самым популярным фреймворком для фронтенда является React. Несмотря на популярность языка Java, Java-разработчики востребованы меньше (8,1%), чем разработчики Python (9,9%), поскольку знания Java также требуются мобильным разработчикам (6,5% вакансий). Языки C# и PHP уступают Python в бэкенд-разработке. Для каждого стека технологий анализ позволил выделить наиболее популярные веб-фреймворки (Табл. 2).

Для Python популярность сохраняет Django, для PHP – Laravel, для Java – Spring, для C# – ASP.NET MVC. Интересно соответствие СУБД и языков программирования. Из таблицы 2 видно, что от программистов .NET чаще требуют знание СУБД MS SQL Server, от программистов на Java – PostgreSQL и Oracle, PHP-разработчики используют MySQL, разработчики на Python – PostgreSQL и Redis.

Важным достоинством разработанной технологии в сравнении с подходами разработки содержания образовательных программ на основе профессиональных стандартов [7–11] является возможность оперативно получать информацию о востребованных на рынке компетенциях, что позволяет вносить изменения в содержание ДПП. Преимущества предложенной технологии в сравнении с рассмотренными методами анализа вакансий [17–20] состоит в выделении востребованных умений и навы-

ков внутри вакансий, а также учёт не только названия вакансии, но и требований к соискателям при группировке умений и навыков.

В Оренбургском государственном университете результаты исследования апробированы при разработке программы повышения квалификации «Современные технологии прикладного программирования» (72 часа), посвящённой разработке на языке Python. По итогам анализа требований к разработчикам на Python в программу были добавлены темы, рассматривающие работу с системами контроля версий, базами данных, разработкой веб-приложений, созданием и использованием REST API-сервисов. Обучение по программе в 2021/22 учеб. году. прошло более 40 слушателей – студентов технических направлений подготовки вуза. Разработанный модуль по языку программирования Python вошёл как часть в программы профессиональной переподготовки «Аналитик данных» и «Искусственный интеллект и машинное обучение», реализуемые в университете с 2022 учеб. года в рамках проекта «Развитие кадрового потенциала ИТ-отрасли». На эти программы предполагается набор 150 слушателей с сентября 2022 г. Также подготовлены программы повышения квалификации «Разработчик Java», «Разработчик 1С», «Разработчик .NET», которые планируются к реализации в 2022/2023 учеб. году.

Результаты исследования также были использованы при разработке содержания программы магистратуры «Гибкие технологии разработки корпоративных систем» совместно с АО «Синимекс-информатика». Программа предполагает углублённую подготовку Java-разработчиков, использующих технологии создания распределённых систем с сервис-ориентированной архитектурой. Обучение по магистерской программе будет начато с 1 сентября 2022 г.

Заключение

Для конкретизации знаний и умений в содержании дополнительных профессиональных образовательных программ пред-

ложено использовать результаты анализа актуальных вакансий на рынке труда, размещённых на порталах поиска работы.

Определены наиболее популярные навыки и умения: умения командной работы, владение навыками работы с базами данных и системами контроля версий, а также английским языком. С помощью метрик установлена возможность кластеризации данных. Проведён кластерный анализ списков умений и навыков методом К-средних. Выделено два варианта оптимальных значений кластеров – шесть или десять. В результате сформировано два варианта специализаций программистов, актуальных для регионального рынка труда, определены умения и навыки для каждой специализации.

Наиболее востребована подготовка программистов 1С, фронтенд-разработчиков. Среди популярных языков для бэкенд-разработки наиболее востребован Python. Несмотря на то, что Java встречается в вакансиях чаще, вакансии с требованием знания Java распределены между бэкенд и мобильной разработкой. При подготовке программистов важно не только формировать знания языков и технологий программирования, но и изучать соответствующие языку системы управления базами данных, веб-фреймворки, системы контроля версий, приобретать навыки работы в команде.

Разработанная технология может найти практическое применение при разработке содержания вариативной части образовательных программ подготовки программистов, для формирования содержания курсов в системе дополнительного профессионального образования, прогноза потребности в выпускниках.

Литература

1. Жуков С.В. Анализ проблемы согласования потребностей рынка труда и содержания знаний ИТ-специалистов // Приоритетные направления инновационной деятельности в промышленности : Сб. науч. статей III Междунар. науч. конф., Казань, 30–31 марта 2021 г. Казань: Конверт, 2021. С. 160–163.

2. *Климова Ю.О.* Анализ соответствия уровня компетенций выпускников ИТ-специальностей требованиям работодателей // Вопросы территориального развития. 2021. Т. 9. № 1. С. 5–18. DOI: 10.15838/tdi.2021.1.56.5
3. *Целина А.А., Пунчик З.В.* Управление компетенциями ИТ-специалистов // Перспективы развития цифровой экономики в России и за рубежом: Сб. ст. междунар. науч.-практ. конф., Тольятти, 20 мая 2021 г. 2021. С. 114–117. Тольятти, 2021. EDN QAPQOI.
4. *Кабдрашитова Ш.Т., Кухаренко Е.В.* Современные требования к навыкам ИТ-специалистов // Интернаука. 2021. № 21-2. С. 75–76. URL: <https://internauka.org/journal/science/internauka/197> (дата обращения: 26.06.2022).
5. *Кожевина О.В.* Подготовка кадров и развитие компетенций для цифровой экономики // Преподавание информационных технологий в Российской Федерации: Материалы XIX Открытой всероссийской конференции, Москва, 19–20 мая 2021 г. 2021. М.: 1С Паблишинг, 2021. С. 159–162. URL: https://it-education.ru/conf2021/thesis/Thesis_IT_in_RF_2021.pdf (дата обращения: 26.06.2022).
6. *Шухман А.Е.* Перспективные направления подготовки ИТ-специалистов // Высшее образование в России. 2009. № 3. С. 125–131. EDN JXYMCSJ.
7. *Шухман А.Е., Морковина Э.Ф.* Разработка содержания непрерывной подготовки ИТ-специалистов на основе единой системы профессиональных компетенций // Современные информационные технологии и ИТ-образование. 2011. № 7. С. 260–266. EDN TJTVSX.
8. *Дудина И.П., Ярыгин А.Н.* Образовательная модель ИТ-специалиста // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2012. № 3 (21). С. 231–234. EDN PETMDB.
9. *Лукина М.М.* Формирование профиля компетенций специалиста в ИТ-отрасли // Глобальный научный потенциал. 2017. № 6 (75). С. 32–36. EDN ZEIJDP.
10. *Таренко Л.Б.* Требования к подготовке современного специалиста в области информационных технологий // Вестник ТИСБИ. 2017. № 2. С. 40–47. EDN ZSRZLX.
11. *Таренко Л.Б.* Из опыта подготовки бакалавров ИТ-направлений в условиях применения профессиональных стандартов // Вестник ТИСБИ. 2020. № 1. С. 69–74. EDN QHWWBOW.
12. *Замятин А.В., Чучалин А.И.* Фундаментальный подход к университетской подготовке ИТ-специалистов // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 2. С. 119–134. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-2-119-134
13. *Фролов Ю.В., Босенко Т.М.* Исследования статистических данных подготовки кадров для цифровой экономики в Российской Федерации // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 11. С. 29–41. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-11-29-41
14. *Кушнир М.Э., Рабинович П.Д., Заведенский К.Е., Царьков И.С.* Образовательный профиль студента как инструмент персональной образовательной логики // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 12. С. 48–58. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-12-48-58
15. *Нотова С.В., Подосенова И.А.* Система ДПО как основа непрерывного профессионального образования // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 8-9. С. 134–143. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-8-9-134-143
16. *Гаврилов А.В., Куликова С.В., Голкина Г.Е.* Повышение уровня подготовки ИТ-специалистов на основе анализа требований рынка труда // Открытое образование. 2019. № 6. С. 30–40. DOI: 10.21686/1818-4243-2019-6-30-40
17. *Гаврилов А.В., Куликова С.В., Голкина Г.Е.* Методика определения наиболее востребованных направлений подготовки ИТ-специалистов // Плехановский научный бюллетень. 2018. № 2 (14). С. 72–77. EDN VSGRVG.
18. *Криштанович А.С., Адуцкевич И.А.* Анализ вакансий для исследования регионального рынка труда // Компьютерные технологии и анализ данных (СТДА'2020): Материалы II Междунар. науч.-практ. конф., Минск, 23–24 апр. 2020 г. Минск: БГУ, 2020. С. 241–244. URL: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/248682> (дата обращения: 26.06.2022).
19. *Томакова И.А., Томаков М.В.* Региональный рынок труда ИТ-специалистов в условиях цифровой трансформации экономики и социальной сферы // Известия Юго-Западного гос. университета. Серия: Экономика. Социология. Менеджмент. 2022. Т. 12. № 2. С. 174–193. DOI: 10.21869/2223-1552-2022-12-2-174-193
20. *Юшкова М.И.* Краткий анализ рынка вакансий для молодых специалистов направления подготовки 09.03.02 «Информационные тех-

