

ВЫСШЕЕ образование в РОССИИ

1/2020

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

Содержание

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

Направления модернизации высшего образования

В.А. БОЛОТОВ, Г.Н. МОТОВА, В.Г. НАВОДНОВ, О.Е. РЫЖАКОВА.

Как сконструировать национальный агрегированный рейтинг?	9
--	---

A.Yu. BELOGUROV, E.V. VOEVODA, M.I. INOZEMTSEV, E.A. ROMANOVA,

N.I. KHOKHLOVA. Development of Education Districts in the Strategy
of Strengthening the Axiological Foundations of the Russian Education

Space	25
-------------	----

Социология образования

А.Р. АЛАВЕРДОВ, Т.П. АЛАВЕРДОВА. Отбор кандидатов на замещение

вакантных должностей с позиции кадровой безопасности вуза.	37
---	----

Ю.С. ЭЗРОХ. О роли института старост академических групп в российской

высшей школе	51
--------------------	----

Инженерная педагогика

А.В. МУЖИКОВА, М.Н. ГАБОВА. Развитие грамотной математической

речи студентов в техническом вузе	67
---	----



Соучредители: Московский
политехнический
университет;
Ассоциация технических
университетов

Партнеры:
НИЯУ МИФИ,
ННГУ им. Н.И.Лобачевского,
КНИТУ,
РГГУ,
ТвГУ,
РосНОУ

Главный редактор:
М. Б. Сапунов

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

Юридический адрес:
107023, Москва,
ул. Б. Семёновская, д. 38

Тел./факс: (499) 976-07-46
e-mail: vovrus@inbox.ru
vovr@bk.ru

Журнал зарегистрирован
в Роскомнадзоре
Рег. св. ПИ № ФС7754511
от 17 июня 2013 года

Подписано в печать с
оригинал-макета 27.12.2019
Усл. п. л. 11. Тираж 600 экз.

Отпечатано в ФГУП
«Издательство «Наука»
(Типография «Наука»)
Адрес: 121099, Москва,
Шубинский пер., д. 6.
Зак. №

© «Высшее образование
в России»
www.vovr.ru;
www.vovr.elpub.ru

С.А. ТАТЬЯНЕНКО, Е.С. ЧИЖИКОВА. Математическая
подготовка инженеров на основе ФГОС 3++ 76

Академическое письмо

L.V. DUDNIK, T.S. PUTILOVSKAYA. Educational
Paradigm of Academic Writing..... 88

Т.Б. АЛЕНЬКИНА. «Английский язык для преподавания
профильных дисциплин» в российском вузе 98

Медицинская педагогика

В.А. ЛАЗАРЕНКО, П.В. КАЛУЦКИЙ, Н.Б. ДРЁМОВА,
А.И. ОВОД. Адаптация высшего медицинского
образования к условиям цифровизации
здравоохранения 105

Т.А. ШУЛЬГИНА, Н.А. КЕТОВА. «Ты записался
добровольцем?», или Зачем студенты идут
в волонтеры 116

П.В. ТКАЧЕНКО, С.В. ЧЕРНЕЙ, Е.А. КОВАЛЕВА.
Погружение в атмосферу профессии: из опыта
профориентационной работы медицинского вуза 125

Педагогика высшей школы

В.С. ХАМИДУЛИН. Модернизация модели проектно-
ориентированного обучения в вузе 135

С.И. КУШНИР, О.Ю. ЯЛЬЧЕНКО. О проблемах
преподавания истории для неисторических
специальностей 150

Интернационализация образования

О.А. БЕРЕГОВАЯ, С.С. ЛОПАТИНА, Н.В. ОТУРГАШЕВА.
Тьюторское сопровождение как инструмент
социокультурной адаптации иностранных
студентов в российском вузе 156

Contents

Areas of Higher Education Modernization

- A.V. BOLOTOV, G.N. MOTOVA, V.G. NAVODNOV,
O.E. RYZHAKOVA. How to Design a National Aggregated Ranking?
Pp. 9-24
- A.Yu. BELOGUROV, E.V. VOEVODA, M.I. INOZEMTSEV,
E.A. ROMANOVA, N.I. KHOKHLOVA. Development of Education
Districts in the Strategy of Strengthening the Axiological Foundations
of the Russian Education Space. Pp. 23-36

Sociology of Education

- A.R. ALAVERDOV, T.P. ALAVERDOVA. Selection of Candidates
for Positions in Higher Education Institution from the Standpoint
of Their Potential Loyalty to Employer. Pp. 37-50
- Yu.S. EZROKH. On the Role of the Institute of Headmen of Academic
Groups in Russian Universities. Pp. 51-65

Engineering Pedagogy

- A.V. MUZHIKOVA, M.N. GABOVA. Development of Competent
Mathematical Speech of Students at Technical University. Pp. 67-75
- S.A. TATIANENKO, E.S. CHIZHIKOVA. Mathematical Training
of Engineers in the Context of Transition to FSES 3+++. Pp. 76-87

Academic Writing

- L.V. DUDNIK, T.S. PUTILOVSKAYA. Educational Paradigm
of Academic Writing. Pp. 88-97
- T.B. ALENKINA. "English Medium Instruction" in the Russian
University. Pp. 98-103

Medical Pedagogy

- V.A. LAZARENKO, P.V. KALUTSKIY, N.B. DREMOVA,
A.I. OVOD. Adaptation of Higher Medical Education to the
Conditions of Digitalization of Healthcare. Pp. 105-115
- T.A. SHULGINA, N.A. KETOVA. "Have You Volunteered?":
Or Why Students Become Volunteers. Pp. 116-124
- P.V. TKACHENKO, S.V. CHERNEY, E.A. KOVALEVA. Immersion
in the Profession: Experience of Career Guidance Work at Medical
University. Pp. 125-134

Higher School Pedagogy

- V.S. KHAMIDULIN. Development of a Model of Project-Based
Learning. Pp. 135-149
- S.I. KUSHNIR, O.Yu. YALCHENKO. About the Problems of Teaching
History to Non-History Students. Pp. 150-155

Internationalization of Education

- O.A. BEREGOVAYA, S.S. LOPATINA, N.V. OTURGASHEVA. Tutor
Support as a Tool of Social-Cultural Adaptation of International Students
in Russian Universities. Pp. 156-165



Co-founders:

Moscow Polytechnic University,
Association of Technical
Universities. Founded in 1991

Editor-in-Chief:

M.B. Sapunov

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

tel. +7 (499) 976-07-46

e-mail: vovrus@inbox.ru,
vovr@bk.ru

www.vovr.elpub.ru;

www.vovr.ru

Legal address:

38, Bolshaya Semenovskaya,
Moscow, 107023, Russian
Federation

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

Indexed in Ulrich's Periodicals
Directory, Russian Science
Citation Index, Journals Library
Cyberleninka, Scopus.

Printed in Publishing House
"Nauka": 1a, Dinamovskaya str.,
Moscow, 109044

Copies printed – 600.

© Vysshee obrazovanie v Rossii
(Higher Education in Russia)



ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

www.vovr.ru; www.vovr.elpub.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.ru; www.vovr.elpub.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); **ВЕРБИЦКИЙ А.А.** (проф., академик РАО, МПГУ); **ГРЕБНЕВ А.С.** (проф., НИУ «Высшая школа экономики»); **ГРИБОВ Л.А.** (проф., чл.-корр. РАН); **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.** (проф., КНИТУ); **ИВАХНЕНКО Е.Н.** (проф., РГГУ); **КИРАБАЕВ Н.С.** (проф., РУДН); **КУЗНЕЦОВА Н.И.** (проф., РГГУ); **ЛУКАШЕНКО М.А.** (проф., МФПУ «Синергия»); **МЕЛИК-ГАЙКАЗЯН И.В.** (проф., ТГПУ); **ПЕТРОВ В.А.** (проф., НИТУ «МИСиС»); **РАИЦКАЯ Л.К.** (проф., МГИМО); **САЗОНОВ Б.А.** (гл. науч. сотрудник, ФИРО); **САЗОНОВА З.С.** (проф., МАДИ); **САПУНОВ М.Б.** (журнал «Высшее образование в России»); **СЕНАШЕНКО В.С.** (проф., РУДН); **СИЛЛАСТЕ Г.Г.** (проф., Финансовый университет при Правительстве РФ); **СТРИХАНОВ М.Н.** (проф., ректор, НИЯУ МИФИ); **ТЕРЕНТЬЕВ Е.А.** (ст. науч. сотрудник, НИУ «Высшая школа экономики»); **ФЕДОРОВ И.Б.** (акад. РАН, Президент МГТУ им. Н.Э. Баумана); **ЧУПРУНОВ Е.В.** (проф., научный руководитель ННГУ им. Н.И. Лобачевского); **ЧУЧАЛИН А.И.** (проф., КубГТУ); **ШЕЙНБАУМ В.С.** (проф., Губкинский университет)

Международный редакционный совет

АЛЕКСАНДРОВ А.А. (проф., ректор, МГТУ им. Н.Э. Баумана, президент Ассоциации технических университетов); **АУЭР Михаэль** (Генеральный секретарь IGIP, проф., Университет прикладных наук Каринтии); **БАДАРЧ Дендев** (проф., директор департамента ЮНЕСКО, Париж); **де ГРААФ Эрик** (гл. ред. *European Journal of Engineering Education*, проф., Алборгский университет); **ГРУДЗИНСКИЙ А.О.** (проф., член рабочей группы по Болонскому процессу при Минобрнауки России); **ЖЕНЬ НАНЬЦИ** (акад., Харбинский политехнический университет, исполнительный директор АТУРК); **ЗГУРОВСКИЙ М.З.** (акад. НАН Украины, ректор, Национальный технический университет Украины); **ЗЕРНОВ В.А.** (проф., ректор, РосНОУ, председатель совета Ассоциации негосударственных вузов); **НЕЧАЕВ В.Д.** (проф., ректор, Севастопольский государственный университет); **ОЧИРБАТ Баатар** (ректор, Монгольский государственный университет науки и технологий); **ПРИХОДЬКО В.М.** (проф., чл.-корр. РАН, президент Российского мониторингового комитета IGIP); **САДОВНИЧИЙ В.А.** (проф., акад. РАН, ректор, МГУ им. М.В. Ломоносова, президент РСР); **САНГЕР Филлип** (проф., Университет Пердью, США); **ЮШКО С.В.** (проф., ректор, КНИТУ)



ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

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

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

Alexander I. CHUCHALIN – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Head of the Department of Engineering Pedagogy, Kuban State Technological University, chai@tpu.ru

Evgeniy V. CHUPRUNOV – Dr. Sci. (Physics), Prof., Scientific Leader of N.I. Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, rector@unn.ru

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

Igor B. FEDOROV – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Academician of RAS, Bauman MSTU, bauman@bmstu.ru

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

Lev A. GRIBOV – Dr. Sci. (Physics), Prof., Corr. Member of RAS, gribov@geokhi.ru

Evgeniy N. IVAKHNENKO – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Russian State University for the Humanities, ivahnen@rambler.ru

Vasiliy G. IVANOV – Dr. Sci. (Education), Prof., Kazan National Research Technological University, mrcpkrt@mail.ru

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

Natalia I. KUZNETSOVA – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Russian State University for the Humanities, cap-cap@inbox.ru

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

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

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. at Department of Education and Psychology, MGIMO University (Moscow) – Moscow State Institute of International Relations (University), e-mail: raitskaya.l.k@inno.mgimo.ru

Mikhail B. SAPUNOV – Cand. Sci. (Philosophy), Editor-in-chief of the journal "Vysshee Obrazovanie v Rossii", mbsapunov@mail.ru

Boris A. SAZONOV – Cand. Sci. (Engineering), Chief Researcher of the Federal Institute of the Development of Education, bsazonov@list.ru

Zoya S. SAZONOVA – Dr. Sci. (Education), Prof., State Technical University – MADI, zssazonova@yahoo.com

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, Rector, National Research Nuclear University MEPhI, rector@mephi.ru

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

Andrey A. VERBITSKY – Dr. Sci. (Education), Prof., Academician of the Russian Academy of Education, Moscow State Pedagogical University, asson1@rambler.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., Rector of Bauman Moscow State Technical University, President of Technical Universities Association, bauman@bmstu.ru

Michael E. AUER – PhD, Prof., General Secretary of IGIP, 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., Delft University of Technology (Netherlands), Editor-in-chief of the “European Journal of Engineering Education”, 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, VDNechev@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

Sergey V. YUSHKO – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Rector of Kazan National Research Technological University, office@kstu.ru

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; 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. 15-20). Each reference should be numbered, ordered sequentially as it appears in a text; all authors should be included in reference list; references to websites should give authors if known, title of cited page, URL in full, and year of posting in parentheses. Please, adhere the journal style of referencing.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-9-24>

Как сконструировать национальный агрегированный рейтинг?

Болотов Виктор Александрович – д-р пед. наук, академик РАО, научный руководитель Центра мониторинга качества образования. E-mail: vbolotov@hse.ru

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия
Адрес: 101000, Москва, ул. Мясницкая, 20

Мотова Галина Николаевна – д-р пед. наук, заместитель директора. E-mail: g.motova@ncra.ru
Национальный центр профессионально-общественной аккредитации, Йошкар-Ола, Россия
Адрес: 424000, Йошкар-Ола, ул. Волкова, 206А

Наводнов Владимир Григорьевич – д-р техн. наук, директор. E-mail: director@ncra.ru
Национальный центр профессионально-общественной аккредитации, Йошкар-Ола, Россия
Адрес: 424000, Йошкар-Ола, ул. Волкова, 206А

Рыжакова Ольга Евгеньевна – аспирант, кафедра прикладной математики и информационных технологий. E-mail: o.ryzhakova@expert-edu.ru

Поволжский государственный технологический университет, Йошкар-Ола, Россия
Адрес: 424000, Йошкар-Ола, пл. Ленина, 3

***Аннотация.** Впервые предложена методика проектирования национального рейтинга вузов на основе агрегирования всех известных публичных национальных рейтингов. Новая методика агрегирования МетАЛиг (Методика Анализа Лиг) может дать возможность отказаться от монополизма в оценивании (отсутствием диктата) и тем самым придать стимул к разработке независимой оценки деятельности вузов. Проведён анализ современного состояния процедур и методов независимого оценивания российских вузов в форме рейтингов и баз данных. Предложенная методика МетАЛиг основана на применении математического аппарата теории голосования в малых группах и позволяет агрегировать различные независимые оценки в единый формат. Рассматривается возможный подход к созданию такого единого национального рейтинга в форме 10 лиг и приводятся результаты расчётов. Разработанные методики ранжирования и полученные результаты могут быть полезны для самодиагностики и активизации научной и организационно-методической деятельности вузов, а также при введении риск-ориентированного подхода в контрольно-надзорной деятельности.*

***Ключевые слова:** ранжирование вузов, рейтинг, национальный агрегированный рейтинг, таблица лиг, методика МетАЛиг, процедуры свёртки, независимая оценка деятельности вузов, риск-ориентированный подход*

***Для цитирования:** Болотов В.А., Мотова Г.Н., Наводнов В.Г., Рыжакова О.Е. Как сконструировать национальный агрегированный рейтинг? // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 1. С. 9-24.*

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-9-24>

В последние годы рейтинги в сфере образования становятся всё более популярными и востребованными как за рубежом, так и в нашей стране. Причины понятны: это самый доступный, наглядный, относительно простой способ презентации сравнительной оценки и информации для принятия политических решений. Кроме того, они являют собой новый инструмент измерения и оценки деятельности вузов на национальном и международном уровне.

Об особом внимании к «повышению конкурентоспособности ведущих университетов Российской Федерации среди ведущих мировых научно-образовательных центров»¹ со стороны российского правительства и отраслевого министерства свидетельствует «Проект 5-100», который был инициирован в 2012 г. Указом Президента и имел чётко определённую задачу: «вхождение к 2020 году не менее пяти российских университетов в первую сотню ведущих мировых университетов согласно мировому рейтингу университетов»². В 2019 г. принят к реализации Национальный проект «Образование», согласно которому Россия до 2024 г. должна выйти на 10-е место в мире по присутствию университетов в ТОП-500 глобальных рейтингов, а не менее 30 ведущих российских университетов, получающих господдержку, должны не менее двух лет подряд входить в топ-1000 международных рейтингов и в топ-200 как минимум одного предметного или отраслевого международного рейтинга³. Вместе с тем считать данный

проект массовым не приходится, поскольку в мировых рейтингах «большой тройки»⁴ (включая предметные рейтинги) представлено лишь 45 российских университетов, что составляет 6% общего числа вузов в России.

Чем обосновано такое внимание правительства страны к участию российских университетов в мировых рейтингах понятно. Оно сравнимо с участием в олимпийских играх. Но для российского потребителя (абитуриентов, самих вузов), органов управления образованием мировые рейтинги не слишком информативны. Гораздо в большей степени им нужны национальные и, возможно, региональные и отраслевые рейтинги. Но разные рейтинги (в том числе и мировые) из-за того, что они используют разные индикаторы, дают различные результаты для конкретного университета. Они имеют разных адресатов и строятся по разным методикам. Рейтингов много, и получить необходимую достоверную и обоснованную информацию непросто.

Постановка задачи. Идеальный рейтинг, который бы устраивал всех, построить невозможно. Рейтинг строится с определённой целью, для конкретного адресата и служит ему источником информации. Рейтинг субъективен, даже если основан на количественных данных и объективных факторах, особенно в тех случаях, когда вводится экспертная оценка значимости (весовые коэффициенты) отдельных показателей. Именно это – его субъективность в выборе показателей и методике их расчёта – в большей степени подвергается критике со стороны специалистов, а также тех, кого рейтингуется и кто не попал в топ.

Имея большой объём накопленных за последние годы и доступных данных по результатам рейтингов и мониторингов в системе высшего образования страны, возможности профессионального образования)» национального проекта «Образование».

⁴ Academic Ranking of World Universities (ARWU), QS World University Rankings (QS), Times Higher Education (THE).

¹ Постановление Правительства РФ от 16 марта 2013 г. N 211 «О мерах государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации в целях повышения их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров».

² Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. N 599 «О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки».

³ Федеральный проект «Молодые профессионалы (Повышение конкурентоспособности про-

но предпринять попытку сконструировать национальный агрегированный рейтинг, в котором, с одной стороны, учесть весь положительный опыт (ориентация на результаты образовательной и научной деятельности, использование количественных измеряемых показателей и др.), а с другой – снизить фактор субъективизма: совокупность субъективных мнений может дать относительно объективный результат. Для этого необходимо изучить все существующие в настоящее время в стране рейтинги вузов, предложить правила их отбора для составления агрегированного рейтинга, ввести новый, интуитивно понятный и обоснованный математический аппарат – методику расчёта данных по результатам определённой выборки рейтингов. Такая методика, получившая название «МетАЛиг» [1], предполагает:

- а) переход от мест в рейтингах к лигам;
- б) использование нового математического аппарата свёрток, базирующихся на теории голосования в малых группах (Борда, Кондорсе, Симпсона, плюралитарной и др.);
- с) введение новых «слабых» свёрток – $B_{n,m}$.

Решение задачи разработки относительно простой многофакторной системы построения рейтинга российских вузов [2; 3] позволит получить более объёмную картину их достижений, расширить круг участников и пользователей такого рейтинга, а значит, привлечь внимание к действительно важным для всей общественности проблемам развития высшей школы.

Методология исследования

Коротко остановимся на используемой методике МетАЛиг, которая предполагает представление результатов оценивания в формате лиг. Поскольку каждая рассматриваемая система оценивания носит количественный характер (место, балл), все вузы отранжированы в порядке убывания. По каждому отдельному рейтингу разбиваем шкалу ранжирования на непересекающиеся группы, например, на квартили (в

данной работе мы преимущественно будем использовать такое разбиение). Хотя для каждой шкалы может быть, вообще говоря, различное собственное разбиение. В результате разбиения каждый вуз по каждому i -му рейтингу попадает в определённую группу (например, первую, вторую, третью или четвёртую квартиль) и получает соответствующую оценку A_i, B_i, C_i или D_i . Таким образом, положение вуза может быть охарактеризовано n -мерным рейтингом, где n – число рассматриваемых рейтингов, например $(A, D, C, \dots, B)$.

На следующем этапе на основе использования как известных, так и новых методов свёрток из теории голосования в малых группах формируется агрегированная таблица лиг. Для перехода от многокритериального выбора к однокритериальной задаче используются аналоги методов Борда, Кондорсе, Симпсона, плюралитарной и др. [4; 5]. Отметим, что различные процедуры свёрток дают, вообще говоря, различные итоговые результаты. В данной работе мы ограничимся рассмотрением только двух интуитивно понятных процедур – Борда и плюралитарной.

В процедуре Борда каждому элементу приписывается ранг. Если имеется k областей, то первой упорядоченной области приписывается ранг, равный $(k-1)$, второй – $(k-2)$ и т.д. Последнему объекту в упорядочении областей присваивается ранг, равный 0. Ранжирование объектов строится в порядке убывания суммы рангов. Лучший вариант определяется максимальным значением индекса Борда, который рассчитывается как сумма рангов, приписываемых областям. Принцип использования плюралитарной процедуры позволяет на основании полученных векторов оценок $(A, D, C, \dots, B)$ выстраивать ранжирование по «сумме первых мест» (т.е. получивших оценки A), далее – «сумме вторых мест» (т.е. получивших оценки B) и т.д. Такая процедура используется, например, при подведении итогов олимпийских игр. Команды ранжируются по количе-

ству золотых медалей, далее – серебряных и далее – бронзовых.

Дополнительно в данном исследовании предложено использование так называемых слабых свёрток – $V_{n,m}$. Во многих видах спорта участнику даётся три попытки, и выбирается лучший результат, т.е. выполняется свёртка $V_{1,3}$. Суть процедуры состоит в том, что в итоговой оценке учитываются не все результаты, а только лучшие. Чем меньше n (количество лучших попыток) и больше m (общее количество попыток), тем результаты в целом, вообще говоря, лучше. В данной работе рассматриваются восемь рейтингов и, следовательно, использована свёртка $V_{5,8}$. Но итоговая оценка вычисляется по пяти лучшим результатам (у каждого вуза они свои) из восьми оценок в целом. Отметим, что вопрос о выборе количества рейтингов, которые идут в зачёт, является дискуссионным: их может быть как больше, так и меньше. Понятно, что чем больше рейтингов с разной целевой направленностью и группой пользователей, тем больший системный результат мы можем получить.

Предлагаемая методика МетАЛиг позволяет агрегировать абсолютно разные оценки вуза, выраженные в «местах» и «баллах», в разных по своим подходам и методикам рейтингах и оценочных системах в единую оценку в форме таблиц лиг.

Обзор существующих в России рейтингов

По данным IREG⁵, сегодня в мире насчитывается более 100 академических рейтингов различного уровня: международных, региональных, национальных, в том числе как институциональных, так и предметных.

Разработчиками рейтингов, как правило, являются независимые структуры (журналы, специализированные агентства), но могут выступать и государственные органы управления образованием (чаще всего неявно, в формате мониторингов, по резуль-

татам которых и строятся рейтинги). Государство заинтересовано в развитии новых рейтингов, финансируя их создание через конкурсные процедуры. Но, как показывает практика, такие рейтинги существуют только пока есть государственное финансирование. В настоящее время в РФ почти нет рейтингов-«долгожителей». Например, обзор российских рейтингов, существовавших по состоянию на 2012 г., проведён Е. Балацким [6]. Из семи рейтингов, описываемых в его работе, на сегодняшний день остались лишь два (рейтинг «Интерфакс» и «Лучшие образовательные программы инновационной России»). Ещё одна проблема: рейтинги оценивают незначительное количество вузов, большинство вузов страны выпадает из их поля зрения. Кроме того, ни один из рейтингов не является доминирующим. Вместе с тем приметой последних лет является появление большого числа открытых баз данных (данные мониторинга эффективности вузов, результаты ЕГЭ и ФИЭБ, студенческих олимпиад и конкурсов, публикационной активности преподавателей, сведения о профессионально-общественной и международной аккредитации и др.), позволяющих оперативно создавать новые рейтинги.

Вопрос числа и правил выбора рейтингов для агрегирования их результатов, как мы отметили, остаётся дискуссионным. Сформулируем выбранные (на наш взгляд, очень мягкие) критерии отбора рейтингов и систем оценивания: *публичность* (полная информация представлена в открытом доступе); *стабильность* (существуют не менее трёх лет); *массовость* (оценивают не менее 100 вузов); *периодичность* (исследование проводится ежегодно). Таким критериям удовлетворяют только четыре рейтинга, представленные в таблице 1. Заметим, что незначительное повышение возраста рейтинга (до пяти лет) и (или) количества оцениваемых вузов («не менее 500») резко сужает поле для исследования. По нашему мнению, со временем требования к отбору рейтингов и систем оценивания должны, конечно же, повы-

⁵ IREG Observatory on Academic Ranking and Excellence. URL: <http://ireg-observatory.org/en/>

Таблица 1

Рейтинги, удовлетворяющие выделенным критериям отбора

№	Название	Год начала проекта	Количество вузов, представленных в рейтинге 2018 год	Сайт
1.	Национальный рейтинг университетов – Интерфакс	2009	288	https://academia.interfax.ru/ru/ratings/?rating=1&year=2019&page=1
2.	«Первая миссия»	2010	721	https://www.best-edu.ru/ranking/rejting-obrazovatelnyh-organizacij-pervaya-missiya
3.	Рейтинги университетов RAEX	2015	100	https://raex-rr.com/education/universities/top-100-universities_of_russia#table
4.	Рейтинг востребованности вузов (РИА Новости)	2017	444	https://na.ria.ru/20181212/1547815645.html

шаться. Только регулярно работающие системы оценивания, пользующиеся доверием широкой общественности, нужно включать в итоговый Национальный агрегированный рейтинг.

Национальный рейтинг университетов рассчитывается в течение последних десяти лет *Международной информационной группой «Интерфакс»*. Оценка деятельности вузов проводится по результатам обработки данных анкет, представленных самими университетами. Деятельность университетов оценивается по шести параметрам: образовательная деятельность; исследовательская деятельность; социализация (отражает деятельность вуза в социальной сфере); интернационализация или международная деятельность вуза; бренд вуза; инновации и предпринимательство (деятельность вуза в сфере технологического предпринимательства). По каждому из параметров строится свой частный рейтинг. Методика формирования общего рейтинга представляет собой линейную комбинацию частных параметрических рейтингов, где каждый параметрический рейтинг носит свой весовой коэффициент, а именно: оценка деятельности университета в сфере «Образование» – 20%; оценка деятельности университета в сфере «Исследования» – 20%; оценка деятельности университета в сфере «Социальная среда» – 15%; оценка деятельности университета в сфере «Интернационализация» – 15%; оценка деятельности университета в сфере

«Инновации и Предпринимательство» – 15%; оценка бренда университета – 15%⁶.

Рейтинг «Первая миссия» создан по итогам проекта «Лучшие образовательные программы инновационной России». Разработчиком проекта является Гильдия экспертов в сфере образования совместно с журналом «Аккредитация в образовании» и Национальным центром профессионально-общественной аккредитации. Проект основан на трёх группах показателей: экспертная оценка образовательных программ, достижения студентов, достижения образовательной программы. Экспертная оценка – это результат, полученный на основе онлайн-голосования экспертов. Кроме того, специальное программное обеспечение (модуль сбора данных) даёт возможность руководителям образовательных программ внести всю информацию о достижениях программы (конкурсы, олимпиады, выставки и др.). В расчётах учитываются также данные открытых источников, свидетельствующие о достижениях студентов и преподавателей (гранты, стипендии, победы в олимпиадах и др.). Данные собираются по отдельным образовательным программам, а не по вузу в целом, что позволяет построить предметные рейтинги по восьми областям образования. На основе предметных рейтингов представлен агрегированный рейтинг всех вузов стра-

⁶ Национальный рейтинг университетов «Интерфакс». URL: <https://academia.interfax.ru/ru/ratings/?rating=1&year=2019&page=1>

ны. Все показатели, которые учитываются в проекте, ориентированы на оценку качества подготовки студентов и достижения в образовательной деятельности, поэтому рейтинг получил название «Первая миссия» [7; 8].

Рейтинговое агентство RAEX представляет рейтинг 100 лучших вузов России. Оценка вузов производится на основании анализа статистических показателей и результатов онлайн-опросов. В качестве статистической информации используются данные анкетирования вузов. Целевыми группами для опроса выступают студенты и выпускники, представители академического и научного сообществ, представители компаний-работодателей. Расчёт места в рейтинге происходит по результатам анализа трёх интегральных факторов: условия для получения качественного образования в вузе (50%), уровень востребованности работодателями выпускников вуза (30%), уровень научно-исследовательской деятельности вуза (20%). По каждому показателю рассчитывается индекс, характеризующий позицию вуза относительно других. Расчёт производится путём сравнения количественного показателя вуза со средним значением данного показателя по всем вузам, участвующим в рейтинге⁷.

Рейтинг востребованности вузов, представленный «Социальным навигатором» МИА «Россия сегодня», использует для оценки востребованности результатов деятельности вуза следующие показатели: доля выпускников, получивших направление на трудоустройство после завершения профессиональной подготовки по очной форме обучения; доля доходов от НИР, образовательных услуг сторонними организациями в общих доходах образовательной организации; индекс цитирования трудов сотрудников организации. Все количественные данные собраны из открытых источников информации. Выбранные показатели имеют разные

условия формирования в разных сферах деятельности, поэтому составители рейтинга выделяют шесть групп вузов по направлениям деятельности: классические университеты, инженерные вузы (технические университеты), сельскохозяйственные вузы, сфера управления – экономика, финансы, юриспруденция, гуманитарные вузы (педагогические, филологические), медицинские вузы. Итоговый рейтинг строится как сумма нормированных значений трёх показателей рейтинга в порядке их убывания. Вузы ранжируются по каждому из трёх избранных показателей в выделенных группах по шести направлениям деятельности⁸.

Обзор баз данных по результатам оценивания образовательной деятельности

Основой построения рейтингов являются базы данных. Практически все российские рейтинговые агентства собирают базы данных самостоятельно. С одной стороны, это хорошо, так как расширяет объём информации по результатам оценивания, но, с другой стороны, это оставляет возможность для манипулирования, так как собранные базы данных чаще всего не публичны. Другой тренд, который становится всё более явным в последние годы, – это появление публичных открытых баз данных в системе образования, например: данные по результатам мониторинга, проводимого Минобрнауки (<https://miccedu.ru/>), мониторинг качества приёма в вузы РФ (<https://ege.hse.ru/>), данные по результатам национальной профессионально-общественной аккредитации (<https://accredproa.ru/>), результаты международной аккредитации (<https://www.eqar.eu/>) и др. Наличие открытых публичных баз данных в системе образования позволяет оперативно создавать новые рейтинги. В качестве примера возьмём четыре возможных: 1) рейтинг по данным мониторинга эффективности вузов; 2) рейтинг ОКО (оценка качества обучения);

⁷ Рейтинговое агентство RAEX. URL: https://raex-rr.com/education/universities/top-100-universities_of_russia

⁸ Рейтинг востребованности вузов в РФ. URL: <https://na.ria.ru/20181212/1547815645.html>

3) рейтинг «Международное признание»; 4) рейтинг по результатам профессионально-общественной аккредитации. Формально эти рейтинги могут рассматриваться как новые, но информация о составляющих их индикаторах доступна, открыта более трёх лет и публикуется ежегодно.

Рассмотрим рейтинг по данным Мониторинга эффективности деятельности вузов. Он введён в практику Минобрнауки России с 2012 г., учитывает результаты деятельности практически всех вузов страны и их филиалов. Фактически министерство построило таблицу лиг, но выделило лишь две лиги: эффективные вузы и остальные. Данные мониторинга эффективности представлены по семи количественным показателям, по каждому из них проводится ранжирование образовательных организаций в порядке убывания значений показателя и выделяется пороговое значение. Результаты ранжирования можно разбить не на две области (выше или ниже порогового значения), а на четыре естественные области (квартили) и оценить значениями А, В, С, D (или Е, если вуз не входит в данное ранжирование). На основе процедуры Борда каждой локальной оценке присваивается вес. Интегральный индекс Борда J вычисляется как сумма всех локальных индексов. Отметим, что весовые коэффициенты, определяющие важность того или иного показателя, не используются.

Цель данного рейтинга – при помощи программного комплекса LiftUp⁹ составить по открытым данным мониторинга эффективности деятельности вузов более тонкий, чем бинарная шкала, инструмент ранжирования вузов и разделить все вузы на 10 лиг [9].

Рейтинг «Международное признание» может основываться, например, на четырёх показателях, представленных в открытых базах данных, а именно: достижения в международных рейтингах, результаты международной аккредитации, достижения

⁹ Программно-методический комплекс LiftUp. URL: <https://msd-nica.ru/>

Таблица 2
Достижения в международных рейтингах

Оценка	Количество вузов
А	МГУ им. М.В. Ломоносова
В	11 вузов
С	17 вузов
D	16 вузов
Е	684 вуза

в студенческих международных олимпиадах и конкурсах, численность иностранных студентов. Кратко опишем каждый из них.

Достижения в международных рейтингах могут быть представлены по данным трёх признанных мировых глобальных рейтингов: Шанхайского рейтинга (Academic Ranking of World Universities, ARWU) и двух английских рейтингов: QS World University Rankings (QS) и Times Higher Education (THE). Заслуживающий внимания и быстроразвивающийся российский рейтинг «Три миссии» в этом году не включён в расчёты по формальным признакам (ему менее трёх лет). В последние годы отчётливо заметна тенденция расширения глобальных рейтингов на предметный уровень. В нашей работе учитываются не только основные институциональные рейтинги, но и их предметные вариации. Каждый из рейтингов ежегодно отбирает лучшие университеты мира. В рейтингах «большой тройки» (включая предметные рейтинги) в 2018 г. были представлены 45 российских вузов. Обозначим через А вуз, который попал в топ-100 хотя бы одного из основных рейтингов «Большой тройки», через В оценим вуз, который попал в топ-500 (места 101–500), через С – вуз, который занимает место от 500 до 1000+, D – вуз, который не представлен в основных рейтингах, но попал хотя бы в один предметный рейтинг; Е – остальные вузы, которые не представлены в международных рейтингах «большой тройки» (Табл. 2).

Для расчёта рейтинга по показателю международной аккредитации возьмём за основу данные Европейского реестра ак-

кредитованных программ DEQAR¹⁰. Вузы, чьи программы включены в этот регистр (т.е. прошли аккредитацию в признанном аккредитационном агентстве), получают оценку – А, остальные – оценку Е.

Достижения в студенческих международных олимпиадах и конкурсах также будем учитывать по открытым источникам. Согласно исследованию^{11,12}, на данный момент насчитывается 14 международных студенческих олимпиад. Кроме того, дополнительно к этим олимпиадам учитываем конкурсы в области культуры и искусства и Открытые международные студенческие Интернет-олимпиады (<https://olymp.i-exam.ru/>). Анализ результатов 2018 г. показал, что студенты из российских вузов представлены лишь в шести международных олимпиадах. Таким образом, можно оценить каждый вуз по степени успешности выступления (и участия) студентов в этих олимпиадах, т.е. каждый вуз получит шестивекторную оценку. В качестве метода свёртки воспользуемся «слабой» процедурой $B_{1,6}$, т.е. возьмём лучший результат из возможных шести. Вуз попадает в первую группу, если его студенты получили хотя бы одно первое место (золотую медаль) в данной выборке; во вторую группу, если его студенты получили хотя бы одно второе место (серебряную медаль) и вуз не попал в первую группу; в третью группу, если его студенты получили хотя бы одно третье место (бронзовую медаль) и вуз не входит в первую или вторую группу; в четвертую группу, если студенты вуза принимали участие в этих олимпиадах; в пятую

Таблица 3

Достижения в студенческих международных олимпиадах и конкурсах

Группа	Оценка	Количество вузов
Первая	А	33
Вторая	В	26
Третья	С	15
Четвёртая	Д	0
Пятая	Е	655

Таблица 4

Результаты рейтинга
«Международное признание»

Лига	Оценка	Количество вузов
Первая	А	184
Вторая	В	170
Третья	С	189
Четвёртая	Д	162
Пятая	Е	16

группу, если студенты вуза не принимают участие в перечисленных международных олимпиадах (Табл. 3).

Данные о численности иностранных студентов берутся из открытых данных мониторинга эффективности деятельности вузов¹³. Ранжируем вузы по данному показателю и разбиваем на квартили. Оценку А получает вуз, который попал в первый квартиль, В – вуз, который попал во второй квартиль, С – вуз, который попал в третий квартиль, Д – вуз, который попал в последний квартиль, Е – если нет данных (нет иностранных студентов) по данному показателю.