- нологии и системы» // Цифровые решения, информационные технологии и интеллектуальные системы: проблемы, тренды и перспективы: Материалы Всерос. конф., Москва, 14 апреля 2022 г. Волгоград: Сириус, 2022. С. 134–137.
21. Amato F., Boselli R., Cesarini M. et al. Challenge: Processing web texts for classifying job offers // Proceedings of the 2015 IEEE 9th International Conference on Semantic Computing (IEEE ICSC 2015). IEEE, 2015. P. 460–463. DOI: 10.1109/ICOSC.2015.7050852
 22. Ul haq Dar E., Dorn J. Classification of job offers of the World Wide Web // 2018 International Conference on Computing, Mathematics and Engineering Technologies (iCoMET). IEEE, 2018. P. 1–8. DOI: 10.1109/ICOMET.2018.8346339
 23. Apaza H., Rubin de Celis Vidal A.A., Chire Saire J.E. Job Recommendation Based on Curriculum Vitae Using Text Mining // Future of Information and Communication Conference. Cham: Springer, 2021. pp. 1051–1059. DOI: 10.1007/978-3-030-73100-7_72
 24. Martínez G.S., Bel-Enguix G., Gómez-Adorno H. et al. Enhancing Job Searches in Mexico City with Language Technologies // Proceedings of the 1st Workshop on Language Technologies for Government and Public Administration (LT-4Gov). 2020. P. 15–21. URL: <https://aclanthology.org/2020.lt4gov-1.3.pdf> (дата обращения: 26.06.2022).
 25. Zaroor A., Maree M., Sabba M. A hybrid approach to conceptual classification and ranking of resumes and their corresponding job posts // International Conference on Intelligent Decision Technologies. DT 2017. Smart Innovation, Systems and Technologies. Vol. 72. Cham: Springer, 2017. pp. 107–119. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-59421-7_10 (дата обращения: 26.06.2022).
 26. Varelas G., Lagou D., Ntourioukis, S., Zervas P., Parsons K., Tzimas G. Employing natural language processing techniques for online job vacancies classification // IFIP International Conference on Artificial Intelligence Applications and Innovations. Springer, 2022. P. 333–344. DOI: 10.1007/978-3-031-08341-9_27
 27. Putka D.J., Oswald, F.L., Landers, R.N. et al. Evaluating a Natural Language Processing Approach to Estimating KSA and Interest Job Analysis Ratings // Journal of Business and Psychology. 2022. P. 1–26. DOI: 10.1007/s10869-022-09824-0
 28. Ali I., Mughal N., Khan Z., Ahmed J., Mujtaba G. Resume classification system using natural language processing and machine learning techniques // Mehran University Research Journal of Engineering & Technology. 2022. Vol. 41. No. 1, pp. 65–79. DOI: 10.22581/muet1982.2201.07
 29. Батура Т.В. Математическая лингвистика и автоматическая обработка текстов на естественном языке. Новосибирск: РИЦ НГУ, 2016. 166 с. ISBN 978-5-4437-0548-4.
 30. Бензфорт Б., Билбро Р., Охеда Т. Прикладной анализ текстовых данных на Python. Машинное обучение и создание приложений обработки естественного языка. СПб.: Питер, 2019. 368 с. ISBN 978-5-4461-1153-4
 31. Hopkins B., Skellam J.G. A new method for determining the type of distribution of plant individuals // Annals of Botany. 1954. Vol. 18. No. 2. P. 213–227. DOI: 10.1093/oxfordjournals.aob.a083391
 32. Wang L., Nguyen U.T.V., Bezdek J.C., Lecki, C.A., Ramamohanarao K. iVAT and aVAT: Enhanced visual analysis for cluster tendency assessment // Advances in Knowledge Discovery and Data Mining, Pt I, Proceedings, 6118, (Part 1). Springer-Verlag Berlin. P. 16–27. DOI: 10.1007/978-3-642-13657-3_5.

Благодарности. Исследование выполнено в рамках программы «Приоритет-2030» (соглашение №075-15-2021-1171/2 от 11 мая 2022 г.).

Статья поступила в редакцию 26.06.22
Принята к публикации 27.07.22

References

1. Zhukov, S.V. (2021). [Analysis of the Problem of Matching the Needs of the Labor Market and the Content of Knowledge of IT Specialists]. In: *Prioritetnye napravleniya innovatsionnoy deyatel'nosti v promyshlennosti* [Priority Areas of Innovation Activity in Industry: Proc. III Int. Sci. Conf., Kazan, March 30–31, 2021]. Kazan: Konvert Publ., pp. 160–163 (In Russ.).

2. Klimova, Yu., O. (2021). Correspondence Analysis of the Competence Level of Graduates of IT Specialties with Employers' Requirements. *Voprosy territorial' nogo razvitiya = Territorial Development Issues*. Vol. 9, no. 1, pp. 5-18, doi: 0.15838/tdi.2021.1.56.5. (In Russ., abstract in Eng.).
3. Tselina, A.A., Punchik, Z.V. (2021). Competence Management of IT Specialists. In: Sarieva, Z.I. (Ed). *Perspektivy razvitiya tsifrovoy ekonomiki v Rossii i za rubezhom* [Prospects for the Development of the Digital Economy in Russia and Abroad: Proc. Int. Sci. Conf., Togliatti, May 20, 2021], Togliatti, pp. 114-117. EDN QAPOQI (In Russ., abstract in Eng.).
4. Kabdrashitova, Sh.T., Kukhareno, E.V. (2021). [Current Requirements for the Skills of IT Specialists]. *Internauka*. No. 21-2, pp. 75-76. URL: <https://internauka.org/journal/science/internauka/197> (дата обращения: 26.06.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
5. Kozhevina, O.V. (2021). Training of Personnel and Formation of Competencies for the Digital Economy. In: *Prepodavaniye informatsionnykh tekhnologiy v Rossiyskoy Federatsii = Teaching Information Technology in Russia*: Proc. All-Russian Sci. Online Conf., Moscow, May 19-20 2021. Moscow: IC Publishing, pp. 159-162. Available at: https://it-education.ru/conf2021/thesis/Thesis_IT_in_RF_2021.pdf (accessed 26.06.2022). (In Russ., abstract in Eng.).
6. Shukhman, A.E. (2009). [Perspective Directions for Education of IT Specialists]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 3, pp. 125-131, EDN JXYMCJ. (In Russ., abstract in Eng.).
7. Shukhman, A.E., Morkovina, E.F. (2011). [Development of the Content of Continuous Training of IT Specialists Based on Unified System of Professional Competencies]. *Sovremennye informatsionnye tekhnologii i IT-obrazovaniye* [Modern Information Technologies and IT Education]. Vol. 7, pp. 260-266, EDN TJTVSX. (In Russ.).
8. Dudina, I.P., Yarygin, A.N. (2012) Educational Model of IT Specialist. *Vektor nauki Tol'yatinskogo gosudarstvennogo universiteta = Science Vector of Togliatti State University*. No. 3 (21), pp. 231-234, EDN PETMDB. (In Russ., abstract in Eng.).
9. Lukina, M.M. (2017). Developing IT Competence Profile. *Global'nyi nauchnyy potentsial = Global Scientific Potential*. No. 6 (75), pp. 32-36, EDN ZEIJDP. (In Russ., abstract in Eng.).
10. Tarenko, L.B. (2017). [Requirements for Training of a Modern IT Specialist]. *Vestnik TISBI* [TISBI Bulletin]. No. 2, pp. 40-47, EDN ZSRZLX. (In Russ.).
11. Tarenko, L.B. (2020) [On the Experience of Training Bachelors Majoring in IT in the Conditions of Application of Professional Standards]. *Vestnik TISBI* [TISBI Bulletin]. No. 1, pp. 69-74, EDN QHWBOW. (In Russ., abstract in Eng.).
12. Zamyatin, A.V., Chuchalin, A.I. (2022). Fundamental Approach to University Education and Training of IT Professionals. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 2, pp. 119-134, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-2-119-134 (In Russ., abstract in Eng.).
13. Frolov, Yu.V., Bosenko, T.M. (2021). Statistical Data Research on Staff Training for the Digital Economy in the Russian Federation. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 11, pp. 29-41, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-11-29-41 (In Russ., abstract in Eng.).
14. Kushnir, M.E., Rabinovich, P.D., Zavedenskiy, K.E., Tsarkov, I.S. (2021). Student's Learning Profile is a Tool of Personal Learning Logistics. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 12, pp. 48-58, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-12-48-58 (In Russ., abstract in Eng.).
15. Notova, S.V., Podosenova, I.A. (2021). System of Additional Professional Education as a Basis of Lifelong Professional Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 8-9, pp. 134-143, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-8-9-134-143 (In Russ., abstract in Eng.).