Таким образом, каждый вуз по каждому из четырёх показателей получает четырёх-векторную оценку. Разбиение на лиги также проводится с использованием «слабой» процедуры $B_{1,4}$. Вуз попадает в первую лигу, если хотя бы одна из четырёх оценок – А; во вторую, если хотя бы одна из оценок В и вуз не

¹⁰ DEQAR – Database of External Quality Assurance Results. URL: <https://www.eqar.eu/qa-results/deqar-project/>

¹¹ Международные студенческие олимпиады // Исследование на материалах Московского международного рейтинга вузов «Три миссии университета 2018».

¹² Методология Московского международного рейтинга вузов «Три миссии университета» (ноябрь 2018). URL: <https://mosiur.org/methods/methodology/>

¹³ Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo>

попал в первую лигу; в третью, если хотя бы одна из оценок С и вуз не попал в первую и вторую лиги; в четвёртую, если хотя бы одна из оценок D и вуз не попал в первую, вторую и третью лиги. В пятую попадают оставшиеся вузы (Табл. 4).

Составить *Рейтинг по результатам профессионально-общественной аккредитации* (российской и международной) можно по информации официальных сайтов [10]. В соответствии с действующим законодательством такой рейтинг может и должен иметь место, а информация о результатах должна быть доступной¹⁴. Поскольку аккредитация основана на оценке программ, а не вуза в целом, каждый вуз получит восьмизначный вектор оценок, исходя из 8 областей образования¹⁵. Критериями для присуждения разного рода оценок могут быть следующие:

- включение образовательных программ в Европейский реестр аккредитованных программ DEQAR по данной области образования – категория А;
- получение международной аккредитации в агентствах, входящих в Европейский реестр гарантии качества образования (EQAR) или являющихся полноправными членами международной ассоциации инженерного образования Washington Accord, – категория В;
- получение образовательной программой национальной профессионально-общественной аккредитации в агентствах, входящих в Европейский реестр гарантии качества образования (EQAR) или являющихся полноправными членами Washington Accord, – категория С;
- получение образовательной программой национальной профессионально-общественной аккредитации в агентствах, входящих в Европейский реестр гарантии качества образования (EQAR) или являющихся полноправными членами Washington Accord, – категория С;

¹⁴ Федеральный закон “Об образовании в Российской Федерации” N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года с изменениями 2019 года, статья 96, п.5, 7.

¹⁵ Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 12 сентября 2013 г. N 1059 г. Москва «Об утверждении Порядка формирования перечней профессиональных специальностей и направлений подготовки».

Таблица 5

Результаты рейтинга по результатам профессионально-общественной аккредитации

Лига	Оценка	Количество вузов
Первая	А	14 вузов
Вторая	В	20 вузов
Третья	С	43 вуза
Четвёртая	D	103 вуза
Пятая	E	541 вуз

ственной аккредитации и внесение в базу АИС «Мониторинг ПОА» (accredpoa.ru)¹⁶ – категория D.

Категория E включает образовательные программы, не вошедшие в вышеперечисленные реестры.

Далее с применением плюралитарной свёртки разбиваем выборку вузов на лиги (Табл. 5).

Любая система оценивания вузов является неполной, если она не учитывает результаты прямого измерения результатов своей деятельности, т.е. результатов обучения. *Рейтинг результатов оценки качества обучения в вузах страны* был бы самым показательным и востребованным рейтингом для широкого круга общественности. Однако, к сожалению, сегодня в России фактически единственным успешным проектом (не будем останавливаться на недостатках) по прямому измерению качества образования является ЕГЭ, реализуемый с 2001 г. Для вузов – это оценка спроса вуза или программы со стороны абитуриентов, но её можно рассматривать и как «оценивание на входе». Для «оценивания на выходе» можно учитывать результаты проекта ФИЭБ (Федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата), реализуемый с 2015 г. Ежегодно в нём принимают участие около 150 вузов, а потому этот проект соответствует всем четырём критериям выборки систем оценивания (напомним: публичность, стабиль-

¹⁶ Система мониторинга профессионально-общественной аккредитации. URL: <https://accredpoa.ru/>

ность, массовость, периодичность). Оценку деятельности вуза, его «вклад» в качество образования можно рассчитать по разнице «выход» минус «вход».

Представление результатов ЕГЭ и ФИЭБ также даётся в форме таблицы лиг. Данные по показателям среднего балла ЕГЭ по вузу берутся из открытых данных мониторинга эффективности деятельности вузов и исследования НИУ ВШЭ «Мониторинг качества приёма в вузы РФ»^{17, 18}. Так, например, по результатам МЭ-2018 данные по среднему баллу ЕГЭ представлены для 721 вуза (без филиалов). Далее ранжируем вузы по показателю среднего балла ЕГЭ и разбиваем вузы на квартили. Каждый вуз получит оценку от А до Е в зависимости от того, в какую квартиру он попал. А – если в первую квартиру (входит в лучшие 25% по среднему баллу ЕГЭ), В – во вторую квартиру, С – в третью квартиру, D – в четвёртую квартиру. Оценку Е вуз получает, если не представил информацию по среднему проходному баллу.

Федеральный интернет-экзамен для выпускников бакалавриата (ФИЭБ) – это независимая как от органов управления, так и от вузов процедура сертификации выпускников бакалавриата на соответствие требованиям ФГОС. Каждый студент, прошедший экзамен, получает сертификат (золотой, серебряный, бронзовый, участника) в зависимости от результата оценки¹⁹. В свою очередь, каждый вуз (и каждая образовательная программа) могут быть описаны пятимерным вектором оценок, где первая оценка вектора – количество золотых сертификатов, вторая – серебряных сертифи-

¹⁷ Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга эффективности деятельности образовательных организаций высшего образования. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo>

¹⁸ Мониторинг качества приёма в вузы Национального исследовательского университета Высшая школа экономики. URL: <https://ege.hse.ru/>

¹⁹ ФИЭБ – Единый портал интернет-тестирования. URL: <https://bakalavr.i-exam.ru/>

Таблица 6

Результаты рейтинга
«Оценка качества обучения»

Лига	Оценка	Количество вузов
Первая	A	194 вуза
Вторая	B	171 вуз
Третья	C	152 вуза
Четвёртая	D	157 вузов
Пятая	E	47 вузов

катов, третья – бронзовых, четвёртая – число участников в ФИЭБ, последняя – неучастие. В качестве метода свёртки используется плюралитарная процедура.

Таким образом, в итоге расчёта показателя «качество обучения» каждый вуз получает вектор из двух оценок (X_i , Y_i), где X_i – оценка по итогам ЕГЭ, Y_i – оценка по итогам ФИЭБ.

Очевидно, что сегодня не все вузы принимают участие в сертификационном экзамене ФИЭБ, поскольку он является добровольным и для вузов, и для студентов. Поэтому прямое использование формулы «качество = выход минус вход» пока неприменимо. Предлагается использовать более «мягкую» формулу, основанную на максимуме достижений по результатам двух независимых педагогических измерений, так называемую «слабую» плюралитарную процедуру: $Z_i = \max(X_i, Y_i)$, где Z_i – итоговая оценка, которая может принимать оценку от А до Е. В результате каждый вуз получит одну из пяти оценок от А до Е по показателю «оценка качества обучения» с использованием «слабой» процедуры $V_{1,2}$, т.е. выбор лучших результатов по одному из двух. Распределение вузов по лигам представлено в таблице 6.

Данный рейтинг, несмотря на его ограничения, может вызвать большой интерес. Проведённые исследования, наряду с очевидными результатами (когда вузы, набрав «высокобалльных» абитуриентов, показывают высокие результаты своих выпускников), дают и совершенно удивительную информацию: вузы отдельных отраслей по объективным причинам набирают довольно

Таблица 7

Пример оценки вузов по восьми рейтингам

Университеты \ Рейтинги	Рейтинг РАЕХ, 2018	Рейтинг Интерфакс, 2018	Рейтинг востребованности вузов РИА новости, 2018	Рейтинг Первая миссия, 2018	Оценка по результатам мониторинга эффективности	Оценка Международное признание	Оценка ПОА	Оценка качества обучения
Санкт-Петербургский государственный университет	А	А	А	А	А	А	В	А
НИУ «Высшая школа экономики»	А	А	А	А	А	А	В	А
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого	А	А	А	В	А	А	А	А
Казанский (Приволжский) федеральный университет	А	А	А	В	А	А	А	А

слабых абитуриентов, но готовят успешных выпускников (например, ряд транспортных и педагогических вузов).

Подводя итог, можно отметить, что в последние годы появляются новые перспективные рейтинги, основанные на использовании нестандартных показателей. Упомянем рейтинг «Три миссии университета», рейтинг лучших вузов России Forbes, рейтинг вузов Благотворительного фонда В. Потанина и др. На наш взгляд, пройдя этап становления, эти рейтинги будут играть важную роль в оценке деятельности вузов.

Национальный агрегированный рейтинг

Обзор соответствующих установленным критериям систем ранжирования и оценивания даёт нам возможность построить агрегированный рейтинг деятельности вузов. В описанных нами восьми рейтингах все вузы получили оценки от А до Е (Табл. 7).

Следующим шагом используем слабую свёртку Борда $B_{s,8}$, то есть по каждому вузу из восьми представленных оценок выберем пять лучших и вычислим индекс Борда. За каждую оценку «А» вуз получает 4 балла, за «В» – 3 балла, за «С» – 2 балла, за «D» – 1 балл, за «Е» – 0 баллов. В сумме вуз может получить от 0 до 20 баллов. Значение 20 баллов получили 24 вуза. Они образуют «Пре-

мьер-лигу». Это явные лидеры российского образования, большая часть из них – федеральные и национальные исследовательские университеты, участники «Проекта 5/100». Более половины лидеров (13 вузов) – вузы Москвы, четыре – Санкт-Петербурга, два – Томска, по одному – из Белгорода, Екатеринбурга, Казани, Нижнего Новгорода и Самары (Табл. 8).

В следующую – первую – лигу вошли вузы, у которых индекс Борда принимает значение от 18 до 19 баллов включительно. Таких вузов 38 (Табл. 9).

В результате все вузы страны (721) разделились на 10 лиг (Табл. 10). Подробно с результатами можно ознакомиться на сайте²⁰. Кроме того, для более удобного использования результатов и принятия правильных решений все вузы можно распределить на четыре большие зоны. Первую зону составляют вузы Премьер-лиги, вторую (это может быть зелёная зона) – вузы первых трёх лиг, занимающие лидирующие места во многих российских рейтингах и системах оценивания. В жёлтой зоне (четвёртая, пятая и шестая лиги) находятся стабильно работающие вузы, которым ещё предстоит показать выдающиеся результаты. И, наконец, в красной зоне (седьмая, восьмая и де-

²⁰ URL: best-edu.ru или msd-nica.ru

Таблица 8

Премьер-лига Национального
агрегированного рейтинга

Название образовательной организации
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
Санкт-Петербургский государственный университет
Национальный исследовательский университет “Высшая школа экономики”
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Казанский (Приволжский) федеральный университет
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Санкт-Петербургский университет информационных технологий, механики и оптики
Томский политехнический университет
Самарский университет имени академика С.П. Королева
Томский государственный университет
Национальный исследовательский технологический университет “МИСиС”
Национальный исследовательский ядерный университет “МИФИ”
Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина
Московский физико-технический институт
Российский университет дружбы народов
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ
Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет “ЛЭТИ”
Белгородский государственный национальный исследовательский университет
Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина
Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана
Национальный исследовательский университет “МЭИ”

Таблица 9

Первая лига Национального
агрегированного рейтинга

Название образовательной организации
Новосибирский государственный технический университет
Северо-Кавказский федеральный университет
Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена
Казанский государственный медицинский университет
Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова
Дальневосточный федеральный университет
Северный (Арктический) федеральный университет имени М.В. Ломоносова
Новосибирский национальный исследовательский государственный университет
Санкт-Петербургский горный университет
Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта
Московский государственный институт международных отношений
Ставропольский государственный аграрный университет
Казанский национальный исследовательский технологический университет
Московский политехнический университет
Томский государственный педагогический университет
Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени И.П. Павлова
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет
Национальный исследовательский университет “МИЭТ”
Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко
Тверской государственный медицинский университет
Алтайский государственный университет
Южный федеральный университет
Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники
Санкт-Петербургский государственный экономический университет
Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева
Московский авиационный институт
Сибирский федеральный университет
Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова
Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева-КАИ
Тюменский государственный университет
Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова
Южно-Уральский государственный университет
Московский государственный технологический университет “СТАНКИН”
Сибирский государственный медицинский университет
Российский государственный социальный университет
Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина
Северный государственный медицинский университет
Российская академия музыки имени Гнесиных

Таблица 10
Распределение вузов по лигам

Лига	Индекс Борда	Количество вузов в лиге
Премьер-лига	20	24
1-я лига	от 18 до 19	38
2-я лига	от 16 до 17	49
3-я лига	от 14 до 15	70
4-я лига	от 12 до 13	101
5-я лига	от 10 до 11	132
6-я лига	от 8 до 9	115
7-я лига	от 6 до 7	114
8-я лига	от 4 до 5	53
9-я лига	меньше 3	25

влятая лиги) находятся вузы, руководство которых, по-видимому, не слишком озабочено репутацией вверенных им образовательных учреждений, поскольку они практически не представлены ни в каких рейтингах (не проходят процедуры внешней независимой оценки и профессионально-общественной аккредитации, их студенты не участвуют в престижных конкурсах и олимпиадах, у них низкая научная активность). Конечно, это не даёт достаточных оснований считать, что качество образования в этих вузах низкое. Но они не попадают в поле зрения независимых систем оценивания и, следовательно, информационно закрыты для общественности.

Как и любой рейтинг, представленный здесь способ ранжирования не лишён недостатков. Хотя в стране накоплен довольно обширный и разнообразный опыт по оценке качества образования, немногие рейтинги и системы оценивания являются массовыми. Только некоторые из них оценивают большинство вузов, остальные — лишь небольшое число. Очевидно, что чем в большем количестве рейтингов вуз принимает участие, тем выше для него вероятность подняться в агрегированном рейтинге.

Кроме того, вошедшие в наш расчёт рейтинги с большой долей вероятности могут коррелировать друг с другом [11; 12]. Индикаторы, используемые в одном рейтинге,

могут применяться и в других рейтингах. Например, индикатор «Наука» присутствует в большинстве рейтингов. В этом случае «двойной счёт» будет оказывать более сильное влияние на повышение позиций вуза, чем те индикаторы, которые учитываются только в одном рейтинге. При этом индикаторы, которые можно получить только из открытых источников, могут не охватывать все аспекты деятельности вузов. Вместе с тем разумное, обоснованное, структурированное представление всех доступных данных о достижениях вуза в едином агрегированном рейтинге позволяет получить всестороннюю оценку его активности и потенциала развития.

Выводы

Впервые предложен новый подход к оценке деятельности всех вузов, основанный на агрегировании известных публичных, признаваемых профессиональным сообществом систем оценивания (включая рейтинги) в высшем образовании России. Можно сказать, что фактически применён сетевой метод оценивания, когда ни одна из точек зрения не превалирует над остальными.

Для конструирования агрегированного рейтинга использован «мягкий» математический аппарат, позволяющий минимизировать недостатки отдельных систем оценивания. Все данные для расчёта и методы свёртки открыты, прозрачны и могут быть проверены независимыми исследователями. При увеличении количества рейтингов и независимых систем оценивания объективность Национального агрегированного рейтинга будет только возрастать.

Результаты агрегированного рейтинга представляются в виде 10 лиг, которые естественным образом разбиваются на четыре зоны, упорядоченные по степени значимости их достижений в существующих национальных системах оценивания (как государственных, так и независимых). В лидерах находятся вузы, являющиеся лидерами в

большинстве систем оценивания. В аутсайдерах – вузы, чьи результаты не отслеживаются ни одним из признанных независимых рейтингов, ни одной из существующих систем оценивания (в формате баз данных). Такие вузы информационно закрыты для академической общественности.

Применение Национального агрегированного рейтинга может позволить сделать оценку вуза максимально прозрачной и избежать субъективности оценивания при проведении контрольно-надзорных мероприятий, когда судьба вуза может зависеть от мнений ограниченного числа проверяющих.

Национальный агрегированный рейтинг может быть использован самым широким кругом пользователей – не только абитуриентами при выборе вуза, но и администрацией вуза для самодиагностики и стратегического планирования (фактически используя бенчмаркинг).

Литература

1. *Наводнов В.Г., Мотова Г.Н., Рыжакова О.Е.* Сравнение международных рейтингов и результатов российского Мониторинга эффективности деятельности вузов по методике анализа лиг // Вопросы образования. 2019. № 3. С. 130–151.
2. *Болотов В.А., Вальдман И.А., Горбовский Р.В., Захир Ю.С., Мерцалова Т.А.* Ключевые вопросы развития национальных и региональных систем оценки качества образования (экспертный обзор). М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2016. 232 с.
3. *Болотов В.А.* Прошлые, настоящее и возможное будущее российской системы оценки качества образования // Вопросы образования. 2018. № 3. С. 287–297.
4. *Ларичев О.И.* Теория и методы принятия решений, а также Хроника событий в Волшебных Странах: Учебник. М.: Логос, 2000. 296 с.
5. *Петровский А.Б.* Теория принятия решений. М.: Академия, 2009. 399 с.
6. *Балацкий Е.В.* Российская практика оценки эффективности университетских программ // Общество и экономика. 2012. № 11. С. 68–84.
7. *Наводнов В.Г., Рыжакова О.Е.* Рейтинг «Первая миссия» создан по итогам проекта «Лучшие образовательные программы инновационной России» // Аккредитация в образовании. 2018. № 7(107). С. 50–64.
8. *Наводнов В.Г., Рыжакова О.Е.* Российские вузы распределились по 14 лигам агрегированного рейтинга «Первая миссия» // Аккредитация в образовании. 2018. № 8 (108). С. 50–57.
9. *Наводнов В.Г., Рыжакова О.Е.* Обобщение модели Мак-Кинси для ранжирования образовательных организаций высшего образования с равнозначными критериями // Вестник Поволжского государственного технологического университета. Сер. Экономика и управление. 2018. № 2(38). С. 5–18. DOI: 10.15350/2306-2800.2018.2.5
10. *Матвеева О.А.* Развитие добровольной аккредитации образовательных программ в России // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 7. С. 19–28. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-7-19-28>
11. *Гайсенко В.А., Наумович О.А., Самохвал В.В.* Корреляционные связи позиций вузов в международных рейтингах // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 12. С. 20–28.
12. *Задорожнюк И.Е., Коростелева А.Ю., Тебиев Б.К.* ТОП-200 вузов в четырёх международных рейтингах // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 3. С. 85–95. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-3-85-95>

Статья поступила в редакцию 30.10.19

После доработки 19.11.19

Принята к публикации 10.12.19

How to Design a National Aggregated Ranking?

Victor Bolotov A. – Dr. Sci. (Education), Academician of the Russian Academy of Education, Research Advisor of the Centre for Education Quality Monitoring. E-mail: vbolotov@hse.ru
National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia
Address: 20, Myasnitckaya str., Moscow, 101000, Russian Federation

Galina N. Motova – Dr. Sci. (Education), Deputy Director. E-mail: g.motova@ncpa.ru
Vladimir G. Navodnov – Dr. Sci. (Engineering.), Prof., Director. E-mail: director@ncpa.ru
 National Centre for Public Accreditation, Yoshkar-Ola, Russia
 Address: 206a, Volkova str., Yoshkar-Ola, 424000, Mari El, Russian Federation
Olga E. Ryzhakova – PhD student. E-mail: o.ryzhakova@expert-edu.ru
 Volga State University of Technology, Yoshkar-Ola, Russia
 Address: 3, Lenin sq., Yoshkar-Ola, 424000, Mari El, Russian Federation

Abstract. The article presents a new method of designing a national ranking of higher education institutions on the basis of aggregating all existing public national rankings. The new aggregating method MetALeague (Method of Analysis of Leagues) can help to do away with monopoly in evaluation, thus, providing room for independent evaluation of HEIs. The analysis of the current state of procedures and methods of independent evaluation of Russian HEIs in the form of rankings and databases was carried out. The suggested MetALeague method is based on the mathematical tool of the voting theory in small groups and helps to combine different independent evaluations in a single format. A possible approach to creating such a unified national ranking in the form of 10 leagues is considered and the calculation results are presented. The developed ranking methods and the obtained results can be useful for self-diagnosis and promotion of research, organizational and methodological activities of HEIs, and also when introducing a risk-oriented approach in oversight activities.

Keywords: ranking of higher education institutions, rating, national aggregated ranking, league table, MetALeague method, convolution procedure, independent evaluation of HEIs' activities, risk-oriented approach

Cite as: Bolotov, A.V., Motova, G.N., Navodnov, V.G., Ryzhakova, O.E. (2020). How to Design a National Aggregated Ranking? *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 1, pp. 9-24. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-9-24>

References

1. Navodnov V.G., Motova, G.N., Ryzhakova O.E. (2019). The Method of League Analysis and Its Application in Comparing Global University Rankings and Russia's University Performance Monitoring. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 3, pp. 130-151. DOI:10.17323/1814-9545-2019-3-130-151 (In Russ., abstract in Eng.)
2. Bolotov, V.A., Valdman, I.A., Gorbovsky, R.V., Zakhir, Yu.S., Mertsalova, T.A. (2016). *Kluchevye voprosy rasvitiya natsionalnykh i regionalnykh sistem otsenki kachestva obrazovaniya (expertny obzor)* [Key Issues of Development of National and Regional Systems of Education Quality Assessment (Expert Review)]. Moscow: Higher School of Economics Publ., 232 p. (In Russ.)
3. Bolotov, V.A. (2018). The Past, Present, and Possible Future of the Russian Education Assessment System. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 3, pp. 287-297. DOI: <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2018-3-287-297>
4. Larichev, O.I. (2000). *Teoriya i metody prinyatiya resheniy, a takzhe Khronika sobyтий v Volshebnykh Stranakh: uchebnyk* [Theory and Methods of Decision Making, and The Chronicles of Fairy Lands: A Textbook]. Moscow: Logos Publ., 296 p. (In Russ.)
5. Petrovsky, A.B. (2009). *Teoriya prinyatiya resheniy* [Decision Theory]. Moscow: Akademiya Publ., 396 p. (In Russ.)

6. Balatskii, E.V. (2012). [Russian Practices in Rating the Effectiveness of University Programs]. *Obshchestvo i ekonomika = Society and Economy*. No. 11, pp. 68-84. (In Russ.)
7. Navodnov, V.G., Ryzhakova, O.E. (2018). [The «First Mission» Ranking Was Created on the Basis of the Project «The Best Educational Programs of Innovative Russia»]. *Akkreditatsiya v obrazovanii* [Accreditation in Education]. No. 7 (107), pp. 50-64. (In Russ.)
8. Navodnov, V.G., Ryzhakova, O.E. (2018). [Russian Universities Were Divided into 14 Leagues of the «First Mission» Aggregated Ranking]. *Akkreditatsiya v obrazovanii* [Accreditation in Education]. No. 8 (108), pp. 50-57. (In Russ.)
9. Navodnov, V.G., Ryzhakova, O.E. (2018). [Generalization of the McKinsey Model to Rank Higher Educational Institutions with Equal Criteria]. *Vestnik Povolzhskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta. Ser. Ekonomika i upravlenie = Vestnik of Volga State University of Technology. Series "Economics and Management"*, No. 2 (38), pp. 5-18. DOI: <https://doi.org/10.15350/2306-2800.2018.2.5> (In Russ.)
10. Matveeva, O.A. (2019). Development of the Voluntary Accreditation for Study Programmes in Russia. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 7, pp. 19-28. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-7-19-28> (In Russ., abstract in Eng.)
11. Gaisenok, V.A., Naumovich, O.A., Samokhval, V.V. (2018). Correlational Relationships between International Rankings for Higher Education Institutions. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 12, pp. 20-28. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-12-20-28> (In Russ., abstract in Eng.)
12. Zadorozhnyuk, I.E., Korosteleva, L.Yu., Tebiyev, B.K. (2019). TOP-200 Higher Education Institutions in Four International Ratings: Comparative Analysis. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 3, pp. 85-95. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-3-85-95> (In Russ., abstract in Eng.)

The paper was submitted 30.10.19

Received after reworking 19.11.19

Accepted for publication 10.12.19

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-25-36>

Development of Education Districts in the Strategy of Strengthening the Axiological Foundations of the Russian Education Space

Anatoliy Yu. Belogurov – Dr. Sci. (Education), Dr. Habil., Prof. at the Department of Pedagogy and Psychology, e-mail: belogurov@mail.ru

Elena V. Voevoda – Dr. Sci. (Education), Dr. Habil., Head of the Department of Pedagogy and Psychology, e-mail: elenavoevoda@yandex.ru

Maxim I. Inozemtsev – Cand. Sci. (Law), Assoc. Prof. at the Department of International and Civil Law, Deputy Head of the Department of Scientific Policy, e-mail: inozemtsev@inno.mgimo.ru

Ekaterina A. Romanova – Cand. Sci. (Psychology), Assoc. Prof. at the Department of Pedagogy and Psychology, e-mail: romanova.fpo@yandex.ru

Natalia I. Khokhlova – Cand. Sci. (History), Head of the Department of Post-Graduate and Doctoral Studies, e-mail: aspirant@inno.mgimo.ru

MGIMO-University, Moscow, Russia

Address: 76, Prospect Vernadskogo, Moscow, 119454, Russian Federation

Abstract. The article presents an analysis of the specific features of the socio-cultural modernization of education in contemporary Russia and the methodology of the development of the ethno-regional education systems against the background of strengthening the unified education space of Russia. Special attention is paid to the consideration of the strategy of the development of education districts of contemporary Russia as the foundation for building the government vertical of state management in the field of education.

As part of the development of organizational and pedagogical resources of risk management of the gap between the scientific and education space of the country, the authors have worked out the idea of setting up scientific and education complexes and developing education districts in the country. This approach meets the objective of improving the quality of higher education in the regions of the country by establishing clear links with regional universities in the most “advanced” areas, organizing scientific and educational activities.

Creating education districts serves as the foundation of building up a multicultural education space of the Russian Federation, the resource of lining up control at the federal and regional levels, the formation of a new vector of education policy focused on the preservation and development of a unified, internally differentiated scientific and education space of the country.

Keywords: scientific and education space, axiology of education, education district, university complex, scientific and education consortium

Cite as: Belogurov, A.Yu., Voevoda, E.V., Inozemtsev, M.I., Romanova, E.A., Khokhlova, N.I. (2020). Development of Education Districts in the Strategy of Strengthening the Axiological Foundations of the Russian Education Space. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 1, pp. 25-36. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-25-36>

Introduction

Education, as an important resource for the socio-political and economic development of the country, preservation and reproduction of ethno-cultural and socio-cultural values at a new level contributes to the formation of civil society. The relevance of the formation and development of education districts is linked to the need to form a unified education space within the country, a resource for strengthening its axiological foundations. In 2003, the journal *Vysshee obrazovanie v Rossii* (*Higher Education in Russia*) initiated the section "Education District," which was devoted to the various aspects of the development of education districts in the country within the framework of those modernization mechanisms that defined strategies for the development of higher education (see, for example, [1–4]). In 2018–2019, these issues are discussed in the section "University and Region."

At present, the idea of integrating educational resources of the country's subjects is being further developed due to the ongoing globalization processes, the formation of a stable and variable education system that fully meets the needs of the socio-economic development of the regions. Under the current conditions of social transformation, it is possible to raise the question of the effectiveness of the formation of education districts in Russia in a new way, to consider strategies for building the vertical management of education in the regions of the country aimed at the consolidation of a unified internally differentiated education and scientific space.

The twenty-five-year period of the national history (from the early 1990s to the present day) was the time of reforms and socio-cultural modernization of Russian education. Within two decades, a new strategy for the development of education practices was built up. A system of methodological guidelines was justified, which, on the one hand, allows designing education as a socio-cultural activity (which leads to the creation of civil society and to human development in the context of globalization processes), and, on the other hand, acts as a backbone resource of political and socio-economic development of

the state. Thus, the basic function of education as a resource for preserving and reproducing national cultural values and for achieving a certain level of civilization development is obvious; this is the most effective solution of political and socio-cultural tasks.

Highly relevant in this context is the idea of creating and developing education districts in order to build an effective hierarchy of regional systems control with the purpose of further developing a unified but internally differentiated education space in Russia.

At present, the idea of integrating the educational resources of the subjects of the country is being further developed due to the ongoing globalization processes, the formation of a stable and variable education system that fully meets the needs of the socio-economic development of the regions.

The methodological framework for working on the article was a set of methods and approaches. The study of the formation and development of education districts in the historical aspect conditioned the use of the historical-retrospective, systemic approach and the comparative-historical method for the analysis of education systems. Within the framework of the cultural approach, some processes of a social and pedagogical character were modeled. The choice of the axiological approach is conditioned by the need to rely on the value component of education as one of its most important functions. The use of archival materials allowed to conduct an investigative analysis within the praximetric method, which increases the validity of research results.

History of education districts in Russia: the practice of developing a unified education space

The education districts, established in 1803 and representing administrative-territorial units, provided for building a social-pedagogical basis for implementing the purposeful education policy of the Russian Empire. Initially, six districts were established, according to the number of universities: Moscow, Vilnius, Dorpat, Kazan,

St. Petersburg, and Kharkov. In their structure, they covered several provinces and united educational establishments of various profiles around the universities, implementing the conditions necessary for their integration into the unified education space of the country. Carrying out an important state mission, these districts linked educational institutions, eased the transition of students between levels of education and provided for further employment of graduates.

The issues of organizing education were closely related to the issues of state governance, as well as domestic and foreign policies of the state. Thus, in 1829, Mikhail Musin-Pushkin, the trustee of Kazan education district, discussed opening the School of Oriental Languages and employment of “young people who have completed a full course of studies at Kazan Oriental School and University” with Head of the Asian Department of the Ministry of Foreign Affairs, Russian diplomat and member of the State Council Konstantin Rodofinikin [5, sheet 1]. The archival documents demonstrate that the request of the Metropolitan of the Roman Catholic church in Russia to grant “permission for the Roman Catholic students to fast during the first week of Lent” and be excused from classes was coordinated with the Ministry of Public Education and the trustee of the St. Petersburg education district and the Ministry of Foreign Affairs [6, sheets 171–173].

By the middle of the 19th century, the number of education districts rose to twelve, one being the Caucasian education district, established in 1848 and uniting the Trans-Caucasian part with the North Caucasian [7, sheets 1–2]. The Caucasian education district was remarkable, first of all, as it covered a significant multicultural region of the Russian Empire and helped lay the bases of the national education for dozens of peoples and nationalities living on its territory. At the same time, these circumstances complicated the development of the education district. In 1860, on the initiative of the Governor of the Caucasus, Prince Alexander Baryatinsky, the Caucasian education district was abolished. This decision was made due to the

following circumstances: vastness of the territory, multinational population and diversity of cultures created conditions for the positive effect that decentralization of management would have on the development of certain regions of the Caucasus. This arrangement necessitated the creation of separate directorates: Kuban, Stavropol, Terek, etc. As the three-year experience of their work showed, there was disunity and inconsistency between the directorates and governors of the regions. In particular, frequent changes the regional directorates introduced to the management of the educational process created obstacles even to transferring students from one school (‘gymnasium’) to another. Such circumstances forced the government to renounce decentralization and introduce in 1864 the post of Chief Inspector of educational institutions in the Caucasus and the Trans-Caucasian region, appointing Januarius Neverov, who became the trustee of the Caucasus education district after its restoration in 1868 [8].

Unlike the European part of the country, the remote regions of the empire had a special structural department with the administration of the governor-general (instead of a trustee) – the General Directorate of Civilian Educational Institutions. Thus, in 1913, in addition to 13 districts, there were 3 large divisions (in fact, three other districts) managed by the governor-general: in Irkutsk, Priamursk and Turkestan. Creation of education districts contributed to the 19th century development of the institute of trusteeship as a kind of education and administrative civil service within the framework of both civil and military-administrative institutions [9, p. 331].

Yet again, history proved that the ‘parameters’ of the education system are determined by the nature of state power and social relations typical of a certain era. Education districts performed the most important function, strengthening the socio-cultural, political, and economic ties between the territories and “acted as a contraposition to the centrifugal forces” [10, p. 11]. Education districts existed in Russia until 1917 and were abolished due to the well-known politi-

cal events of Russian history. Nevertheless, they made a significant contribution to the development of both general and higher education in Russia, acting as a mechanism for preserving the country's education space and consolidating the hierarchy of control in the sphere of education.

The education district in the federal structure of contemporary Russia: the experience of two decades of modern history

In the early 1990s, regionalization was the basis for new statehood and transformation of various spheres of society: political, socio-economic, legal, and educational. The provision on freedom and pluralism in education was first enshrined in the Law on Education of the Russian Federation (1992)¹ which gave the subjects of the state the right and freedom to build a regional vector of education policy. The regions of Russia became solely responsible for developing and implementing regional education programs, taking into account national and regional socio-economic, environmental, cultural, demographic, and other characteristics.

With the development of federalism and local self-government, the transformation of regions into subjects and factors of social life, the localization of the regional space on the ethno-cultural values of the peoples of Russia and the growth of ethno-cultural needs, there emerged a new social and education space that became the basis for building ethno-regional education systems under the conditions of a "mosaic of mutually influencing cultures which is hundreds of thousands years old" [11, p. 278]. 'Ethno-regional' is comprehended here as an education system functioning within the subject of the federation in accordance with the ethno-cultural characteristics of the people living on its territory [12, p. 17].

The need to create federal districts in the Russian Federation is mainly due to the implementation of the legal idea of consolidating the

'vertical' hierarchy of control – the federal district is to be the link between the federal center and regional power structures, as well as due to the need to 'horizontally' integrate the activities of the regions, closely related to territorial and socio-economic indicators.

The presence in federal districts of their own concepts of strategic development is the basis for maintaining the integrity of developing the federal space of Russia as a whole; it also helps form coordinated methodological approaches to creating unified functional systems of various levels [12, p. 43].

Modern tasks of consolidating society and preserving a unified socio-cultural space of Russia are associated with education. Another important aspect connected with education is building a system of values which is open, varied, spiritually and culturally enriched, dialogical and forms a genuine sense of citizenship and patriotism.

The regionalization of public life in the post-Soviet period identified a number of socio-cultural problems, namely, the need to preserve and consolidate a unified education space of Russia. The main strategic goal of education policy is seen in strengthening the integrative foundations of modern education².

Changes in the socio-political and economic conditions in Russia exert a significant influence both on the development of statehood in the regions and on the system of federal administration as a whole. In this regard, an important step in implementing the reform of state power was establishing the institution of plenipotentiary representatives of the President of the Russian Federation in federal districts³. It should be

¹ Federal Law 'On Education' as of July 10, 1992, N 3266-1. Available at: <https://rg.ru/1992/07/31/obrazovanie-dok.html> (In Russ.)

² National School of the Russian Federation: republican laws on education / Institute of National Problems of Education / Chuvash Republican Institute of Education, Eds: V.D. Danilov et al, Moscow; Cheboksary, 1994. 258 p. (In Russ.); Education Laws of the republics of Bashkortostan, Mari El, Khakassia, Chuvashia, Tatarstan, Karelia, Kabardino-Balkaria. (In Russ.)

³ Decree of the President of the Russian Federation of May 13, 2000 No. 849 "On the Plenipotentiary Representative of the President of the Russian

noted that the principle of delineating authority and objects of competences between federal and regional authorities is one of the fundamental constitutional principles of federal states. It is especially significant for the Russian Federation which implements effective mechanisms for preserving state and territorial integrity.

Creating federal districts was a monumental step in the formation and development of the territorial system which is able to have a significant impact on developing ethno-regional education systems in Russia. At the present stage, it is important to develop possible options for this impact, to formulate goals, principles and perspectives and to project historical and pedagogical analogies on the education system development.

The first modern education district created in 1993 unified all the republican educational institutions around Mordovia State University; later, the experience was extended to other regions of the Russian Federation. It is advisable that education districts be based on the administrative-territorial space of the federal districts. The authors of the present research believe that creating education district systems based on the principles of integrating ethno-regional education systems should contribute to building a new 'vertical' hierarchy of control and forming a new vector of education policy. Vassily Zhuravsky and Leo Kurakov point out that each federal district could turn to one of the universities located on its territory for solving the district problems in cultural development [10, p. 14]. These educational establishments, along with the two education ministries, Ministry of Education and Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, could develop an education policy for a particular federal district in the context of consolidating the all-Russian education space.