16. Gavrilov, A.V., Kulikova, S.V., Golkina, G.E. (2019). Improving the Level of Training of IT-Specialists Based on Analysis of Labor Market Requirements. *Otkrytoye obrazovaniye = Open Education*. Vol. 23, no. 6, pp. 30-40, doi: 10.21686/1818-4243-2019-6-30-40 (In Russ., abstract in Eng.).
17. Gavrilov, A.V., Kulikova, S.V., Golkina, G.E. (2018). Methodology for Determining the Most Popular Areas of Training for IT-Specialists. *Plekhanovskiy nauchnyy byulleten'* [Plekhanov Scientific Bulletin]. No. 2 (14), pp. 72-77. EDN VSGRVG. (In Russ.)
18. Krishtapovich, A.S., Adutskevich, I.A. (2020). [Analysis of Vacancies for the Study of the Regional Labor Market]. In: Skakun, V.V. (Ed.). *Komp'yuternye tekhnologii i analiz dannykh (CTDA' 2020)* [Computer Technologies and Data Analysis (CTDA'2020): Proc. II Int. Sci. and Pract. Conf., Minsk, 23-24 Apr 2020]. Minsk : BSU Publ., pp. 241-244. Available at: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/248682> (дата обращения: 26.06.2022). (In Russ.).
19. Tomakova, I.A., Tomakov, M.V. (2022). Regional Labor Market of IT Specialists in the Conditions of Digital Transformation of the Economy and Social Sphere. *Izvestiya Yugo-Zapadnogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika. Sotsiologiya. Menedzhment = Proceedings of the Southwestern State University. Series: Economy. Sociology. Management*. Vol. 12, no. 2, pp. 174-193, doi: 10.21869/2223-1552-2022-12-2-174-193 (In Russ., abstract in Eng.).
20. Yushkova, M.I. (2022). [A Brief Analysis of the Vacancy Market for Young Specialists of the Training Program 09.03.02 "Information Technologies and Systems"]. In: *Tsifrovyye resheniya, informatsionnyye tekhnologii i intellektual'nyye sistemy: problemy, trendy i perspektivy* [Digital Solutions, Information Technologies and Intelligent Systems: Problems, Trends, and Prospects: Proc. All-Russian Conf., Moscow, April 14, 2022]. Volgograd : Sirius Publ., pp. 134-137. (In Russ.).
21. Amato, F., Boselli, R., Cesarini, M. et al. (2015) Challenge: Processing Web Texts for Classifying Job Offers. In: *Proceedings of the 2015 IEEE 9th International Conference on Semantic Computing (IEEE ICSC 2015)*, pp. 460-463, doi: 10.1109/ICOSC.2015.7050852
22. Ul haq Dar, E., Dorn, J. (2018). Classification of Job Offers of the World Wide Web. In: *2018 International Conference on Computing, Mathematics and Engineering Technologies (iCoMET)*. IEEE, 2018. pp. 1-8, doi: 10.1109/ICOMET.2018.8346339
23. Apaza, H., Rubin de Celis Vidal, A.A., Chire Saire, J.E. (2021). Job Recommendation Based on Curriculum Vitae Using Text Mining. In: *Future of Information and Communication Conference*. Cham : Springer. pp. 1051-1059, doi: 10.1007/978-3-030-73100-7_72
24. Martínez, G.S., Bel-Enguix ,G., Gómez-Adorno, H. et al. (2020). Enhancing Job Searches in Mexico City with Language Technologies. *Proceedings of the 1st Workshop on Language Technologies for Government and Public Administration (LT4Gov)*, pp. 15-21. Available at: <https://aclanthology.org/2020.lt4gov-1.3.pdf> (accessed 26.06.2022).
25. Zaroor, A., Maree, M., Sabha, M. (2017). A Hybrid Approach to Conceptual Classification and Ranking of Resumes and Their Corresponding Job Posts. *International Conference on Intelligent Decision Technologies*. DT 2017. Smart Innovation, Systems and Technologies. Vol. 72. Cham : Springer, pp. 107-119 Available at: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-59421-7_10 (accessed 26.06.2022).
26. Varelas, G., Laguos D., Ntouroukis, S., Zervas, P., Parsons, K., Tzimas, G. (2022). Employing Natural Language Processing Techniques for Online Job Vacancies Classification. *IFIP International Conference on Artificial Intelligence Applications and Innovations*, Springer, pp. 333-344, doi: 10.1007/978-3-031-08341-9_27
27. Putka, D.J., Oswald, F.L., Landers, R.N. et al. (2022) Evaluating a Natural Language Processing Approach to Estimating KSA and Interest Job Analysis Ratings. *Journal of Business and Psychology*, pp. 1-26, doi: 10.1007/s10869-022-09824-0

28. Ali, I., Mughal, N., Khan, Z., Ahmed, J., Mujtaba, G. (2022). Resume Classification System Using Natural Language Processing and Machine Learning Techniques. *Mehran University Research Journal of Engineering & Technology*. Vol. 41, no. 1, pp. 65-79, doi: 10.22581/muet1982.2201.07
29. Batura, T.V. (2016). *Matematicheskaya lingvistika i avtomaticheskaya obrabotka tekstov na estestvennom yazyke* [Mathematical Linguistics and Automatic Processing Texts in Natural Languages]. Novosibirsk : NSU Publ., 2016. 166 p. ISBN 978-5-4437-0548-4 (In Russ.).
30. Bengfort, B., Bilbro, R., Ojeda, T. (2018). *Applied Text Analysis with Python: Enabling Language-Aware Data Products with Machine Learning*. O'Reilly Media, Inc. 332 p. (Russian translation: St. Petersburg : Piter Publ., 2019, 368 p., ISBN 978-5-4461-1153-4).
31. Hopkins B., Skellam, J.G. (1954) A New Method for Determining the Typeo Distribution of Plant Individuals. *Annals of Botany*. Vol. 18, no. 2, pp. 213-227, doi: 10.1093/OXFORDJOURNALS.AOB.A083391
32. Wang, L., Nguyen, U.T.V., Bezdek, J.C., Leckie, C.A., Ramamohanarao, K. (2010). iVAT and aVAT: Enhanced Visual Analysis for Cluster Tendency Assessment. In: Zaki, M.J., Yu, J.X., Ravindran, B., Pudi, V. (Eds.). *Advances in Knowledge Discovery and Data Mining, Pt I, Proceedings*, 6118, (Part 1). Springer-Verlag Berlin, pp. 16-27, doi: 10.1007/978-3-642-13657-3_5

Acknowledgement. The study has been carried out within the Program «Priority 2030» (agreement No. 075-15-2021-1171/2 dated May 11, 2022).

*The paper was submitted 26.06.22
Accepted for publication 27.07.22*



«Образовательный миграционный мост»: от метафоры к проекту

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-154-167

Осиянова Ольга Михайловна – д-р пед. наук, доцент, проф. кафедры английской филологии и методики преподавания английского языка, ORCID: 0000-0003-1846-5378, olos7@rambler.ru

Левина Екатерина Николаевна – канд. филол. наук, доцент кафедры русской филологии и методики преподавания русского языка, karpuhina87@inbox.ru

Осиянова Анна Владимировна – канд. пед. наук, доцент кафедры английской филологии и методики преподавания английского языка, ORCID: 0000-0001-8885-2731, ossa15@rambler.ru

Оренбургский государственный университет, г. Оренбург, Россия

Адрес: 460018, г. Оренбург, проспект Победы, 13

***Аннотация.** Целью статьи является анализ образовательной миграции и поиск путей её решения. Выявлены факторы, препятствующие успешной адаптации и социализации иностранных студентов в стране-реципиенте: юридический, педагогический, психологический, лингвокоммуникативный. Задача минимизации данных факторов актуализировала разработку комплексной стратегии интеграции мигрантов в рынок труда России, обеспечивающей им всестороннюю поддержку в получении образования, повышении профессиональной квалификации, адаптации и социализации – «образовательный миграционный мост». Понятие «мост» метафорически используется как искусственное, виртуальное «сооружение», выступающее средством поддержки образовательной миграции граждан.*

Рассмотрен опыт Оренбургского государственного университета по разработке и реализации долгосрочной комплексной стратегии образовательного миграционного «мостостроительства», представленной в рамках Программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030». С учётом потенциала университета и Оренбургского региона определены направления образовательного миграционного «мостостроительства»: введение образовательных миграционных взаимодействий в миссию и политику университета; создание открытых университетских сетевых структур миграционных взаимодействий; осуществление образовательного миграционного взаимодействия на основе лингвокоммуникативной культуры личности. Представлены практические шаги по реализации стратегии в рамках проекта «Образовательный миграционный мост». Анализируются основные показатели эффективности внедрения проекта: количественные и качественные результаты деятельности факультета по обучению иностранных граждан русскому языку и культуре; открытие Оренбургского филиала Ассоциации иностранных студентов, вовлечение студентов в различные фор-

мы взаимодействия и специализированные профориентационные мероприятия; научно-методическая подготовка преподавателей. Реализация стратегии предусматривает в перспективе формирование в ОГУ особой среды, включающей социальную инфраструктуру для иностранных граждан.