The issues of consolidating the country's education space (through centralization or decentralization, depending on the national specifics)

and of the education management are discussed not only in Russia, as evidenced by research in Turkey, Taiwan, Great Britain, Malta, Nepal, the USA, France, Norway and other countries [11, p. 1158–1150; 12, p. 4–6; 13, p. 15, 21; 14, p. 119–121; 15, p. 236–244; 16, p. 4; 17, p. 120–124; 18, p. 69–71]. The problem acquired particular relevance with the emergence of consolidated education zones (the Bologna system, the education space of the CIS, SCO, BRICS, and the Barents Region). Unified requirements within each zone should not conflict with the traditional ethno-cultural specifics of each country [19, p. 852]: “national values, defining the vector of social development, simultaneously determine the ideology of selecting the educational content” [20, p. 17]. Along with that, global and internal migration processes raise the issue of forming an education system that takes into account the ethno-cultural specifics not only of education but also of business environment in which graduates of secondary and higher educational institutions will seek employment [21, p. 1998; 24, p. 73–75].

Ethno-cultural and socio-economic diversity within the Russian Federation creates additional demands for building a new model of education centers capable of uniting the efforts of scientific and educational organizations around the leading institution. There is no doubt that the modern extensive network of educational institutions in each region will not make it possible to reproduce the model of the university education district that existed in the 19th century. However, the authors of the present paper believe that it is the federal university in a constituent entity of the Russian Federation that is called to solve the crucial tasks of modern education policy and act as a system-forming element of the whole education system. Besides, the development of federal universities is to be an important aspect in modernizing pedagogical education.

At the 9th Congress of the Russian Union of Rectors, V.A. Sadovnichy initiated the idea of implementation of regional scientific and educational consortia “Vernadsky”. The main idea

Federation in the Federal District” (amended and supplemented). URL: <http://base.garant.ru/12119586/> (In Russ.)

of the project is to increase the role of universities in the scientific, technological and socio-economic development of the regions of Russia by forming regional scientific and education consortia, which unites the leading university, regional universities, research institutes and business structures. It is advisable to form consortia in priority areas of regional economy development taking into account established scientific schools of regional structures of higher education. The implementation of the project aims at improving the quality of higher education in the regions of the country by establishing clear links with regional universities in the most “advanced” areas, organizing joint departments, laboratories and centers of shared use.

The integration of opportunities and resources of leading universities, academic institutions, scientific organizations, high-tech companies and business structures is directed towards socio-economic and innovative development of regions, effective use of advanced achievements in education, science and technology, which, in the end, serves as an effective basis for strengthening the unified education space of the country.

We believe that while implementing this idea it is necessary to focus on the variability of building different models of scientific and education structures. Each region forms its own organizational education model taking into account regional socio-economic, demographic characteristics, labour market demand, logistics, etc. At the same time, it is possible to highlight several main directions of setting up university scientific and education complexes:

1. Creating complexes with various educational institutions and organizations, necessary pedagogical conditions for realizing the idea of continuous education. The “Education Route” should cover all levels of education, from preparatory groups of pre-school educational institutions to the system of post-graduate professional education.

2. Creating branches, consulting, research and teaching centres at the university, both on a regional scale and beyond its borders.

3. Expanding the range of training opportunities provided by the university; opening faculties in accordance with the region’s demand for training personnel with necessary qualifications.

4. Developing the physical infrastructure necessary to organize scientific research in various social and economic areas of the region. Research institutes acting as structural divisions of the university are to carry out cutting-edge research to meet the demands in the development of the industrial sphere in the region. In this regard, the university should act as an educational-scientific-innovative complex (ESIC) where the leading role belongs to scientific research and practical implementation of its results. This stems from the need to shift to innovative economy and create a ‘national innovation system’.

5. With the advance in scientific research, the university is acquiring new qualitative and quantitative indicators that confirm its status and high scientific and pedagogical potential. It is essential to focus on the priority research topics that correspond to the most important areas of state policy in the field of developing science and technology.

Academic integration within the education district will ensure a high level of continuity between different educational levels and solve the problems of developing education standards in the sphere of national and regional components of the educational content.

Organized on the basis of a classical university as a *system-forming element*, the regional scientific and education complex is to be focused on solving a set of tasks, with the following ones as the most significant:

- preserving and “building” faculty and teaching staff, recruiting young personnel, developing the university scientific potential, which, in its turn, leads to increasing the number and improving the quality of education programs, including ones in further education;

- developing and implementing innovative educational programs that allow to develop the scientific and innovative university space, which results in an increase in the number of academic groups, attraction of more extra-budgetary

funds, which guarantees the necessary salaries for faculty and teaching staff participating in the implementing and developing programs of basic and additional professional education;

- developing students' motivation on the basis of implementing innovative approaches and technologies of self-organization in education activities;

- maintaining and developing the image of the university as a fundamental scientific, academic and cultural center of the region, implementing socially significant programs of professional and further education, including pedagogical education;

- ensuring interaction of all university structural units with a special focus on the role of the Faculty of Continuing Professional Education (Pedagogical Education) in the development, supervision and implementation of continuing professional education programs.

Development of ethno-regional education systems: the vector of the Russian education development and the national specifics

Education, being a system-forming factor within the integral Russian society, is to be an effective instrument of state policy. Here, it is necessary to ensure the following targets:

- to form a unified education space that provides a highly efficient system of services and conditions which meet the educational demands of all strata and groups of the population;

- to establish scientifically grounded practice of socialization and education of the younger generation with respect to human and national values [22; 23];

- to focus on transforming education into a developing and self-evolving system providing for both individual and local social systems development on the basis of corporate interaction between all social institutions.

Education system development is intended, on the one hand, to preserve the national identity, and on the other hand, to create conditions for free entry into the global information, cultural and education space, with respect to globalization and internationalization of world processes.

Cultural internationalization affected the transformation of socio-cultural inheritance mechanisms which developed for centuries, and the rethinking of national values in the context of universal imperatives. Education faced the need to fulfill a universal cultural mission as a guarantor of preserving and developing the achievements and norms of civilization which form a real individual [23; 24]. It is noteworthy that the education system of each region of modern Russia, on the one hand, is an integral and independent social and pedagogical structure with its peculiar ethno-regional identity, socio-cultural differences and functional links between its components; and on the other, it is integrated into the Russian education space.

The modern education paradigm appears in providing the necessary level of training and education as well as in forming a common culture and satisfying the cognitive interests of an individual by initiation into ethnic, Russian and world values of culture and civilization. Such approach determines the invariant of education policy and indicates ways of its implementation at the regional level.

Ideas on the changes at the present stage of education modernization are formed at the level of the ethno-regional educational system. At the same time, all the changes taking place should be aimed at preserving and developing the country's unified education space. This approach also implies a deep analysis and presentation to the students of the key challenges facing this country. These are the prospects of the 'Russian world' as an integral and dynamically developing civilizational space in post-modern conditions [25; 26].

An important resource of integrating regional education systems is the creation of education districts. It is advisable that education districts be based on the administrative-territorial space of the existing federal districts. Creating district education systems based on integrating regional education systems will help build an effective 'vertical' hierarchy of education control. Within an education district, it would be possible to develop a unified strategy aimed to preserve and

develop the ethnic identity and ethno-cultural mentality of young people; besides, organizational, economic, political, socio-cultural resources should be directed towards developing a unified education space, improving the quality of education, solving the problems of formation of multicultural and multi-religious awareness of children and young people and promoting tolerance as the basis for interpersonal and intercultural interaction.

Implementing the federal state education standards of the new generation on the district scale will make it possible to develop invariant and variable approaches towards employing a number of region- and nation-specific 'education clusters', as well as to offer educational courses in the history and culture of the indigenous peoples, in Russia's role in the development of its regions and its ethnical cultures, in modern problems of regional development at the age of globalization, etc. Solving a complex of socio-pedagogical tasks within a district would in many ways stimulate the preservation and development of the country's unified education space, which is essential for the development of democracy and the process of building civil society.

The federal university is to become the system-forming basis for the development of the education district, which, along with the regional body that administers in education sphere, would solve issues of implementing regional programs for education development, of innovative projects, and providing educational institutions with educational and guidance materials, personnel and resources [27].

At the current stage of social development, much more is expected of education as a leading social activity than centuries ago. The strategy and methodology of building modern regional education implies four main aspects which are supposed to be systematically implemented in education management: *motivational*, *target*, *operational-technological* and *resource*.

The motivational aspect expresses the region's commitment to act as a subject of education policy, to take constructive decisions in the

sphere of education development as a resource for science and production development, to implement innovative projects for education development in the context of solving a complex of social and economic problems.

The target aspect calls for adjusting and improving regional education development programs which is to reflect the following logic: from new education policy (NEdP) towards new economic policy (NEcP) [28, p. 3]. Moreover, the new education policy is already reflected in the Federal state education standards of the new generation.

The operational-technological aspect implies the need to form social and professional competences in solving assigned tasks among education managers, heads of educational institutions at various levels, teachers and counselors.

At the resource level, there is supposed to be proper staffing supported by professional development and sophisticated IT systems in education.

The interaction of these components allows building the methodology of regional education development which is focused on pedagogical innovations and is integrated into the system of global and local socio-economic relations, thus preserving and promoting civil and ethnic identification of the younger generation in Russia.

Regarding the socio-cultural situation in which education is currently developing, the authors of the present paper believe that a successful renewal of pedagogical reality is possible, if practical transformations are supported with a sound theoretical and pedagogical foundation. In this case, the plan will not only be realized but will lead to genuine (not ostentatious) improvement of the functioning mechanism of education system in the prevailing socio-cultural conditions.

Creating education districts is the basis for building a multicultural education space of the Russian Federation. It is a resource for building a new 'vertical' hierarchy of control at the federal and regional levels, for creating a new vector of education policy aimed at preserving, strengthening, and developing a unified but

internally differentiated education space of the country. The federal legislation enshrines the right of the regions to act as subjects of education policy and mobilize resources for socio-cultural development based on ethno-regional characteristics; the legislation also prepares the necessary basis for initiating educational reform from the grassroots level. The education district could solve the issues of establishing effective mechanisms of education management at the regional level. The implementation of the priority national project 'Education' revealed significant problems, first of all, at the stage of managerial decisions, analyzing risks and priorities for the development of regional education in accordance with socio-economic demands. At the same time, it is clear that the strengthening and coherence of the mechanisms in managing the regional education system make it possible to achieve significant qualitative and quantitative changes in education and, consequently, in all areas of the region's social and economic development. It is also quite clear that achieving the expected results only through strengthening the material and technical base of education and through the full financing of its needs is impossible. It is essential to develop regional structures for adequate planning and managing information exchange within the framework of structural components of the properly functioning education system as well as their activities coordinated in accordance with the education policy priorities.

In this regard, one agrees with Vassily Moiseev, Lyudmila Naydenova and Evgeniy Vostroknutov who state that "the presence of a strong education center creates a developed cultural environment in the region <...> and conditions for generating new knowledge and emerging innovations", therefore, it is beneficial to develop a new regional education cluster with a university as its core [29, p. 10]. This guidepost determines effective strategies and prospects for education development in Russia and its regions.

The relevance of the research lies in the need to comprehend the idea of creating education districts in political, legal, historical retrospec-

tive, philosophical and pedagogical aspects with a view to substantiating the methodological foundations of the socio-cultural modernization of education in Russia. At the present stage of the Russian society development, there is a demand for effective resources to build a new hierarchy of control at the federal and regional levels, to form a vector of education policy aimed at preserving and developing a unified but internally differentiated educational education space of the country in conditions of interdependence of globalization and regionalization of socio-cultural processes in the modern world.

Under the current socio-political conditions in the Russian Federation, it is necessary to assert new managerial decisions and methodological approaches aimed at achieving the desired socio-economic effect in a particular region of the country. This is essentially important for professional education system, the development of which is determined by the demands of the regional labor market, the economic situation in general and by the social demands [30]. In this regard, it is necessary to build priorities for education policy in accordance with the socio-economic and socio-cultural specifics of the regional development. However, the analysis of educational practices in a number of regions of modern Russia shows lack of strategic initiatives in the development of the regional education system, which is explained by poor motivation in maintaining education as a resource of innovative development of the social and economic sphere of the region. At the same time, it is the practical interaction of state and public powers with the involvement of stakeholders and organizations, which is essential at the regional level for building an effective system of interaction between education, science and production that would serve as the basis for innovative development of the social and economic sphere.

References

1. Belogurov, A.Yu. (2003). [Education District in Contemporary Russia: Fiction or Reality?] *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 2, pp. 24–35. (In Russ.)

2. Borlikov, G. (2004). [Kalmyk Education District]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 7, pp. 11–14. (In Russ.)
3. Kovalevsky, V. (2007). [University Complex and Innovation Potential of the Region]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 4, pp. 3–11. (In Russ.)
4. Andreev, A.Yu. (2009). About the “New Interpretation” of the History of Russian Universities. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 3, pp. 149–159. (In Russ.)
5. *Ob uchrezhdenii v Kazani uchilishcha vostochnykh yazykov i o predostavlenii molodym lyudyam, konchivshim v onom kurs ucheniya sredstv k prodolzheniyu gosudarstvennoi sluzhby* [Archive of the Foreign Policy of the Russian Empire. On Establishing a School of Oriental Languages in Kazan]. Fund 153, Oriental Institute. Inv. list 668. File № 113. 1829. Sheet 1. (In Russ.)
6. Archive of Foreign Policy of the Russian Empire (Varia). Fund 153, Oriental Institute. Inv. list 668. File № 180. 1901–1909. Sheets 171–173. (In Russ.)
7. Central State History Archive of the USSR, Fund 733 (Department of Public Education 1829–1861). Inv. list 82. File 329. Sheets 1–2. (In Russ.)
8. Khataev, E.E., Kokoeva, F.A. (2000). *Prosvetiteli i pedagogi Severnogo Kavkaza (XIX vek)* [Enlighteners and Educators of North Caucasus of the 19th Century]. Ed. S.G. Vanieva. Vladikavkaz: SOGU Publ., 100 p. (In Russ.)
9. Galiullina, S.D. (2012). Guardianship as a Form of Civil Service in the Russian Empire. *Vestnik Tambovskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki = Tambov University Review. Series: Humanities*. No. 9 (113), pp. 327–332. (In Russ., abstract in Eng.)
10. Zhurakovskiy, V.M., Kurakov, L.P. (2000). *Ukreplenie rossiiskoi gosudarstvennosti: mesto i rol' sistemy obrazovaniya* [Consolidation of the Russian Statehood: The Role of Education]. Moscow: Gelios ARV Publ., 421 p. (In Russ.)
11. Zborovskiy, G.E., Ambarova, P.A. (2016). [Conceptual Foundations of Transition to the Nonlinear Models of Higher Education in the Region]. *Ekonomika regiona = Economy of Region*. Vol. 12, no. 4, pp. 1157–1166. DOI: 10.17059/2016-4-17
12. Akar, H., Şen, D. (2017). Impact of Internal Population Movements on the Schooling Process in Turkey: Supervisors' Views. *Education Policy Analysis Archives*. No. 25(13). DOI: <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.25.2693>
13. Huang, T., Ou, Y.-Sh. (2017). Reflexivity, Position, and the Ambivalent Public Space: The Politics of Educational Policy in Taiwan's Local Governments. *Asia Pacific Journal of Education*. Vol. 37. No. 1, pp. 14–27. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/02188791.2016.1142422>
14. Cutajar, M., Bezzina, Ch., James, Ch. (2013). Educational Reforms in Malta: A Missed Opportunity to Establish Distributed Governance. *Management in Education*. No. 27(3), pp. 118–124. DOI: 10.1177/0892020613490872
15. Khanal, P. (2013). Community Participation in Schooling in Nepal: A Disjunction between Policy Intention and Policy Implementation? *Asia Pacific Journal of Education*. Vol. 33, no. 3, pp. 235–248. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/02188791.2012.756390>
16. Pogrow, S. (2017). The Failure of the U.S. Education Research Establishment to Identify Effective Practices: Beware Effective Practices Policies. *Education Policy Analysis Archives*. No. 25(5). DOI: <http://dx.doi.org/10.14507/epaa.25.2517>
17. Devleeshouwer, P. (2015). Managing Schools in Brussels: Selection and Local Independencies. *ECPS Journal*. No. 11, pp. 119–133. DOI: 10.7358/ecps-2015-011-devl
18. Bleiklie, I., Frølich, N., Sweetman, R., Henkel, M. (2017). Academic Institutions, Ambiguity and Learning Outcomes as Management Tools. *European Journal of Education*. No. 52, pp. 68–79. DOI: 10.1111/ejed.12200
19. Guo, Y., Guo, Sh. (2017). Internationalization of Canadian Higher Education: Discrepancies between Policies and International Student Experiences. *Studies in Higher Education*. Vol. 42, no. 5, pp. 851–868. DOI: <http://dx.doi.org/10.1080/03075079.2017.1293874>
20. Kondakov, A.M. (2010). [It Is Important to Preserve National Spiritual Values]. *Obrazovatel' naya politika* [Educational Policy]. No. 1-2, pp. 12–17. (In Russ.)
21. Bücker, J.L.E., Korzilius, H. (2015). Developing Cultural Intelligence: Assessing the Effect of the Ecotonos Cultural Simulation Game for International Business Students. *The International Journal of Human Resource Management*. Vol. 26, no. 15, pp. 1995–2014. <http://dx.doi.org/10.1080/09585192.2015.1041759>

22. Lednev, V.S. (1999). [General Education Standards: From Idea to Realization]. *Izvestiya Rossiiskoi Akademii obrazovaniya = Izvestia of the Russian Academy of Education*. No. 1, pp. 59–68. (In Russ.)
23. Rokiska, W. (Ed.). (1999). Education Documentation, Research and Decision-Making: National Case Studies. Paris: UNESCO-IBE, 348 p.
24. Delors, J. (1998). Education for the Twenty-first Century. Issues and Prospects. Contributions to the Work of the International Commission on Education for the Twenty-first Century Paris: UNESCO Publishing, 352 p.
25. Kasatkin, P.I., Silantieva, M.V. (2017). The Anthropological Aspect of Global Education Models: Problems and Solutions. *Polis. Politicheskie issledovaniya = Polis. Political Studies*. No. 6, pp. 137–149. DOI: <https://doi.org/10.17976/jpps/2017.06.10> (In Russ., abstract in Eng.)
26. Kasatkin, P.I., Ivkina, N.V. (2018). Cultural and Educational Dimensions of EU “Soft Power”. *Sravnitel'naya politika = Comparative Politics Russia*. No. 1, pp. 26–36. DOI: <https://doi.org/10.24411/2221-3279-2018-00003>
27. (2012). University Idea: Contemporary Challenges (Round Table Discussion). *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 10, pp. 58–59. (In Russ., abstract in Eng.)
28. Asmolov, A.G. (2011). [Motivation of Teacher's Work: Social Project of Social State]. *Obrazovatel'naya politika* [Educational Policy]. No. 1 (51), pp. 2–3. (In Russ.)
29. Moiseyev, V.B., Naydenova, L.I., Vostroknutov, E.V. (2015). Scientific and Educational Environment as an Essential Factor for Innovative Development of a Region. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. Vol. 19, no. 3, pp. 8–15. DOI: 10.15507/Inted.080.019.201503.008
30. Monako, T.P., Belogurov, A.Yu. (2005). [The Role of Academic Disciplines of General Knowledge in the Professional Development of Contemporary Specialists]. *Vestnik Yuzhno-Uralskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya "Obrazovanie. Zdravookhranenie. Fizicheskaya kultura = Bulletin of the South-Ural State University. Series: Education, Health, Physical Culture*. No. 15(55), pp. 160–169. (In Russ.)