Ключевые слова: образовательная миграция, адаптация иностранных студентов, социализация иностранных студентов, образовательные миграционные взаимодействия, образовательное пространство вуза, социокультурное пространство вуза

Для цитирования: Осиянова О.М., Левина Е.Н., Осиянова А.В. «Образовательный миграционный мост»: от метафоры к проекту // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 8-9. С. 154–167. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-154-167

Educational Migration Bridge: From Metaphor to Project

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-154-167

Olga M. Osiyanova – Dr. Sci. (Education), Assoc. Prof., Prof. of the Department of English Philology and Methods of Teaching English, ORCID: 0000-0003-1846-5378, olos7@rambler.ru

Ekaterina N. Levina – Cand. Sci. (Philology), Assoc. Prof., the Department of Russian Philology and Methods of Teaching Russian, karpuhina87@inbox.ru

Anna V. Osiyanova – Cand. Sci. (Education), Assoc. Prof., the Department of English Philology and Methods of Teaching English, ORCID: 0000-0001-8885-2731, ossa15@rambler.ru
Orenburg State University, Orenburg, Russia

Address: 13, Pobedy prospect, Orenburg, 460018, Russian Federation

Abstract. The purpose of the article is to analyze the topical problem of educational migration and ways to solve it. The article identifies factors preventing from successful adaptation and socialization of foreign students in recipient country as legal, pedagogical, psychological, lingvo-communicative are identified. Minimization of negative factors actualized the integrated strategy of educational migration «bridge construction» development aimed at solving tasks of migrants' integration in Russian labour market, providing them with all-round support in getting education, improving professional qualification, adaptation and socialization. The term «bridge» is metaphorically used as an artificial, virtual «construction» functioning as a means for educational migration support of citizens.

The experience of the Orenburg State University in development and realization of the long-term integrated strategy of educational migration «bridge construction» presented within the Strategic Academic Leadership Program «Priority 2030» is studied. Regarding the potential of the University and Orenburg region the ways of educational migration «bridge construction» are determined: introduction of educational migration interactions into mission and policy of the university; development of open university migration interactions network structures; implementation of educational migration interaction based on norms, values and ideals of person's lingvo-communicative culture. The practical steps for the strategy realization within the project «Educational migration bridge» are described: formation of the united scientific, educational and cultural environment based on mutual activity in international scientific and educational com-

munity; arrangement of universities regional consortium for informing applicants from Asian countries, for training and living in universities campuses; establishment of the Faculty of foreign students' education and digital educational platform ensuring logistics and student educational improvement management; development and realization of module network programs for foreign students; realization of additional educational programs in OSU Linguistic center. The authors analyze the main indicators of the project effectiveness: quantitative and qualitative results of the Faculty of foreign students' education activity in training Russian and culture; establishment of the Orenburg branch of Foreign Students Association, students' involvement in various interaction forms and special career guidance events; scientific and methodological support for teachers. Realization of the strategy implies creation in OSU in the nearest future a specific environment including social infrastructure for foreigners.

Keywords: educational migration bridge, adaptation and socialization, students-migrants, integrated educational migration «bridge construction» strategy, educational migration interactions, scientific, educational and cultural environment, lingvo-communicative culture

Cite as: Osiyanova, O.M., Levina, E.N., Osiyanova, A.V. (2022). Educational Migration Bridge: From Metaphor to Project. *Vysshee obrzovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 8-9, pp. 154-167, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-8-9-154-167 (In Russ., abstract in Eng.).

Актуальность образовательной миграции и интеграции мигрантов в рынок труда России

Вступление мирового сообщества в эру информационной цивилизации, совершенствование средств связи и коммуникаций, интенсификация процесса глобализации знания и распространение образовательных технологий нового поколения (дистанционное образование, открытое образование и др.), закономерно влекут за собой расширение пространства интеграции мигрантов, нацеленных на получение или продолжение образования.

Образовательная миграция – это преимущественно временное переселение, которое продолжается от нескольких месяцев (при повышении профессионального мастерства) до нескольких лет – при получении полного высшего или среднего специального образования за пределами административно-территориальной единицы постоянного места жительства [1]. По данным зарубежных исследователей, образовательная миграция стабильно занимает третье место в миграционном потоке по значимости после трудовой миграции и

переселения соотечественников. Существует мнение, что участники образовательной миграции являются одной из наиболее желательных категорий мигрантов, поскольку большинство из них – это молодые и предприимчивые люди, которые отличаются открытостью, готовностью усваивать новые знания и технологии [2]. Иностранные студенты, участвующие в образовательной миграции, имеют возможность остаться в принимающей стране после окончания учёбы в вузе, а полученный ими диплом часто рассматривается как инвестиция в дальнейшее трудоустройство в принимающей стране или на своей родине.

Образовательная миграция позволяет частично компенсировать негативные последствия депопуляции и старения населения за счёт пополнения рынка труда работниками трудоспособного возраста. Иностранные учащиеся представляют собой тот резерв, который можно использовать для стабилизации социально-демографической ситуации в России. Это возможно по ряду причин:

– мигрант, приезжающий с целью учёбы, имеет идеальный возраст для потенциальной мобильности;

– на рынок труда выходит дипломированный специалист с необходимыми компетенциями и квалификациями, сформированными в российском вузе;

– в процессе обучения иностранные студенты знакомятся с местными обычаями, обладают высокой степенью адаптивности;

– выпускник владеет русским языком и имеет представление о национальной культуре.

Привлечение иностранных работников по приоритетным профессионально-квалификационным группам в соответствии с потребностями российской экономики является потенциалом для её дальнейшего поступательного развития. Кроме того, иностранные студенты, которые остаются после окончания вузов в России, овладевают языком и становятся более адаптированными к национальному рынку труда.

Таким образом, образовательная миграция выступает источником квалифицированных и интегрированных в стране иностранных граждан, что содействует обеспечению потребности экономики Российской Федерации в рабочей силе, модернизации, инновационном развитии и повышении конкурентоспособности её отраслей. Закономерно, что в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2020 г. № 2150 «Об установлении квоты на образование иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации»¹ «квота на образование в Российской Федерации иностранных граждан и лиц без гражданства, в том числе соотечественников, проживающих за рубежом, получаемое в

образовательных организациях по образовательным программам среднего профессионального образования, высшего образования и дополнительного профессионального образования за счёт бюджетных ассигнований федерального бюджета» была увеличена в 2021 г. на 5 тыс. человек и составила 18 тыс. человек. В 2022 г. квота будет увеличена на 8 тыс. человек и составит 23 тыс. человек, начиная с 2023 г. – на 15 тыс. человек и составит 30 тыс. человек.

Российское высшее образование в лице региональных университетов играет важную роль в оптимизации миграционных процессов в изменившихся социально-экономических условиях. В данной связи в научных публикациях по проблеме образовательной миграции актуализируется исследование факторов, влияющих на выбор российского вуза [3–5], рассматриваются причины, препятствующие адекватной адаптации и социализации студентов-мигрантов [1]. Предметом изучения выступает также потенциал инструментария когнитивного и имитационного моделирования и создания межвузовской системы мониторинга наиболее востребованных на международном рынке направлений подготовки [3], анализируются возможности использования профилактических мероприятий психогигиенической направленности, тьюторства и наставничества [1]. Вместе с тем комплексному решению задачи интеграции мигрантов в рынок труда России, исследованию миссии регионального вуза и его готовности к осуществлению данного процесса в научной литературе уделяется недостаточное внимание.

Цель настоящего исследования – разработать комплексную стратегию вуза по решению задачи интеграции мигрантов в региональный рынок труда, обеспечивающую им всестороннюю поддержку в получении образования, повышении профессиональной квалификации, адаптации и социализации. Достижение цели предпо-

¹ Постановление Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2020 г. № 2150 «Об установлении квоты на образование иностранных граждан и лиц без гражданства в Российской Федерации» // Гарант. Информационно-правовое обеспечение. URL: <https://base.garant.ru/75091924/> (дата обращения: 19.06.2022).

лагает решение следующих задач: выявление факторов, препятствующих успешной адаптации и социализации иностранных студентов; разработка стратегии образовательного миграционного «мостостроительства» с учётом потенциала Оренбургского государственного университета и Оренбургского региона.

Понятие «образовательный миграционный мост» и факторы, препятствующие успешной адаптации и социализации иностранных студентов

Понятие «мост», имеющее общее прототипическое значение и указывающее на то, что соединяет два удалённых друг от друга объекта, метафорически рассматривается нами в данной статье как искусственное, виртуальное «сооружение», которое выступает средством осуществления образовательного миграционного взаимодействия. Цель «моста» – поддержка образовательной миграции граждан в целях получения ими образования и повышения квалификации по профессиям, востребованным на рынке труда.

Термин «образовательный миграционный мост» был впервые использован в аналитических трудах В.С. Ефимова, А.В. Лаптевой, В.А. Дадашевой и М.В. Румянцев, посвящённых результатам форсайт-исследования будущего высшей школы в России на период до 2030 г. [6; 7]. Экспертами Делфи-опроса оценена необходимость и возможность реализации «образовательного миграционного моста» как одной из новых функций высшей школы, предусматривающей повышение качества миграции, привлечение в Россию талантливой молодёжи из бывших республик СССР и стран дальнего зарубежья. Данная функция, по мнению авторов исследования, содержательно связана с общественно-преобразующей позицией высшей школы – созданием и поддержанием новых коммуникаций и отношений, т. е. новой социальной реальности.

Вместе с тем закономерно возникает вопрос, готовы ли вузы к исполнению возложенной на них функции «образовательного миграционного моста» и какие трудности, связанные с экспортом образовательных услуг, приходится при этом преодолевать. Обзор недавних научных исследований, освещающих вопросы межгосударственной образовательной миграции молодёжи [3], знакомит с опытом Южного федерального университета [4], вузов республики Башкортостан [5] и Омской области [3]. На основе анализа опросов и анкетных данных иностранных студентов делается вывод о том, что основными причинами, влияющими на выбор российского вуза, являются высокое качество обучения и его невысокая стоимость, комфортный социально-психологический климат. Вместе с тем в качестве негативных факторов отмечаются сложности, связанные с регистрацией и в перспективе – с получением гражданства РФ, недостаток современных студенческих общежитий [3]. Среди причин, препятствующих адекватной адаптации, А.В. Катрушов, Л.А. Катрушова и О.Д. Саргош [1] называют разницу в мировоззрении и воспитании иностранных студентов, этнические векторы их поведенческих реакций и моральные нормы в обществе, вероисповедание, степень религиозности, языковой и социальный барьеры.

Учитывая признанную сложность и многогранность процессов адаптации и социализации в целом, полностью разделяем мнение исследователей о том, что трудности у иностранного студента по прибытии в «чужую» страну могут быть обусловлены дефицитом информации о правовом поле и обычаях, морально-этических нормах нового общества. Важность языкового и социального барьеров связана с их ключевой ролью в первичной социализации. Это объясняется тем, что наличие или отсутствие полноценного функционирования второй сигнальной системы для образовательного процесса является определяющим факто-

ром [8]. Отдельно следует отметить роль факторов, существенно влияющих на состояние физического здоровья студентов-мигрантов в новых климатических условиях. Значимыми становятся хроноадаптивные механизмы, характер питания, распорядок рабочего времени и отдыха, бытовые проблемы, нарушение привычного уклада и ритма жизни [1].

Таким образом, фокус исследований межгосударственной образовательной миграции молодёжи обращён к факторам юридического (правового), педагогического, психологического характера, препятствующим успешной адаптации и социализации иностранных студентов в стране-реципиенте. Существенными, на наш взгляд, являются также факторы, влияющие на состояние физического здоровья и лингвокоммуникативный фактор, минимизации последствий которого в научной литературе уделено недостаточное внимание. В данном контексте следует отметить, что исследования учёных, как правило, акцентируются в большей степени на каком-либо отдельном факторе, не учитывая их комплексный характер.

Принимая во внимание названные факторы, ОГУ наметил пути минимизации последствий, разработав комплексную стратегию образовательного миграционного «мостостроительства».

Стратегия образовательного миграционного «мостостроительства» в Оренбургском государственном университете

Оренбургский государственный университет – крупный, динамично развивающийся вуз Приволжского федерального округа, успешно сочетающий базовые традиции классического университетского образования и инновационные подходы к реализации учебного процесса и исследовательской деятельности [9]. В университете обучается более 20 тыс. студентов, и его роль как регионального лидера подготовки кадров значима не только для Оренбургской области, но и для образовательного и социально-эко-

номического пространства всего Южного Урала, Поволжья России, граничных стран Азии. Так с 2018 по 2021 гг. с вузами и НИИ Киргизстана, Узбекистана и Казахстана заключено более 20 договоров. Современные трансформации ориентируют ОГУ на движение от адаптационной стратегии к стратегии драйвера конкурентного производства в широком территориальном масштабе влияния [10]. Соответственно, обучение граждан из стран дальнего зарубежья является одним из ключевых слагаемых стратегии развития университета.

С учётом образовательного, научно-технического, информационно-коммуникационного, интеллектуального и территориального потенциала ОГУ разработана комплексная стратегия, включающая следующие направления образовательного «мостостроительства»:

- введение образовательных миграционных взаимодействий в миссию и политику университета;
- создание открытых университетских сетевых структур миграционных взаимодействий;
- осуществление образовательного миграционного взаимодействия на основе норм, ценностей и идеалов лингвокоммуникативной культуры личности.

Названные направления нашли отражение в проекте «Образовательный миграционный мост», представленный Программой развития ОГУ на 2021–2030 гг. в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030». Проект нацелен на проведение активной политики продвижения университета и привлечения абитуриентов из стран Азии и дальнего зарубежья, их дальнейшего трудоустройства и закрепления в регионе в качестве постоянных жителей. Основной задачей проекта является создание «ловушки для миграционного потока», удержание молодёжи, которая приезжает, чтобы получить высшее образование.

В контексте реализации комплексной стратегии образовательного миграционного

«мостостроительства» проектом «Образовательный миграционный мост» предусматривается:

- формирование единого научно-образовательного и культурного пространства на основе совместной деятельности, обеспечивающей межнациональную и межкультурную интеграцию и укрепление позиций вуза в международном научно-образовательном сообществе путём совместного решения геополитических проблем регионов, подготовки национальных кадров, сохранения межнациональной и межконфессиональной толерантности;

- организация консорциума университетов региона для проведения общей информационной кампании для абитуриентов из стран Азии; организация обучения (в онлайн- и офлайн-формате) и проживания в университетских кампусах;

- создание факультета подготовки иностранных граждан (обучение русскому языку, подготовка по основным профильным предметам, знакомство с культурой, социализация в университетской среде и др.);

- создание цифровой образовательной платформы, обеспечивающей логистику и управление образовательным продвижением каждого студента с использованием технологий больших данных, искусственного интеллекта и других цифровых решений;

- создание общего цифрового ресурса для информирования абитуриентов, организация дистанционного набора, онлайн-зачисления, проведения необходимых финансовых платежей и др.;

- разработка и реализация модульных сетевых программ для иностранных студентов, обеспечивающих выбор обучения и движение по индивидуальной образовательной траектории;

- расширение географии евразийских и международных олимпиад с увеличением аудитории в три раза к 2030 г.;

- реализация программ дополнительного образования в языковых школах Лингвисти-

ческого центра на базе Института развития образования Оренбургского государственного университета с ежегодным охватом не менее 1 тыс. человек.

В ходе внедрения проекта «Образовательный миграционный мост» в ОГУ в конце 2020 г. создан отдел рекрутинга и предвузовской подготовки иностранных граждан. Деятельность отдела позволила осенью 2021 г. открыть факультет подготовки иностранных граждан и произвести зачисление более 70 человек из Республики Чад, Египта, Алжира, Сомали, Франции, Йемена, Индонезии, Ирака, Иордании. Миссия факультета заключается в подготовке абитуриентов из зарубежных стран, не владеющих русским языком, к дальнейшему обучению в ОГУ или других вузах Российской Федерации по программам бакалавриата, магистратуры, специалитета и аспирантуры.

На факультете подготовки иностранных граждан ОГУ слушатели обучаются по дополнительной общеобразовательной программе, обеспечивающей подготовку к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке. Основной акцент в образовательной программе факультета сделан на изучении русского языка как иностранного. В рамках обучения слушатели изучают русский язык, соответствующие спецкурсы и профильные дисциплины (на выбор). Обучение осуществляется по пяти профилям подготовки: экономическому, гуманитарному, инженерно-техническому и технологическому, естественнонаучному, медико-биологическому. Подготовку иностранных граждан к освоению профессиональных образовательных программ на русском языке осуществляет профессорско-преподавательский состав, имеющий профессиональное образование в области методики преподавания соответствующих дисциплин иностранным гражданам.