Acknowledgement. The study is carried out with the financial support of the Russian Foundation for Basic Research and Expert Institute of Social Research within the RFBR project No.19-011-31134 “Risks to break axiological grounds of educational and scientific space in the Russian Federation”.

The paper was submitted 18.11.19

Received after reworking 20.12.19

Accepted for publication 21.12.19

Развитие образовательных округов в стратегии укрепления аксиологических основ образовательного пространства России

Белогуров Анатолий Юльевич – д-р пед. наук, проф. кафедры педагогики и психологии. E-mail: belogurov@mail.ru, ORCID: orcid.org/0000-0003-0887-1655

Воевода Елена Владимировна – д-р пед. наук, зав. кафедрой педагогики и психологии. E-mail: elenavoevoda@yandex.ru, ORCID: orcid.org/0000-0002-5141-8074

Иноземцев Максим Игоревич – канд. юрид. наук, доцент кафедры международного частного и гражданского права, начальник отдела диссертационных советов. E-mail: inozemtsev@inno.mgimo.ru

Романова Екатерина Александровна – канд. психол. наук, доцент кафедры педагогики и психологии. E-mail: romanova.fpo@yandex.ru, ORCID: orcid.org/0000-0003-1006-0499

Хохлова Наталья Ивановна – канд. истор. наук, начальник отдела докторантуры и аспирантуры. E-mail: aspirant@inno.mgimo.ru

Московский государственный институт международных отношений (Университет) МИД Российской Федерации, Москва, Россия

Адрес: 19454, г. Москва, проспект Вернадского, 76

Аннотация. В статье проанализированы особенности социокультурной модернизации образования в современной России и методология развития этнорегиональных образовательных систем в контексте укрепления единого образовательного пространства России. Особое внимание уделено рассмотрению стратегии развития образовательных округов современной России как основы выстраивания вертикали государственного управления в сфере образования.

В рамках разработки организационно-педагогических ресурсов преодоления рисков разрыва научного и образовательного пространства страны авторами проработана идея создания научно-образовательных комплексов, развития образовательных округов в стране. Прежде всего, данный подход отвечает поставленной задаче повышения качества высшего образования в регионах страны за счёт установления ведущими университетами чётких связей с региональными вузами по наиболее «продвинутому» направлениям, организации научной и образовательной деятельности.

Создание образовательных округов выступает основой построения поликультурного образовательного пространства Российской Федерации, ресурсом выстраивания новой вертикали управления на федеральном и региональном уровнях, формирования нового вектора образовательной политики, ориентированного на сохранение и развитие единого, внутренне дифференцированного научно-образовательного пространства страны.

Ключевые слова: научно-образовательное пространство, аксиология образования, образовательный округ, университетский комплекс, научно-образовательный консорциум

Для цитирования: Belogurov, A.Yu., Voevoda, E.V., Inozemtsev, M.I., Romanova, E.A., Khokhlova, N.I. Development of Education Districts in the Strategy of Strengthening the Axiological Foundations of the Russian Education Space // Высшее образование в России. 2020. № 1. С. 25-36.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-25-36>

Благодарности. Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и АНО ЭИСИ в рамках научного проекта РФФИ № 19-011-31134 «Риски разрыва аксиологических основ образовательного и научного пространства в Российской Федерации».

Статья поступила в редакцию 18.11.19

После доработки 20.12.19

Принята к публикации 21.12.19

Отбор кандидатов на замещение вакантных должностей с позиции кадровой безопасности вуза

Алавердов Ашот Робертович – д-р экон. наук, проф., зав. кафедрой управления человеческими ресурсами. E-mail: AAalaverdov@synergy.ru; SPIN-код: 9148-6051

Алавердова Татьяна Петровна – канд. экон. наук, доцент, зав. кафедрой бухгалтерского учёта и налогообложения. E-mail: TAlaverdova@synergy.ru; SPIN-код: 1664-1746

Университет «СИНЕРГИЯ», Москва, Россия

Адрес: 125190 Москва, Ленинградский проспект, 80, корп. Г

***Аннотация.** В статье обсуждается вопрос о личностных характеристиках кандидатов на трудоустройство, наличие которых с высокой степенью вероятности предопределяет их потенциальную не-лояльность любому работодателю в системе высшей школы. Рассматриваются личностные качества, психотипы, привычки и увлечения преподавателей, а также и других сотрудников вуза, которые могут спровоцировать с их стороны различные угрозы его репутационной, информационной и имущественной безопасности. Аргументируется научная позиция, в соответствии с которой необходимым элементом процедуры отбора новых сотрудников современного отечественного университета должны стать специальные HR-технологии, позволяющие выявлять указанные выше негативные качества и таким образом обеспечивать профилактику большинства возможных угроз его кадровой безопасности. В тезисной форме формулируются практико-ориентированные рекомендации по решению рассматриваемой проблемы.*

***Ключевые слова:** кадровая безопасность вуза, трудоустройство, лояльность персонала вуза, отбор кандидатов на трудоустройство в вуз, профессионально опасные личностные качества сотрудников вуза, профессионально опасные психотипы сотрудников вуза, служба безопасности вуза, управление персоналом вуза*

***Для цитирования:** Алавердов А.Р., Алавердова Т.П. Отбор кандидатов на замещение вакантных должностей с позиции кадровой безопасности вуза // Высшее образование в России. 2019. Т. 29. № 1. С. 37-50.*

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-37-50>

Введение

Предметной областью статьи является один из важных аспектов обеспечения кадровой безопасности современного вуза, а именно предлагаемый авторами подход к организации отбора кандидатов на трудоустройство. Сегодня целью такого отбора в большинстве организаций, представляющих самые различные сферы трудовой деятельности, выступает подтверждение наличия

у претендента на замещение вакантного рабочего места профессиональных компетенций, отвечающих требованиям их потенциального работодателя. Общие принципы организации соответствующих процедур и используемые при этом прикладные методы подробно рассматривались как в научных трудах, так и в практико-ориентированных публикациях отечественных и зарубежных авторов, в частности, М. Магуры [1],

Ю. Одегова, С. Карташова, И. Кокорева [2], Д. Жюва и Д. Массони [3]. Однако в некоторых отраслях (например, в банковском предпринимательстве или в сфере государственного управления) процесс отбора новых сотрудников решает ещё одну задачу – выявление потенциальной лояльности кандидата. При этом используемые для этого процедуры справедливо рассматриваются в качестве одного из наиболее универсальных методов профилактического характера, позволяющих предотвратить появление в штате организации сотрудников, чьи личностные качества, автобиографические данные и другие индивидуальные характеристики вызывают сомнение в их лояльности работодателю. Именно поэтому к отбору новых сотрудников, помимо службы персонала, привлекается и корпоративная служба безопасности, от решения которой часто зависит окончательное решение о целесообразности найма. В настоящее время большинство субъектов отечественной высшей школы считают подобную проверку излишней. Исключением из этого правила были и остаются немногочисленные вузы, готовящие кадры для учреждений и предприятий, имеющих отношение к информации, составляющей государственную и военную тайну.

По нашему мнению, становление и стремительное развитие в нашей стране рынка образовательных услуг с присущими ему отношениями конкуренции, в том числе и недобросовестной, а также распространение идеологии «рыночного мышления» на работников высшей школы, существенно ужесточили требования к их лояльности работодателю. В недавно вышедшей монографии одного из авторов [4], посвящённой проблеме обеспечения кадровой безопасности российских вузов, подробно рассматриваются различные угрозы со стороны нелояльных и безответственных сотрудников, наносящие прямой и часто критический по масштабам ущерб их деловой репутации и имущественным интересам. Это определяет *актуальность представленного в статье исследования для*

руководства любого отечественного университета, заинтересованного в приобретении дополнительных конкурентных преимуществ за счёт наличия не только компетентного, но и лояльного персонала. *Целью данного исследования* является определение личностных качеств, психотипов, привычек и увлечений претендентов на замещение вакантных рабочих мест в аппарате управления, в деканатах и на кафедрах вуза, которые могут спровоцировать различные угрозы репутационной, информационной и имущественной безопасности вуза, а также формулировка и краткое обоснование рекомендаций по внедрению HR-технологий, позволяющих выявить подобные негативные характеристики у кандидата на трудоустройство.

Личностные качества кандидата на трудоустройство

Первым и наиболее очевидным из них выступает *сверхмеркантилизм* – маниакальное стремление человека к обогащению любыми путями. Не вызывает сомнений, что наличие у кандидата подобного качества делает его непригодным для замещения любой должности, позволяющей извлекать личную материальную выгоду в любой форме – от банальных хищений денежных средств и товарно-материальных ценностей до продажи заинтересованным лицам конфиденциальной информации. В высшей школе, наряду с традиционным для любой отрасли перечнем таких должностей (сотрудники бухгалтерии или службы материально-технического снабжения, «секретоносители» и др.), существует ещё один контингент, причём наиболее представительный по своему составу, для которого рассматриваемое качество неприемлемо. В него входят все НПР, а также отдельные сотрудники деканатов, контактирующие со студентами по поводу их академических задолженностей. Основной формой негативной реализации повышенного меркантилизма выступает, естественно, коррупция, то есть взятки, получаемые (иногда – просто вымогаемые) от обучающихся.

Преподаватели получают их за выставление положительных оценок, сотрудники деканатов – за передачу нерадивым студентам экзаменационных билетов, уже решённых тестовых заданий, иногда за прямую фальсификацию оценок в электронных ведомостях и при компьютерном тестировании. Отраслевые особенности коррупции в высшей школе уже рассматривались отечественными исследователями, например А. Кравченко и А. Прокопенко [5, с. 34–38]. Остаётся только подчеркнуть, что главной угрозой здесь выступает ущерб, наносимый деловой репутации вуза в глазах уже имеющих и потенциальных потребителей его услуг, а именно студентов и абитуриентов, которым благодаря популярности социальных сетей очень быстро становится известным факт массовой коррупции в соответствующем образовательном учреждении.

Вторым, не менее опасным социально-психологическим качеством выступает *сочетание обидчивости, злопамятности и мстительности*. Именно оно служит побудительным мотивом для такой формы неэтичных действий, как стремление нанести ущерб деловой репутации своего работодателя путём распространения откровенно клеветнической информации. В случае, когда их интересы ущемлены администрацией или непосредственным руководителем (например, в форме отклонения просьбы о повышении в должности, отказа от ходатайства перед Минобрнаукой о присвоении учёного звания и тем более – увольнения за профессиональную некомпетентность), такие сотрудники-мстители действуют либо анонимно – размещая компрометирующие свой вуз комментарии в социальных сетях якобы от имени студентов, либо открыто – направляя необоснованные жалобы в государственные надзорные органы или прокуратуру.

Следующим личностным качеством такого же рода выступает *избыточная амбициозность в сочетании с завышенной самооценкой* (комплекс «личного превосходства»). Такие сотрудники, как правило,

никогда не удовлетворены имеющимися условиями найма: занимаемой должностью, размерами доходов, возможностями профессионального роста. Полное отсутствие самокритичности и способности к объективной самооценке заставляет их винить в нерезультативных амбициях кого угодно – коллег по работе, заведующего кафедрой, представителей ректората, но только не самих себя. Подобные сотрудники, особенно занимающие должности НПР, способны нанести ущерб репутации своего вуза сразу по двум направлениям. Во-первых, при наличии уже рассмотренных выше обидчивости и злопамятности они легко превращаются в мстителей. Во-вторых, даже если они воздерживаются от прямой клеветы на работодателя, данные качества неизбежно проявляются в процессе взаимодействия с обучающимися. Именно такие преподаватели чаще всего выступают в роли нарушителей технологической дисциплины: вместо предусмотренного учебной программой материала они пространно повествуют аудитории о своих выдающихся заслугах перед отечественной наукой и высшей школой, самоутверждаясь таким образом в собственных глазах. Это не только извращает суть образовательного процесса, но и вызывает негативную реакцию у обучающихся, следовательно, наносит ущерб репутации вуза.

Очевидной опасностью является выявленная у кандидата на трудоустройство *неспособность к самоконтролю*, особенно *в сочетании с психологической неуравновешенностью*. В частности, для представителей ректората и руководителей штабных департаментов рассматриваемые качества проявляют себя в форме некорректного отношения к подчинённым. Естественным итогом подобного отношения становятся заявления об увольнении по собственному желанию, написанные вполне добросовестными и ответственными преподавателями и иными сотрудниками с развитым чувством собственного достоинства. В среде рядовых специалистов, а также менеджеров ниже-

го и среднего звена аппарата управления вуза эти качества негативно реализуются в форме нарушения норм деловой этики в процессе общения, прежде всего с НПР. В результате между заведующими кафедрами и руководителями соответствующих штабных департаментов возникают никому не нужные конфликты, ухудшающие общее состояние психологического климата в коллективе, а главное – усугубляющие «конфликт интересов» между двумя главными контингентами персонала любого образовательного учреждения – педагогическим и административно-управленческим. Наконец, для НПР и сотрудников деканата неспособность к самоконтролю в сочетании с психологической неуравновешенностью особенно опасна, поскольку проявляется в процессе общения с основными потребителями услуг вуза. Даже если предположить, что студент намеренно пытается вывести из себя преподавателя или менеджера деканата, последний не вправе «поддаваться на подобные провокации», поскольку это негативно отразится не только на его личной репутации, но и на репутации вуза в глазах вполне корректных студентов.

Избыточная коммуникабельность опасна только для тех немногих работников высшей школы, которые в силу занимаемой должности имеют доступ к особо конфиденциальной информации и могут элементарно её «разболтать» без всякого злого умысла. В первую очередь это касается молодых сотрудников аппарата управления, привлечённых к разработке программ перспективного развития вуза на рынке образовательных услуг (например, расширения филиальной сети, внедрения инновационных образовательных технологий и методик привлечения абитуриентов). Утечка подобной информации относится к типичным угрозам информационной безопасности и чревата утратой образовательным учреждением, пострадавшим от «длинного языка» собственного сотрудника, лидирующих позиций на соответствующем сегменте обслуживаемого рынка.

Остальные потенциально опасные для работодателей качества уже не представляют для субъектов высшей школы столь очевидных и опасных угроз. Их негативное проявление не способно, за редким исключением, повредить деловой репутации вуза или вызвать серьёзные угрозы его информационной и имущественной безопасности. Так, *эгоизм и неуважение к коллегам* создадут проблемы прежде всего руководителю соответствующего структурного подразделения, например заведующему кафедрой, при попытке срочно заменить на одном из потоков заболевшего преподавателя. Наконец, в подавляющем большинстве образовательных учреждений можно не опасаться угрозы применения в отношении их сотрудников методов вербовки, наиболее технологически сложных по исполнению и построенных как раз на «игре» на таких личностных качествах, как *комплекс «собственной неполноценности», завистливость, повышенная внушаемость*.

Выявление рассмотренных выше личностных качеств осуществляется с использованием специальных технологий собеседования и тестирования, хорошо знакомых профессиональным психологам. Сразу отметим, что чаще всего кандидат на трудоустройство будет пытаться скрыть от проводящего интервью психолога свои заведомо непривлекательные для потенциального работодателя личностные качества, равно как и истинные жизненные ценности, мотивы, морально-этические установки. В некоторых случаях неискренность кандидата можно выявить чисто визуальными методами – по используемым словам, модуляциям голоса, пластики движений и другим. В частности, характерные признаки лжи, выявляемые визуально, подробно описаны в книге Пола Экмана – одного из известных зарубежных экспертов в области корпоративной безопасности [6]. Для проверки искренности кандидата профессиональные психологи часто применяют *технологии «стрессового, или шокового»* интервью.

Таблица 1

Психологические тесты, используемые при отборе кандидатов на трудоустройство

Table 1

Psychological tests used in the selection of candidates for employment

Наименование теста	Функциональная направленность теста	Назначение теста
Опросник Кеттелла PF-16	Психологический тест свойств личности	Экспресс-диагностика личности. Интеллектуальные особенности. Эмоционально-волевые особенности. Коммуникативные свойства. Вероятность социопатии. Неконтролируемое поведение. Сравнение со стандартными личностными профилями
Опросник Шмишека	Тест акцентуаций характера	Акцентуации характера, стержень личности определяют развитие, процессы адаптации, психическое здоровье. Используется для учёта личностных акцентуаций
Опросник Айзенка	Психологический тест базовых черт личности	Экстраверсии-интраверсии и нейротизм. Эмоциональная неустойчивость. Учёт базовых личностных черт. Изучение и коррекция индивидуально-психологических особенностей характерологических проявлений
Шкала Спилберга – Ханина	Психологический тест личностной тревожности	Исследование уровня личностной тревожности, во многом обуславливающей поведение человека и прямо коррелирующей с эмоциональными и невротическими срывами, с психосоматическими заболеваниями
Опросник Басса-Дарки	Агрессивность и враждебность	Качественная и количественная характеристика агрессии и враждебности. Межличностные взаимодействия дома, в процессе обучения или работы. Деструктивные тенденции. Субъектно-объектные отношения. Негативные чувства и оценки

Оно предполагает использование в процессе собеседования двух групп методов. Первая, относительно «мягкая» группа реализуется в форме неконкретных, расплывчатых вопросов, а также искусственных пауз. Они заставляют интервьюируемого человека напрягаться, пытаться уловить скрытый смысл в заданном вопросе и в результате начать «на ходу» импровизировать, корректировать заготовленные заранее ответы. Вторая, «жесткая» группа методов предполагает постоянную демонстрацию психологом своих сомнений, недоверия, критической оценки полученного ответа или искажения его смысла. Это, естественно, выводит кандидата из себя, вынуждает забыть о стандартных, приготовленных заранее ответах («домашних заготовках») и отвечать пусть эмоционально, но искренне. Так, популярны вопросы: «Вы говорите, что с удовольствием инициируете продолжительные дискуссии между студентами в процессе проведения занятий, а может быть, Вы просто ленивы и

стремитесь таким образом минимизировать собственные трудовые усилия?», «Может быть, Вы просто не умеете ладить со своими студентами?», «Вы понимаете, что такие ответы не делают чести Вашим интеллектуальным способностям?» и т.п. Естественно, что проведение шок-интервью не допускается в отношении заслуженных работников высшей школы, для которых они будут прямым оскорблением. Но в отношении молодых НТР такие HR-технологии, по нашему мнению, вполне применимы. Помимо неискренности по результатам «стрессового интервью» можно выявить степень стрессоустойчивости кандидата на трудоустройство (что особенно важно для преподавателей и сотрудников деканатов), а также его психотип. В этих же целях могут использоваться разнообразные тесты. В *таблице 1* приведено несколько распространённых сегодня методик тестирования, пригодных для выявления потенциальной лояльности кандидата на трудоустройство.