Главным приоритетом работы факультета подготовки иностранных граждан является создание для иностранных сту-

дентов таких условий, чтобы с первого дня пребывания в университете и до выпуска они чувствовали внимание и поддержку, с радостью знакомились с историей и культурными традициями России и изучали русский язык. Для обучающихся проводятся комплекс адаптационных и культурных мероприятий: экскурсии, посещение музеев, театров, концертных залов, спортивных событий, а также фестиваль национальных культур. В перспективе ключевой особенностью факультета станет значительное число авторских курсов ведущих российских и зарубежных учёных о культуре и истории народов Азии.

Важным аспектом работы по минимизации факторов юридического и психолого-педагогического характера, препятствующих успешной адаптации и социализации студентов-мигрантов, выступают встречи руководства ОГУ и факультета подготовки иностранных граждан с родственниками студентов, прибывших из-за рубежа, проводимые на регулярной основе в режиме ZOOM-видеоконференций. В ходе мероприятий обсуждаются вопросы, касающиеся учебной деятельности и условий проживания молодых людей. Участникам встреч показывают, в каких условиях живут обучающиеся, как проходит адаптация к русскому климату, объясняют, как можно подать документы для поступления в Оренбургский государственный университет.

В 2021 г. был открыт Оренбургский филиал НП «Ассоциация иностранных студентов» и заключено соглашение между Федеральным агентством по делам Содружества Независимых Государств, соотечественников, проживающих за рубежом, и по международному гуманитарному сотрудничеству и ОГУ. Предметом соглашения является сотрудничество сторон в международной гуманитарной сфере, направленное на продвижение за рубежом российского образования и развитие экспорта образовательных услуг, на развитие информационного и научного сотрудни-

чества, формирование институциональных партнёрств между образовательным и научным сообществом Российской Федерации и зарубежных стран, повышение интереса иностранных учащихся и учёных к русскому языку, российскому образованию и науке, образовательным программам университета.

Ассоциация иностранных студентов в лице волонтеров и тьюторов помогает минимизировать проблемы адаптации иностранных студентов к новому месту жительства и решить многие учебные и бытовые вопросы, оказывает им психологическую поддержку, правовое обеспечение, способствует вовлечению в жизнь вуза.

В рамках создания инновационной образовательной среды дальнейшее развитие получит кампус ОГУ. Подготовлен перспективный план развития территорий, прилегающих к ботаническому саду университета, где в период до 2030 г. будут построены новые корпуса, рассчитанные на размещение 6,5 тыс. студентов.

Поскольку мигранты новых поколений, прибывающие в Российскую Федерацию из стран СНГ и дальнего зарубежья, зачастую обладают недостаточным уровнем образования и знанием русского языка, важным условием осуществления образовательного миграционного «мостостроительства» является способность его участников выстраивать эффективную коммуникацию на основе норм, ценностей и идеалов лингвокоммуникативной культуры.

Лингвокоммуникативная культура содействует преодолению языкового и социального барьеров как ключевых аспектов первичной адаптации мигрантов, формированию у учащейся молодёжи толерантности и уважения к представителям других народов, культур, религий, их традициям и духовно-нравственным ценностям, предотвращению проявлений этнического и религиозно-политического экстремизма. Функция лингвокоммуникативной культуры в образовательном миграционном вза-

имодействии состоит в организации этого взаимодействия, то есть в таком взаимном регулировании деятельности участников, которое соответствует их социальному статусу, индивидуальным или совместным планам. Она призвана помочь установлению контактов в системе межкультурных коммуникаций, их развитию, согласованию и корректировке [11].

Признавая право на существование различных ценностей и норм поведения, в среде многонациональных образовательных миграций лингвокоммуникативная культура обеспечивает осуществление вербальной деятельности на основе ценностных ориентаций, знаний норм культуры речи и поведения, лингвокоммуникативных умений и личностной рефлексии. Она выражается в адекватном понимании, осмысленной самооценке и позитивном восприятии партнёров, является показателем развития субъектов вербальной деятельности, отражает оттенки их отношений, проявляется как субъектная позиция личности в форме конструктивных предложений, требующих самостоятельности, активности и творчества, побуждающих к самоанализу, самооценке, самосовершенствованию [11].

Длительный опыт работы по формированию лингвокоммуникативной культуры студентов ОГУ показывает, что её становление активизируется при условии межпредметной интеграции содержания вузовских дисциплин и вовлечения студентов к участию в различных формах межсубъектного взаимодействия средствами активных, интерактивных, субъектно-ориентированных, информационно-коммуникационных, в том числе цифровых, технологий и проектной деятельности [12]. Существенный вклад в формирование лингвокоммуникативной культуры в целом и пополнение словарного запаса студентов-мигрантов в частности вносят внеучебные мероприятия, проводимые преподавателями вуза в рамках ознакомления обучающихся с российскими традициями,

ремёслами, художественным и песенным творчеством, историей государства.

Важным условием реализации комплексной стратегии образовательного миграционного мостостроительства выступают также научно-методическая подготовка и повышение квалификации преподавателей, ориентированные на овладение ими технологиями становления студента как субъекта коммуникативной и познавательной деятельности. Активизация субъектной позиции происходит в процессе постепенной трансформации деятельности студента: пассивный исполнитель становится активным субъектом. Этому способствует работа Института развития образования ОГУ, предлагающего профессорско-преподавательскому составу университета и его филиалов широкий выбор курсов повышения квалификации, включающих использование современных информационных технологий.

Программой развития Оренбургского государственного университета на 2021–2030 гг. в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» предусматривается формирование в вузе особой среды, включающей социальную инфраструктуру для иностранных граждан, а также проведение специализированных профориентационных мероприятий, в фокусе – университет как «точка притяжения» для иностранной молодёжи. Проводимые мероприятия внесут существенный вклад в реализацию комплексной стратегии образовательного миграционного «мостостроительства».

Уникальный потенциал Оренбуржья в реализации образовательных миграционных проектов

Оренбуржье – один из регионов Российской Федерации, входящий в состав Приволжского федерального округа. На территории региона, составляющей 124 тыс. кв. км., проживает около 2 млн. чел. Реализации проекта «Образовательный миграционный мост» будут способствовать следующие уни-

кальные характеристики стратегического позиционирования Оренбургского государственного университета.

Благодаря транзитной артерии «Один пояс – один путь» (новый Шёлковый путь) и магистральным путям Оренбургская область обладает ключевыми транспортными выходами к странам ЕС, странам Средней Азии – Республике Казахстан и Китаю, а также значимым крупным регионам Российской Федерации и Приволжского федерального округа: Республике Татарстан, Башкортостан и Челябинской области на севере, Самарской и Московской области – на западе. Протяжённость государственной границы с Республикой Казахстан составляет 1876 км. [9].

Оренбуржье – трансграничный и поликультурный регион России. Здесь проживают представители 126 национальностей и более 20 конфессий. Как исторически сложившийся центр межкультурной коммуникации, ключевой регион в развитии сотрудничества со странами Центральной Азии и Республикой Казахстан Оренбуржье обладает значимым потенциалом в осуществлении образовательных взаимодействий, направленных на формирование активных субъектов развития региона в рамках конструктивного диалога с представителями различных этнических групп [13].

Оренбург – признанный культурный центр народов Среднеазиатского пространства, город, где был раскрыт и реализован талант таких выдающихся деятелей культуры Казахстана и Узбекистана, как Ахмед Байтурсынов, Ибрай Алтынсарин, Жамбыл Жабаев, Сакен Сейфуллин. В XXI в. город также остаётся точкой притяжения для жителей среднеазиатских республик. В этой связи Оренбургский государственный университет как один из крупнейших приграничных университетов России, кадровый и технологический лидер в большом географическом районе мира, охватывающем Южный Урал России, Западный Казахстан и страны Средней Азии, призван максимально эффективно использовать уни-

кальные исторические и территориальные предпосылки к развитию образовательных миграционных проектов.

В ОГУ есть необходимые ресурсы и опыт для реализации проекта образовательного «мостостроительства». Предварительные оценки показывают, что контингент иностранных студентов в университете возможно увеличить в два-три раза уже в ближайшие годы [10].

Полагаем, что реализация проекта позволит использовать уникальные исторические и территориальные предпосылки с целью масштабного привлечения молодёжи из стран Азии и дальнего зарубежья, а также откроет новые возможности и контексты для осуществления образовательной деятельности университета по обеспечению регионального рынка труда квалифицированными конкурентоспособными специалистами, обладающими требуемым уровнем профессиональной квалификации, готовых к толерантному восприятию социальных и культурных различий субъектов общественной жизни.

Заключение

Актуальность разработки комплексной стратегии образовательного миграционного «мостостроительства» обусловлена задачей интеграции мигрантов в рынок труда России.

Выявлены факторы юридического, педагогического, психологического, лингвокоммуникативного характера, препятствующие адекватной адаптации и социализации иностранных студентов в процессе образовательной миграции, среди них: разница в мировоззрении и воспитании, этнические векторы поведенческих реакций и моральные нормы в обществе, вероисповедание, степень религиозности, языковой и социальный барьеры, хроноадаптивные механизмы и др.

С целью минимизации выявленных факторов, поддержки образовательной миграции граждан для получения образования и повышения квалификации по профессиям, востре-

бованным на рынке труда, в Оренбургском государственном университете разработана комплексная стратегия образовательного миграционного «мостостроительства». Стратегия предполагает: введение образовательных миграционных взаимодействий в миссию и политику университета; создание открытых университетских сетевых структур миграционных взаимодействий; осуществление образовательного миграционного взаимодействия на основе норм, ценностей и идеалов лингвокоммуникативной культуры личности. В многонациональной среде Оренбуржья разработанная стратегия актуальна для реализации международных и кросскультурных экономических, гуманитарных, научных, экологических проектов, прогрессивного развития региона.

Основные направления реализации комплексной стратегии образовательного миграционного «мостостроительства» нашли отражение в проекте «Образовательный миграционный мост». Проект разработан в Оренбургском государственном университете в рамках реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030» и нацелен на привлечение абитуриентов из стран Азии и дальнего зарубежья, их дальнейшее трудоустройство и закрепление в регионе в качестве постоянных жителей.

В контексте реализации комплексной стратегии в рамках проекта образовательного «мостостроительства» в университете создан факультет по работе с иностранными гражданами, отдел рекрутинга, заключено соглашение с Россотрудничеством, организован филиал Ассоциации иностранных студентов России в г. Оренбурге. Ведётся активная работа по формированию в ОГУ особой среды, включающей социальную инфраструктуру для иностранных граждан. Образовательное «мостостроительство» осуществляется на основе толерантности, эмпатии, высокой степени коммуникабельности и коммуникативности, адекватной рефлексии субъектов образовательного миграционного взаимодействия.

Опыт первого года реализации комплексной стратегии образовательного миграционного «мостостроительства» показал, что уникальное территориальное расположение, ресурсы и кадровый потенциал Оренбургского государственного университета обеспечивают её результативность. Так, в июле 2022 г. первые слушатели факультета подготовки иностранных граждан, завершившие обучение по дополнительной образовательной программе, успешно прошли итоговую аттестацию. Факультет подготовил выпускников по пяти различным профилям: экономическому, гуманитарному, инженерно-техническому и технологическому, естественнонаучному, медико-биологическому. Многие выпускники факультета решили остаться в Оренбурге и продолжить обучение в Оренбургском государственном университете, чтобы получить высшее образование по выбранному направлению.

В условиях русской лингвокультурной среды иностранные слушатели не только научились говорить, писать и читать по-русски, но и значительно улучшили свои знания о российском обществе, русской культуре, улучшили навыки межкультурной коммуникации. Впервые более 20 иностранных студентов из Иордании, Чада, Сомали, Ирака, Индонезии и Франции приняли участие в масштабной всероссийской акции «Тотальный диктант», выполняя специальный тест для студентов, изучающих русский язык как иностранный, и получили высокие оценки, что свидетельствует о большой работе, проделанной коллективом преподавателей.

Значимым фактором успешной реализации комплексной стратегии образовательного миграционного «мостостроительства» в Оренбургском государственном университете явилась методическая помощь и поддержка Института русского языка Российского университета дружбы народов и Башкирского государственного университета, имеющих весомый опыт в сфере подготовки иностранных граждан.

Таким образом, предварительные результаты реализации основных направлений разработанной стратегии подтверждают правомерность выдвинутых положений и перспективность её дальнейшего внедрения в миссию и политику Оренбургского государственного университета в аспекте решения региональной задачи адаптации иностранных студентов в российский социум, а также глобальной задачи продвижения русского языка в мире. Дальнейшие исследования будут связаны с анализом эффективности модульных сетевых программ для иностранных студентов, обеспечивающих выбор обучения и движение по индивидуальной образовательной траектории.

Литература

1. Катрушов А.В., Катрушова А.А., Саргош О.Д. Психогигиеническое сопровождение адаптации студентов при межгосударственной образовательной миграции // Здоровье человека, теория и методика физической культуры и спорта. 2019. № 4 (15). С. 103–108. URL: <http://journal.asu.ru/zosh/article/view/7081> (дата обращения: 17.06.2022).
2. Assomull A., Laad S. Mapping global mobility trends in education // Education Investor Global. 2020. April/May. P. 28–33. URL: <https://www.lek.com/sites/default/files/insights/pdf-attachments/Mapping-Global-Mobility-Trends-Education.pdf> (дата обращения: 22.06.2022).
3. Лучко О.Н., Патласов О.Ю., Мухаметдинова С.Х. Проектирование системы экспорта образовательных услуг в приграничном регионе России на основе анализа образовательной миграции // Перспективы науки и образования. 2019. № 2 (38). С. 478–491. DOI: <https://doi.org/10.32744/pse.2019.2.36>
4. Архипов А.Ю., Рогова Т.М., Савченкова И.Н., Фурса Е.В. Высшие учебные заведения в привлечении, обучении и адаптации иностранных студентов (на примере Южного федерального университета) // Terra Economicus. 2013. Т. 11. № 1-2. С. 124–128. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=19113902> (дата обращения: 22.06.2022).
5. Захарченко М.И. Региональные аспекты учебной миграции // Казанская наука. 2016. № 7. С. 16–18. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26460137> (дата обращения: 22.06.2022).
6. Ефимов В.С., Лантева А.В., Румянцев М.В. Будущее высшей школы в России – 2030: социально-экономические контексты и критические ситуации (по результатам Делфи-опроса экспертов) // Университетское управление: практика и анализ. 2012. № 2 (78). С. 24–37. URL: <https://www.umj.ru/jour/article/view/540> (дата обращения: 17.06.2022).
7. Ефимов В.С., Лантева А.В., Дадашева В.А. Форсайт высшей школы России: новые миссии и функции, перспективные технологии и форматы деятельности // Университетское управление: практика и анализ. 2013. № 3. С. 13–48. URL: https://www.umj.ru/jour/article/view/445?locale=ru_RU (дата обращения: 17.06.2022).
8. Дрождина Д.С. Изучение адаптации иностранных студентов: дискуссия о методологии // Universitas. Журнал о жизни университетов. 2013. Т. 1. № 3. С. 33–47. URL: [https://universitas.hse.ru/2013--3%20\(Том%201\)/108603645.html](https://universitas.hse.ru/2013--3%20(Том%201)/108603645.html) (дата обращения: 22.06.2022).
9. Ермакова Ж.А. Оренбургский государственный университет как субъект развития региона // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 10. С. 97–107. DOI: 10.31992/0869-3617-2018-27-10-97-107
10. Мирошников С.А. Оренбургский государственный университет в условиях трансформации // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 8-9. С. 105–114. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-8-9-105-11
11. Осиянова А.В., Темкина В.А. Опыт формирования лингвокоммуникативной культуры в образовательном процессе вуза, Оренбург: ОГУ, 2018. 167 с. URL: <http://elib.osu.ru/handle/123456789/14766> (дата обращения: 22.06.2022).
12. Осиянова О.М., Темкина В.А., Осиянова А.В. Педагогические возможности субъектно-ориентированной маркер-технологии в формировании лингвокоммуникативной культуры студента // Вестник Оренбургского государственного университета. 2014. № 2. С. 160–167. EDN RWUELP.
13. Амелин В.В., Шешукова Г.В. Взаимоотношения населения приграничного региона и мигрантов из Центральной Азии и Азербайджана в контексте социологии // Вестник российской нации. 2019. № 2. С. 66–81. EDN: LDPBYB.

14. Леденева В.Ю., Ломакина О.В., Джунусов А.М., Бегасилов Б.Т. Образовательная политика Казахстана в условиях миграции молодёжи // Высшее образование в России. 2021. Т. 30. № 6. С. 156–168. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-6-156-168

Благодарности. Исследование выполнено в рамках программы “Приоритет-2030” (соглашение №075-15-2021-1171/2 от 11 мая 2022 г.).