Психологические типы кандидатов на трудоустройство

Особенности трудового и нетрудового поведения индивидуумов с различными психотипами подробно исследовались в трудах профессиональных отечественных и зарубежных психологов, например С. Поройкова [7] и Н. Мак-Вильямса [8]. В данной статье рассматривается лишь отраслевая специфика угроз кадровой безопасности со стороны носителей соответствующих психотипов именно в высшей школе.

Наибольшую опасность с позиции обеспечения репутационной безопасности вуза представляют *носители эпилептоидного психотипа*. Для их трудового поведения характерны недостаточная управляемость, крайняя раздражительность с приступами тоски, страха, гнева, нетерпимость к чужому мнению, повышенная конфликтность, обидчивость, упрямство, нетерпеливость. Наличие в штате подобных преподавателей чревато для образовательного учреждения угрозой регулярных конфликтов в аудитории (с последующими коллективными жалобами студентов в деканат или, ещё хуже, непосредственно в государственные надзорные органы). Подобные конфликты возникают исключительно по вине НПР-эпилептоида, полностью игнорирующего нормы педагогической этики в части правил взаимодействия с обучаемым контингентом (от пресечения любых попыток студента высказать собственное мнение до прямых оскорблений и истерик). Поэтому рассматриваемый психотип, на наш взгляд, следует рассматривать в качестве одного из главных критериев профессиональной непригодности педагога.

Не меньшую угрозу для вуза-работодателя представляют сотрудники – *носители параноидного психотипа*. Для их трудового поведения характерны повышенная раздражительность и честолюбие, стойкие отрицательные аффекты, болезненная обидчивость, подозрительность. В высшей школе сотрудник с таким психотипом опасен прежде всего в силу высокой вероятности написания им

инициативных доносов в надзорные или правоохранительные органы государства из-за желания отомстить за якобы нанесённые ему обиды (неважно, коллегами, непосредственным руководителем или администрацией вуза). В лучшем случае он станет постоянным «возмутителем спокойствия» в своём подразделении, неадекватно реагируя на любые неприятные лично ему действия руководителя или коллег. Поэтому носителю параноидного психотипа также целесообразно отказать в найме под благовидным предлогом, вне зависимости от того, на какую должность и в каком подразделении он претендует.

Можно предположить, что для работы на кафедрах вуза непригодны сотрудники – *носители истероидного психотипа*. Для их трудового поведения характерны выраженные тенденции к лживости, фантазированию, стремление привлечь внимание, тщеславие. Вполне очевидно, что подобное поведение в аудитории однозначно будет наносить прямой ущерб репутации вуза в глазах студентов, у которых склонность преподавателя к саморекламе вызывает обычно лишь реакцию «психологического отторжения». Поэтому найм сотрудников с рассматриваемым психотипом допустим лишь на должности исполнителей в штабных и вспомогательных подразделениях вуза, не контактирующих со студентами.

Малопригодны для современного вуза и *носители органического психотипа*. Для их трудового поведения характерны врождённая умственная ограниченность и фактически «нулевая» креативность, что, однако, не мешает им накапливать репродуктивные знания. В силу этого практически исключена возможность замещения ими подавляющего большинства рабочих мест как на кафедрах, так и в аппарате управления. Однако, в отличие от многих других, данный психотип не предопределяет изначальную нелояльность работодателю. Такие сотрудники могут вполне успешно использоваться в качестве рядовых исполнителей в деканатах и во вспомогательных подразделениях, где их трудовые функ-

ции будут чётко регламентированы и не предполагают проявления личной инициативы.

Для трудового поведения *носителей экстравертированного психотипа* характерны склонность поддаваться влиянию окружающих, маниакальный поиск новых впечатлений, повышенная коммуникабельность. На должностях НПП от экстраверта можно ожидать таких форм проявления нелояльности, как сознательные нарушения установленных корпоративными регламентами образовательных технологий под предлогом их «консервативности» и «моральной устарелости». Если такой преподаватель достаточно молод, он склонен переводить свои отношения с обучающимися в «неформальную плоскость» вплоть до разрешения студентам обращаться к нему на «ты», обсуждать на занятиях вопросы, не имеющие отношения к изучаемой дисциплине. Поэтому носителей рассматриваемого психотипа в современном вузе можно использовать только на очень ограниченном перечне должностей, например, связанных с организацией «внеучебной» составляющей жизни студентов (вовлечение их в работу спортивных секций, в разнообразные культурные и развлекательные мероприятия).

Невольный ущерб репутации вуза способны нанести сотрудники – *носители дистимного психотипа*. Для их трудового поведения характерны чрезвычайная серьёзность, сосредоточенность на мрачных мыслях, склонность к депрессии. В силу этого нежелательно замещать ими должности, предполагающие необходимость непосредственного общения с абитуриентами, студентами или их родителями, на которых подобное поведение преподавателя или сотрудника деканата может произвести неправильное впечатление.

Определённые проблемы с позиции обеспечения уже не столько кадровой безопасности вуза, сколько высокой эффективности трудовой деятельности персонала возникают при наличии в штате сотрудников – *носителей шизоидного психотипа*. Для их трудового поведения характерны отгороженность от коллег по работе, замкнутость,

эмоциональная холодность, некоммуникабельность, ранимость, слабо предсказуемое поведение. Поэтому такой сотрудник вполне не может использоваться в качестве НПП, ведущего учебные дисциплины, содержание которых соответствует его психотипу, например, представляющие «точные» науки (физика, химия, математика, сопромат, бухгалтерский учёт, анализ финансово-хозяйственной деятельности и другие). Преподавание указанных дисциплин не требует эмоциональности, увлечённости, готовности к дискуссиям и обсуждению нестандартных решений – личностных качеств, отсутствующих у шизоида. В аппарате управления вуза носитель шизоидного психотипа может успешно справляться с работой, не требующей постоянных коммуникаций с коллегами и с чётко ограниченным функционалом (например, специалист HR-департамента, ведущий личные дела сотрудников, или бухгалтер, курирующий учёт затрат и поступлений). При этом непосредственный руководитель должен избегать вовлечения его в коллективно реализуемые проекты или расширения его функциональных обязанностей.

Сомнения в потенциальной лояльности работодателю могут внушать и *носители астенического психотипа*. Для их трудового поведения характерны тревожность, нерешительность, быстрая утомляемость, склонность к депрессии, повышенная впечатлительность и психическая возбудимость, раздражительность. Такие сотрудники в образовательном учреждении опасны лишь на немногих рабочих местах, предполагающих доступ к конфиденциальной информации. Указанные выше особенности психотипа делают их очень уязвимыми к такому типологическому инструменту бизнес-разведки, как склонение к обману доверия работодателя (в данном случае – в форме разглашения соответствующих сведений) путём предварительного возбуждения недовольства им.

Наконец, наименьшие проблемы для субъекта высшей школы связаны с деятельностью сотрудников – *носителей гипер-*

Таблица 2

Признаки принадлежности кандидата на трудоустройство к определённому психотипу

Table 2

Signs of employment candidate belonging to a certain psychological type

Психотип	Характерные признаки, проявляющиеся в процессе интервью
Эпилептоидный психотип	«Вязкость» мышления, чрезмерная обстоятельность речи, педантичность, импульсивность поведения в процессе интервью
Параноидный психотип	Самоуверенность, отсутствие сомнений, гипертрофированные самооценки
Истероидный психотип	Театральность и манерность поведения, явное преувеличение собственных заслуг при описании профессиональной автобиографии
Органический психотип	Банальность в суждениях и полное отсутствие инновационно-ориентированного мышления
Экстравертный психотип	Отсутствие чётко выраженного собственного мнения, попытки перевести отношения с контактёром в неформальную «плоскость»
Шизоидный психотип	Угловатость движений, общая «зжатость» в поведении
Дистимный психотип	Длительные паузы при ответах на вопросы, негативная оценка описываемых событий
Астенический психотип	Неуверенность в ответах на вопросы в сочетании с выраженным недовольством некоторыми из них
Гипертимный психотип	Многоречивость при ответах на вопросы

тимного психотипа. Для их трудового поведения характерны постоянно приподнятое настроение, неуёмная жажда деятельности с тенденцией разбрасываться, отвлекаясь на второстепенные по важности дела, болтливость. Прямые угрозы кадровой безопасности вуза со стороны таких сотрудников возникают лишь в одном случае, а именно при замещении ими рабочих мест с допуском к конфиденциальной информации. В такой ситуации слишком велика возможность её неумышленного разглашения.

Выявление конкретного психотипа у кандидата на трудоустройство должно осуществляться с использованием специальных технологий интервью, реализуемых профессиональным психологом. Описание указанных технологий является предметом самостоятельного исследования, поэтому ограничимся приведённой схемой (Табл. 2), содержащей информацию о наиболее характерных признаках, проявляющихся в процессе общения с психологом у носителей соответствующих психотипов.

Привычки и увлечения кандидата на трудоустройство

Начнём с *наркологической и алкогольной зависимости*. Сразу отметим, что первая из указанных зависимостей для отечественных условий намного менее актуальна, нежели для большинства зарубежных стран. Практика показывает, что подавляющее большинство россиян либо начинают употреблять наркотики ещё в раннем возрасте, либо не употребляют их вообще, что отмечалось в работах О. Макушиной [9, с. 108–111] и Е. Самохваловой [10]. Причём в первом случае они, как правило не могут ограничиться «лёгкими» препаратами, а быстро переходят на «тяжёлые» наркотики с постоянным увеличением доз их потребления. В результате к моменту достижения трудоспособного возраста такой наркоман уже не может рассматриваться в качестве полноценного субъекта рынка труда в подавляющем большинстве сфер профессиональной деятельности, включая и высшую школу. За рубежом ситуация несколько иная, основ-

ная часть наркозависимых граждан употребляет «лёгкие» препараты, позволяющие им заниматься активной трудовой деятельностью. Это учитывают их потенциальные работодатели, осуществляя разнообразные профилактические мероприятия. Поэтому с позиции обеспечения репутационной безопасности вуза намного более актуальной является эффективное противодействие угрозе наркозависимости со стороны не его сотрудников, а студентов.

Проблема алкогольной зависимости работников в высшей школе также имеет свою специфику. В отличие от многих отраслей, более представительных по числу занятых работников (промышленность, строительство, коммунальное хозяйство и др.), в сфере образования работодателям практически не приходится иметь дело с «классическими» алкоголиками, с характерными для них моделями трудового поведения: появлением на рабочих местах в нетрезвом виде, регулярными прогулами, повреждением доверенных инструментов и транспортных средств. Основную угрозу для вузов представляют так называемые «латентные алкоголики», то есть лица, тщательно скрывающие от работодателя свою зависимость. Показательно, что чаще всего они представлены мужчинами в возрасте старше 45–50 лет, пристрастившимися к алкоголю уже после того, как они состоялись в качестве преподавателей или других специалистов высшей школы. Типовыми причинами возникновения такой зависимости обычно служат либо проблемы в семье, либо избыточная производственная (для НПП – учебно-методическая) нагрузка на работе в сочетании с регулярными стрессами, которые и «снимаются» традиционным для нашей страны способом. Для кадровой безопасности вуза латентные алкоголики представляют две возможные угрозы. Первая, наиболее распространённая, связана с последовательным снижением уровня их профессиональных компетенций, следовательно, качества результатов исполнения установленных должностных функций. Преподава-

тель, посвящающий всё своё нерабочее время «борьбе с зелёным змием», вряд ли будет осваивать новые дисциплины и инновационные образовательные технологии, постоянно следить за появлением профильных публикаций в научных журналах, писать собственные научные статьи и монографии. Вторая угроза, распространяющаяся на деятельность очень немногочисленных в высшей школе «секретносителей», связана с таким инструментом бизнес-разведки, как выведывание конфиденциальной информации. Вполне очевидно, что латентный алкоголик будет идеальной мишенью для использующего данный инструмент конкурента: «что у трезвого на уме, у пьяного – на языке».

Вторая опасная для любого работодателя зависимость проявляется в *склонности сотрудника к азартным играм*, сегодня всё чаще определяемой как «игромания». Как убедительно доказано в исследованиях В. Зайцева и А. Шайдулиной [11], а также Л. Белоглазовой [12, с. 99–102], игромания по формам своего проявления и последствиям для жизнедеятельности человека мало чем отличается от алкоголизма или наркомании, за исключением чисто физического ущерба для здоровья. До относительно недавнего времени эта болезнь поражала преимущественно лиц зрелого возраста, для которых наиболее привлекательным видом отдыха были азартные игры. При этом удельный вес заядлых «картёжников» или «бильярдистов» был относительно невелик. Однако в последние десятилетия особое распространение получила компьютерная игромания, втянувшая в свои сети десятки миллионов молодых людей, в том числе – школьного возраста. Позднее они вышли на рынок труда, сохраняя эту зависимость. Для кадровой безопасности всех типов работодателей она представляет двойную угрозу. Во-первых, в случае игры на деньги «игроман», проигравший крупную сумму, может попытаться решить свои проблемы за счёт злоупотребления своим служебным положением в форме хищения или «слива» конфиденциальной информации (в высшей

школе более вероятной станет угроза вымогательства взяток у студентов). Отметим, что одним из популярных методов вербовки агентуры в практике бизнес-разведки является подведение к азартному игроку профессионального шулера, что заведомо обрекает его на крупный проигрыш, с последующим предложением услуг по его погашению в обмен на «встречную любезность». Во-вторых, распространённой угрозой выступает ухудшение качества человеческого капитала у молодых преподавателей и специалистов вуза, тратящих всё своё свободное время не на самообразование, а на компьютерные игры.

Неразборчивость в личных связях в большинстве сфер трудовой деятельности создаёт угрозу вербовки или шантажа сотрудника конкурентами с помощью «медовой ловушки». Этот метод, используемый с библейских времён, не потерял актуальности и сегодня. К носителю конфиденциальной информации подводят привлекательного представителя противоположенного пола и в дальнейшем используют возникшие между ними отношения для прямого шантажа или выведывания интересующих конкурента сведений. В высшей школе, где подобные методы бизнес-разведки практически не используются, «любвеобильность» преподавателя представляет собой угрозу прежде всего для репутации вуза, в случае, когда она будет направлена на обучающихся студентов.

Автобиографические данные кандидата на трудоустройство

В первую очередь к ним относится **криминальное прошлое**, то есть наличие у кандидата судимостей или фактов привлечения его к уголовной ответственности. Так, если претендент на замещение рабочего места, предполагающего доступ к управлению денежными средствами или хранению товарно-материальных ценностей, уже привлекался за преступления экономического характера, целесообразность найма оказывается под очень большим вопросом. В системе образования эта позиция имеет свою специфику, связан-

ную с законодательными ограничениями. В частности, ещё в 2014 г. в Трудовой кодекс РФ были внесены дополнения, в соответствии с которыми «к трудовой деятельности в сфере образования, воспитания, развития несовершеннолетних, организации их отдыха и оздоровления, медицинского обеспечения, социальной защиты и социального обслуживания, в сфере детско-юношеского спорта, культуры и искусства с участием несовершеннолетних не допускаются лица, имеющие или имевшие судимость, а равно и подвергавшиеся уголовному преследованию (за исключением лиц, уголовное преследование в отношении которых прекращено по реабилитирующим основаниям) за преступления, указанные в абзацах третьем и четвертом части второй статьи 331 настоящего Кодекса, за исключением случаев, предусмотренных частью третьей настоящей статьи»¹. Проверка законопослушности кандидатов на трудоустройство существенно упрощена для любого образовательного учреждения. В соответствии с действующим законодательством справки об отсутствии судимости сегодня должны представлять любые граждане, работающие в системе образования, причём не только на стадии найма, но и при подписании каждого последующего трудового договора.

Вторым потенциально опасным моментом в автобиографических данных кандидата выступает возможная **причастность кандидата на трудоустройство к террористическим группировкам и экстремистским организациям**. Угроза причастности к террористическим группировкам для работников высшей школы в целом нехарактерна. Более вероятным здесь будет участие претендента на должность НПП в организациях и движениях экстремистского толка, прежде всего – националистических и сектантских. В случае

¹ Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (в редакции от 27.12.2018 N 542-ФЗ): статья 331 «Право на занятие педагогической деятельностью». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/71403b31593586529b94890913ae9136519d915d/

зачисления в штат возникает реальная опасность попыток со стороны такого преподавателя пропагандировать соответствующие убеждения среди студентов, что абсолютно недопустимо как с позиции закона, так и с точки зрения педагогической этики. *Проверка отсутствия у кандидата подобных контактов* может быть проведена в несколько этапов. Уже в процессе первого устного интервью проводящий его психолог должен с помощью специально сформулированных завуалированных вопросов выяснить отношение кандидата к «национальному вопросу» и его религиозные убеждения. В случае, если ответы кандидата вызывают сомнение в его искренности, далее (с его письменного согласия) может быть использована технология интервью с применением полиграфа.

Менее опасным фактором является *повышенная мобильность кандидата на рынке труда*, проявляющая себя в форме регулярной смены работодателей. На профессиональном сленге кадровиков советских предприятий и учреждений они назывались «перекати-поле» и уже тогда не пользовались особым доверием работодателей, справедливо сомневающихся в долгосрочности очередного найма. В современных условиях подобное недоверие ещё более актуально. Во-первых, когда специалист службы персонала при изучении резюме или копии трудовой книжки видит, что за семь лет своей трудовой биографии конкретный преподаватель уже сменил четыре вуза, у него не может не возникнуть вопроса, с чем это связано. Во-вторых, увольняющийся по собственному желанию работник умственного и тем более интеллектуального труда уносит к новому нанимателю не только собственный «человеческий капитал», но и значительный объём информации о прежнем работодателе, в том числе – конфиденциальной. *Проверка принадлежности кандидата* к типу «перекати-поле» проверяется уже на первой стадии отбора в процессе знакомства сотрудника HR-департамента вуза с представленными документами (в данном случае – с трудовой книжкой).