Статья поступила в редакцию 23.06.22

Принята к публикации 28.07.22

References

1. Katrushov, A.V., Katrushova, L.A., Sarhosh, O.D. (2019). Psycho-Hygienic Accompaniment of Adaptation of Students During Interstate Educational Migration. *Zdorovie, Fizicheskaya Kultura i Sport = Health, Physical Culture and Sports*. Vol. 4 (15), pp. 103-108. URL: <http://journal.asu.ru/zosh/article/view/7081> (accessed 17.06.2022) (In Russ, abstract in Eng.).
2. Assomull, A., Laad, S. (2020). Mapping global mobility trends in education. *Education Investor global*. April/May, pp. 28-33. URL: <https://www.lek.com/sites/default/files/insights/pdf-attachments/Mapping-Global-Mobility-Trends-Education.pdf> (accessed 22.06.2022).
3. Luchko, O.N., Patlasov, O.Yu., Mukhametdinova, S.Kh. (2019). Designing a System for the Export of Educational Services in the Border Region of Russia Based on the Analysis of Educational Migration. *Perspektivy nauki i obrazovaniya = Perspectives of Science and Education*. No. 2 (38). pp. 478-491, doi: 10.32744/pse.2019.2.36 (In Russ, abstract in Eng.).
4. Arkhipov, A.Yu., Rogova, T.M., Savchenkova, I.N., Fursa, E.V. (2013). Activity of Higher Education Institutes for Attraction, Training and Adaptation of Foreign Students (On the Example of the Southern Federal University). *Terra Economicus*. Vol. 11, no. 1-2, pp. 124-128. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=19113902> (accessed 22.06.2022). (In Russ, abstract in Eng.).
5. Zakharchenko, M.I. (2016). Regional Aspects of Educational Migration. *Kazanskaya Nauka = Kazan Science*. No. 7, pp. 16-18. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=26460137> (accessed 22.06.2022). (In Russ, abstract in Eng.).
6. Efimov, V.S., Lapteva, A.V., Rumyantsev, M.V. (2012). The Future of Higher Education in Russia – 2030: Socio-Economic Contexts and Critical Situations (Delphi Results). *Universitetskoye upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. No. 2 (78), pp. 24-37. URL: <https://www.umj.ru/jour/article/view/540> (accessed 17.06.2022). (In Russ, abstract in Eng.).
7. Efimov, V.S., Lapteva, A.V., Dadasheva, V.A. (2013). Russian Higher School Foresight: The Baseline Scenario Higher School Conversion. *Universitetskoye upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. No. 3, pp. 13-48 Available at: <https://www.umj.ru/jour/article/view/445> (accessed: 17.06.2022). (In Russ, abstract in Eng.).
8. Drozhzhina, D.S. (2013). [Studying the Adaptation of Foreign Students: A Discussion on Methodology]. *Universitas*. Vol. 1, no. 3. pp. 33-47. Available at: [https://universitas.hse.ru/2013--3%20\(Tom%201\)/108603645.html](https://universitas.hse.ru/2013--3%20(Tom%201)/108603645.html) (accessed 22.06.2022). (In Russ, abstract in Eng.).
9. Ermakova, Zh.A. (2018). Orenburg State University as an Agent of Regional Development. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 10, pp. 97-107, doi: 10.31992/0869-3617-2018-27-10-97-107 (In Russ., abstract in Eng.).
10. Miroshnikov, S.A. (2021). Orenburg State University in the Conditions of Transformation. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 8-9, pp. 105-114, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-8-9-105-114 (In Russ., abstract in Eng.).

11. Osiyanova, A.V., Temkina, V.L. (2018). *Opyt formirovaniya lingvokommunikativnoy kul'tury v obrazovatel'nom protsesse vuza* [Experience in the Lingvo-Communicative Culture Formation in Educational Process of the University]. Orenburg : OSU Publ., 167 p. Available at: <http://elib.osu.ru/handle/123456789/14766> (accessed 22.06.2022). (In Russ.).
12. Osiyanova, O.M. Temkina, V.L., Osiyanova, A.V. (2014). Pedagogical Means of Subjective-Oriented Marker-Technology in Student's Lingvo-Communicative Culture Formation. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Orenburg State University*. No. 2, pp. 160-167. EDN RWUELP. (In Russ., abstract in Eng.).
13. Amelin, V.V, Sheshukova, G.V. (2019). Mutual Relations Between the Population of the Border Region and Migrants from Central Asia and Azerbaijan in the Context of Sociology. *Vestnik rossiyskoy natsii = Bulletin of the Russian Nation*. No. 2, pp. 66-81. EDN: LDPBYB. (In Russ., abstract in Eng.).
14. Ledeneva, V.Yu., Lomakina, O.V., Dzhunusov, A.M., Begasilov, B.T. (2021). Educational Policy of Kazakhstan in the Context of Youth Migration. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 30, no. 6, pp. 156-168, doi: 10.31992/0869-3617-2021-30-6-156-168 (In Russ., abstract in Eng.).

Acknowledgement. The study has been carried out within the Program «Priority 2030» (agreement No. 075-15-2021-1171/2 dated May 11, 2022).

*The paper was submitted 23.06.22
Accepted for publication 28.07.22*



ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Редакция журнала «*Высшее образование в России*» поддерживает положения декларации «*Этические принципы научных публикаций*», принятой Ассоциацией научных редакторов и издателей (rasep.ru) на основе рекомендаций Комитета по этике научных публикаций (Committee of Publication Ethics).

Принципы рецензирования статей

1. Оценка соответствия статьи профилю журнала.
2. Оценка соответствия статьи требованиям к публикации.
3. Оценка соответствия статьи современному уровню разработки проблемы (актуальность, новизна).
4. Оценка полноты раскрытия темы научной статьи и обоснованности выводов.
5. Оценка методов исследования проблемы, качества библиографического аппарата.
6. Оценка языка, логики и стиля изложения.

Порядок рецензирования статей

1. Первичный отбор материалов.
2. Предварительная экспертиза статей главным редактором и направление материалов на внешнее рецензирование, осуществляемое членами редколлегии и привлечёнными экспертами – представителями РАН, вузов, ассоциаций.
3. При наличии положительной рецензии начинается редакционная подготовка к изданию:
 - работа редактора с автором по поводу доработки статьи;
 - научное редактирование;
 - согласование правки с автором;
 - литературная правка;
 - корректура верстки.

Порядок приёма рукописей

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

Статьи следует присылать по электронной почте на адрес: vovrus@inbox.ru. Направляемые в редакцию рукописи должны отвечать *требованиям к оформлению статей*.

Оригинал статьи должен быть представлен в формате Document Word 97-2003 (*.doc), шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 11, интервал – 1,5). Наименование файла начинается с фамилии и инициалов автора. Таблицы, схемы и графики должны быть представлены в формате MS Word и вставлены в текст статьи. Сложные рисунки и графики должны быть сделаны с учётом формата журнала и представлены дополнительно в формате jpg или tif. В присланном файле, помимо текста статьи, должна содержаться следующая информация на *русском и английском языках*:

- сведения об авторе (ФИО полностью, учёное звание, учёная степень, должность, название организации с указанием полного адреса и индекса, адрес электронной почты);
- название статьи (не более шести-семи слов);
- аннотация и ключевые слова (отразить цель работы, методы, основные результаты и выводы, объём – не менее 250–300 слов, или 20–25 строк);
- библиографический список (20–25). Пристатейный список литературы на латинице (References) должен быть оформлен согласно принятым международным библиографическим стандартам. В целях расширения читательской аудитории рекомендуется включать в список литературы зарубежные источники. *Важно:* при оформлении References имена авторов должны быть в оригинальной транскрипции (не транслитом!), а название источника – в том виде, в каком он был опубликован.



«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, сотрудничества, кооперации и сотворчества.

Журнал входит в Перечень научных изданий, рекомендованных ВАК для публикации результатов исследований по следующим научным специальностям:

- 09.00.08 – Философия науки и техники (философские науки),
- 09.00.11 – Социальная философия (философские науки),
- 13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки),
- 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки),
- 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования (педагогические науки),
- 22.00.04 – Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки),
- 22.00.06 – Социология культуры (социологические науки)

«Высшее образование в России» публикует теоретические (аналитические, полемические, проблемные) статьи, а также результаты эмпирических и практико-ориентированных исследований, материалы конференций и круглых столов, научные рецензии. В своей деятельности журнал опирается на профессиональные объединения в сфере высшего образования (Российский союз ректоров, Ассоциация технических университетов, Ассоциация инженерного образования России, Ассоциация классических университетов России, Международное общество по инженерной педагогике).



НИИ мониторинга
качества образования
i-exam.ru
nii.mko@gmail.com
8 (8362) 42-24-68



Оценка качества подготовки студентов

ТРЕНАЖЕРЫ

Подготовка к промежуточному, итоговому контролю и процедурам внешней независимой оценки качества образования



Режим «Текущий контроль»

Оценка прочности усвоения студентами учебного материала



Режим «Сессия»

Проведение контрольных мероприятий дистанционно



Режимы «Обучение» и «Самоконтроль»

Осмысление и закрепление пройденного материала



Модуль «Тест-конструктор»

Проведение тестирования по разработанным вузом/ссузом заданиям

ДИАГНОСТИКА

Оценка уровня базовой и психологической подготовки первокурсников к обучению в вузе/ссузе



Диагностика знаний

Определение уровня подготовки студентов по предметам школьного курса на базе 9 и 11 классов



Диагностика готовности

Выявление особенностей мотивации к учению, интеллектуальных способностей и качеств личности как факторов дальнейшего успешного обучения