Последней из личных характеристик кандидата, способной насторожить потенциального работодателя, является его *неудовлетворительное здоровье*. Как и в случае с криминальным прошлым, здесь действуют законодательные ограничения. В частности, в соответствии с требованиями Трудового Кодекса РФ² и согласно Приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ³ [18] у преподавателя должны отсутствовать заболевания, представляющие опасность для окружающих (например, туберкулёз). Кроме того, работодателю следует обратить внимание на хронические заболевания, не входящие в указанный выше перечень, но могущие в любой момент потребовать дорогостоящего лечения. Не исключена ситуация, что сотрудник, не способный самостоятельно оплатить собственное лечение, попытается изыскать необходимые средства, в том числе и путём обмана доверия работодателя – продажи конфиденциальных данных, коррупции, прямых хищений денежных средств. *Для проверки отсутствия указанных заболеваний* следует, помимо проверки личной медицинской книжки, ставшей сегодня уже традиционной для сотрудника любого образовательного учреждения, осуществить

² Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 № 197-ФЗ (в редакции от 27.12.2018 № 542-ФЗ): статья 351.1 «Ограничения на занятие трудовой деятельностью в сфере образования, воспитания, развития несовершеннолетних, организации их отдыха и оздоровления, медицинского обеспечения, социальной защиты и социального обслуживания, в сфере детско-юношеского спорта, культуры и искусства с участием несовершеннолетних». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_34683/87d93601da83cae7b47f5ee3787072983a29ba/

³ Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 № 302 н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования)». URL: <http://www.consultant.ru>

Таблица 3

Характеристики кандидата на трудоустройство, определяющие повышенную вероятность угроз кадровой безопасности работодателя

Table 3

Features of the candidate for employment, which determine the increased probability of threats to the personnel security of the employer

Группа характеристик	Характеристики
Личностные качества	• Сверхмеркантилизм (патологическая жадность к деньгам); • обидчивость, злопамятность и мстительность; • избыточная амбициозность в сочетании с завышенной самооценкой (комплекс «личного превосходства»); • неспособность к самоконтролю в сочетании с психической неуравновешенностью; • избыточная коммуникабельность; • заниженная самооценка (комплекс «собственной неполноценности»); • эгоизм; • завистливость; • повышенная внушаемость
Психотип	• Астенический тип; • гипертимный тип; • дистимный тип; • истероидный тип; • органический психопат; • параноидный тип; • шизоидный тип; • экстравертированный тип; • эпилептоидный тип
Привычки и увлечения	• Наркологическая или алкогольная зависимость; • склонность к азартным играм; • неразборчивость в личных связях
Автобиографические данные и иные индивидуальные характеристики	• Криминальное прошлое; • принадлежность к экстремистским движениям и группировкам; • повышенная мобильность на рынке труда в форме регулярной смены работодателей; • некоторые хронические заболевания

и более затратные для вуза мероприятия. В частности, очень желательно наличие у вуза договора с конкретным медицинским учреждением, имеющим право проводить подобные осмотры, на оказание услуг по ежегодной диспансеризации его НПР, а также дополнительного обследования кандидатов на трудоустройство. При правильной организации такие обследования позволят выявить не только хронические заболевания, но и скрываемые пагубные предрасположенности (например, наркологическую или алкогольную зависимость у сотрудника, никогда не состоявшего ранее на учёте в соответствующем диспансере).

Заключение

По результатам проведённого исследования правомерно сделать несколько *обобщающих выводов*.

Тезис об очевидной угрозе репутационной, информационной и имущественной безопасности работодателя со стороны его нелояльных сотрудников в условиях рыночной экономики стал справедливым и для субъектов отечественной высшей школы.

Нелояльное поведение сотрудника в значительной степени предопределяется приведёнными в *таблице 3* врождёнными или приобретёнными личностными качествами, психотипом, привычками, а также автобиогра-

фическими данными. При этом механизм негативного влияния этих характеристик на трудовое поведение в различных сферах профессиональной деятельности, включая и высшую школу, имеет свою отраслевую специфику.

Выявление личностных характеристик, определяющих высокую вероятность нелояльного отношения к работодателю, должно осуществляться не в процессе трудовой деятельности, а на стадии трудоустройства путём использования специальных технологий отбора, реализуемых силами специалистов не только HR-департамента вуза, но и его службы безопасности.

Литература

1. Магура М. Поиск и отбор персонала. М.: Интел-синтез, 2010. 511 с.
2. Карташов С., Одегов Ю., Кокорев И. Рекрутинг: наем персонала / Под ред. Ю.Г. Одегова. М.: Экзамен, 2012. 292 с.
3. Жув Д., Массони Д. Подбор персонала / Пер. с франц. СПб.: Нева, 2004. 96 с.
4. Алавердов А. Проблемы обеспечения кадровой безопасности российских вузов. М.: Университет «Синергия», 2019. 368 с.
5. Кравченко А., Прокопенко А. Особенности форм коррупции в учреждении высшего профессионального образования // Философия права. 2016. № 1(74). С. 34–38.
6. Экман П. Психология лжи. Обмани меня, если сможешь / Пер. с англ. СПб.: Питер, 2010. 304 с.
7. Поройков С. Психологические типы. М.: Инфра-М, 2018. 597 с.
8. Мак-Вильямс Н. Психоаналитическая диагностика. М.: Класс, 2001. 480 с.
9. Макушина О. Некоторые аспекты профилактики наркомании среди студентов вуза // Педагогическое образование и наука. 2014. № 6. С. 108–111.
10. Самохвалова Е. Организация работы по профилактике наркомании в студенческой среде // Гуманитарные научные исследования (электронный журнал). 2014. № 11. URL: <http://human.snauka.ru/2014/11/8315>
11. Зайцев В., Шайдулина А. Как избавиться от пристрастия к азартным играм. СПб.: Нева, 2003. 128 с.
12. Белоглазова Л. Игромания как феномен отчуждённой реальности // Вестник Воронежского государственного технического университета. 2012. № 2. С. 99–102.

Статья поступила в редакцию 05.03.19

Принята к публикации 10.10.19

Selection of Candidates for Positions in Higher Education Institution from the Standpoint of Their Potential Loyalty to Employer

Ashot R. Alaverdov – Dr. Sci. (Economics), Prof., Head of the Department of human resources management, e-mail: AAlaverdov@synergy.ru

Tatiana P. Alaverdova – Cand. Sci. (Economics), Assoc. Prof., Head of the Department of accounting and taxation, e-mail: TAlaverdova@synergy.ru

University “SYNERGY”, Moscow, Russia

Address: 80, bldg. “G”, Leningradsky prospect, Moscow, 125190, Russian Federation

Abstract. The article focuses on the personal characteristics of candidates for employment in higher education institutions. The presence of a number of features in a candidate, with high probability, determines their potential disloyalty to any employer in the system of higher education. The authors explore the personal qualities, psychological types, habits and inclinations of lecturers, as well as other employees of University, which can provoke various threats to its reputation, information and property security. The article makes the case for using special HR-technologies as a necessary element of the recruitment procedure in modern University. HR-technologies such as stress interview questions, 16PF Questionnaire, Questionnaire of K. Leonhard – S. Shmishek, Eysenck Personality Questionnaire, State-Trait Anxiety Inventory, Buss-Durkey Inventory and others make

it possible to identify the above negative qualities and, thus, to prevent most of possible threats to the personnel security of higher education institution. The article formulates the practice-oriented recommendations on the solution of the considered problem.

Keywords: human security of University, recruitment procedure, staff loyalty staff, selection of candidates, negative personality traits, dangerous psychological types, security service, personnel management

Cite as: Alaverdov, A.R., Alaverdova, T.P. (2020). Selection of Candidates for Positions in Higher Education Institution from the Standpoint of Their Potential Loyalty to Employer. *Vysshee obra-zovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 1, pp. 37-50. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-37-50>

References

1. Magura, M. (2010). *Poisk i otbor personala* [Search and Selection of Personnel]. Moscow: Intel-synthes Publ., 511p. (In Russ.)
2. Kartashov, S., Odegov, Yu., Kokorev, I. (2012). *Rekruting: naem personala* [Recruitment]. Yu. G. Odegov (Ed). Moscow: Ekzamen Publ., 292p. (In Russ.)
3. Jouve, D., Massoni, D. (2004). *Le Recrutement*. Paris: PUF. (Russian Translation: St. Petersburg: Neva Publ., 96 p.)
4. Alaverdov, A. (2012). *Problemy obespecheniya kadrovoy bezopasnosti rossiiskikh vuzov* [Problems of Ensuring Personnel Security of Russian Universities]. Moscow: University "Synergy" Publ., 368 p. (In Russ.)
5. Kravchenko, A., Prokopenko, A. (2016). Features of Corruption Forms in Higher Education System of Russia. *Filosofiya prava = Philosophy of Law*. No. 1 (74), pp. 34-38. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Ekman, P. (2009). *Telling lies. Clues to Deceit in the Marketplace, Politics and Marriage*. W.W. Norton & Company, 416 p. (Russian translation by Isupova, N., Malgina, N. & Mironova, N., St. Petersburg: Peter Publ., 304 p.)
7. Poroykov, S. (2018). *Psikhologicheskie tipy* [Psychological Types]. Moscow: Infra-M Publ., 597 p. (In Russ.)
8. McWilliams, N. (1994). *Psychoanalytic Diagnosis. Understanding Personality in the Clinical Process*. 2nd ed. N.Y.; L.: The Guilford Press. (Russian translation: Moscow: Klass Publ., 2001, 480 p.)
9. Makushina, O. (2014). Some Aspects of Drug Abuse Prevention among University Students. *Pedagogicheskoe obrazovanie i nauka = Pedagogical Education and Science*. No. 6, pp. 108-111. (In Russ.)
10. Samokhvalova, E. (2014). Organization of Work on Drug Abuse Prevention among Students. *Gumanitarnye nauchnye issledovaniya = Humanities Scientific Researches*. No. 11. Available at: <http://human.snauka.ru/2014/11/8315>. (In Russ., abstract in Eng.)
11. Zaitsev, V., Shaidullina, A. (2003). *Kak izbavit'sya ot pristrastiya k azartnym igram* [How to Get Rid of Gambling Addiction]. St. Petersburg: Neva Publ., 128 p. (In Russ.)
12. Beloglazova, L. (2012). [Gambling as a Phenomenon of Alienated Reality]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta = Bulletin of Voronezh State Technical University*. No. 2, pp. 99-102. (In Russ.)

*The paper was submitted 05.03.19
Accepted for publication 10.10.19*

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-51-65>

О роли института старост академических групп в российской высшей школе

Эзрох Юрий Семенович – д-р экон. наук, доцент, проф. кафедры финансового рынка и финансовых институтов. E-mail: ezroh@rambler.ru

Новосибирский государственный университет экономики и управления, Новосибирск, Россия

Адрес: 630099, г. Новосибирск, уд. Каменская, 56

Аннотация. Институт старост академических групп – вспомогательный инструмент организации образовательного процесса в высшей школе, традиционный для России, но практически не используемый за рубежом. В статье на основе эмпирических данных освещено его современное состояние, сформулированы ключевые проблемы функционирования и обоснованы меры по их преодолению. **Цель** – формирование комплекса обоснованных научно-практических мер по совершенствованию образовательного процесса в российской высшей школе путём развития института старост академических групп. **Методология и методы.** На основе разработанной автором анкеты был проведён опрос студентов по поводу функционирования института старост академических групп в одном из российских экономических университетов. Общее списочное число студентов, которым было предложено принять в нём участие, – 238 человек (12 академических групп); фактическое число респондентов – 193 (81%). Форма проведения анкетирования – анонимная, дистанционная, электронная, на безвозмездной основе. **Результаты и научная новизна.** Сформулирован ряд ключевых проблем функционирования института старост академических групп в России на современном этапе: а) отсутствие должного взаимодействия между деканатами и старостами; б) отсутствие у старост реальных полномочий; в) недостаток кандидатов на роль старосты; г) отсутствие в отечественных университетах систем по привлечению студентов с высокими организационными способностями к выполнению функций старост, по формированию кадрового резерва старост, сопровождению деятельности старост, в том числе на основе развития их личных и деловых качеств. Предложен ряд рекомендаций: а) закрепить статус института старост академических групп как вспомогательного инструмента организации образовательного процесса в целях конкретизации задачи улучшения его функционирования; б) активизировать взаимодействие организационно-воспитательных подразделений деканатов со старостами академических групп; в) наделить советы старост дополнительными полномочиями в части рассмотрения отдельных вопросов, связанных с реализацией учебного процесса; г) создать реально действующую систему отбора, подготовки и сопровождения деятельности старост академических групп; д) повысить уровень материальной и нематериальной мотивации старост. **Практическая значимость.** Обоснованные в статье рекомендации могут быть использованы в России и за рубежом на государственном и локальном уровнях в целях совершенствования образовательного процесса в высшей школе.

Ключевые слова: воспитательная работа в вузе, староста академической группы, институт старост, микроклимат в студенческих группах

Для цитирования: Эзрох Ю.С. О роли института старост академических групп в российской высшей школе // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 1. С. 51-65.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-51-65>

Введение и постановка проблемы

В настоящее время институт старост академических групп в России не играет значимой роли. В ряде отечественных университетов старосты существуют лишь формально («для галочки»), что приводит к получению соответствующего результата: разного рода педагогические успехи в соответствующей области (организационные, воспитательные и т.д.) обычно присутствуют лишь «на бумаге». При этом в большинстве зарубежных вузов старостат отсутствует вовсе, а общеорганизационные вопросы решаются по-иному, например, на уровне целого потока – как в вузах США (President of class избирается сроком на 1 год). Таким образом, *концептуальным* оказывается следующий вопрос: что делать с институтом старост академических групп в России на современном этапе – искать пути его модернизации или отказаться от него? Стоит подчеркнуть, что в зарубежных университетах и колледжах, где нет старост, нет и самих академических групп, формируемых на весь период обучения! Это обусловлено использованием *индивидуально-ориентированной* модели организации учебного процесса (так называемое «асинхронное обучение»)¹ [2]. В таком случае «каждый студент получает возможность выбрать учебные модули для изучения в очередном семестре: сформировать индивидуальный учебный план, выбрать преподавателей и время посещения учебных

занятий» [3]². Описанная система основана на необходимости накопления студентами определённого числа зачётных единиц (кредитов³) для перехода на следующий курс, а не на изучения каких-либо конкретных дисциплин, входящих в учебный план. Студенты в рамках асинхронного обучения должны записываться на самые «нужные» курсы (исходя из своих профессиональных устремлений), к самым сильным преподавателям и т.д. Также они могут проходить обучение и в других вузах, а основной университет должен зачитывать полученные там кредиты и, соответственно, не требовать освоения «пропущенных» дисциплин.

Вместе с тем, как отмечал ректор Балтийского университета им. И. Канта. А.П. Клемешев, «в процессе практического внедрения такой модели не всё так гладко, как это выглядит в локальных актах и регламентах. Сложности связаны, прежде всего, с планированием индивидуальной образовательной траектории и отслеживанием результатов» [5]. Фактически ни один университет в России не перешёл на *полноформатное* асинхронное обучение (хотя эта тема активно обсуждалась в научной литературе и профессиональном сообществе). При этом, согласно действующим ФГОС, доля дисциплин

¹ «При синхронном обучении все студенты учебной группы, поступившие на определённое направление подготовки, имеют общие семестровые учебные планы и общее для всех них расписание учебных занятий. При асинхронной организации учебного процесса учебные группы, постоянные по составу в течение всего срока обучения, *не создаются*» [1]. Фактически на занятиях по разным дисциплинам состав присутствующих меняется. В связи с этим нет необходимости формировать *стабильные* академические группы.

² Асинхронный образовательный процесс может быть организован в рамках концепции студентоцентрированного обучения (СЦО), которая предусматривает «опору на активное, а не пассивное обучение; акцент на глубокое изучение и понимание; повышение ответственности и подотчётности со стороны студентов; развитое чувство их самостоятельности; взаимозависимость между преподавателями и учащимися; взаимное уважение в отношениях между ними; рефлексивный подход к учебному процессу со стороны и преподавателя, и студентов» [4].

³ Изучение и сдача дисциплины обычно приводят к получению от 1 до 6 зачётных единиц (з. е.), в зависимости от её трудозатратности. В России 1 з. е. = 36 академических часов.

плин по выбору студента должна составлять не менее 30%. Однако возможность выбора одной из вариативных дисциплин нередко существует лишь «на бумаге» – студенты «выбирают» первую из дисциплин по выбору, исходя из настоятельной рекомендации университета. Сложившуюся ситуацию можно охарактеризовать словами Б.А. Сазонова: «шагнув одной ногой в будущее, вторую оставили в прошлом» [3].

Сохранение классического синхронного обучения в отечественной высшей школе де-факто обусловлено рядом объективных причин, прежде всего – трудностью составления приемлемого учебного расписания. В настоящее время оно формируется «от студенческих групп», т.е. занятия планируются в удобное для обучающихся время – обычно в первой или во второй половине дня, без промежутков («окон») между парами. При асинхронном обучении невозможно сделать удобное расписание для каждого студента – «окна» практически неизбежны⁴! Иными словами, весьма вероятна ситуация, когда в течение дня у обучающихся будет три пары: по одной утром, днём и вечером. В ведущих зарубежных университетах кампусы, где проживают студенты, расположены недалеко от учебных корпусов, что частично нивелирует данную проблему. В России всё, к сожалению, не совсем так: общежитий не хватает, кроме того, они нередко располагаются на другом конце города. Вторая причина – особенности планирования педагогической нагрузки штатных преподавателей на фоне усугубляющихся кадровых проблем в университетах [6]. Третья – неготовность подавляющего большинства российских сту-

дентов, особенно младших курсов, к «самостоятельному плаванию». Вероятнее всего, значительная часть обучающихся выберет для изучения те дисциплины, где преподаватели не будут осуществлять серьёзный контроль за посещаемостью, а также те, которые сдать проще, и т.д. При этом слабый контроль за посещаемостью (или его отсутствие) неминуемо приведёт к отчислению существенной части студентов⁵, особенно на первом-втором курсах.

В этой связи некоторые прогрессивные российские вузы предлагают своим студентам «компромиссный» вариант – *сделать в процессе обучения выбор индивидуальной образовательной траектории «пакетно», т.е. в рамках одного из профилей*. Так, Новосибирский государственный университет экономики и управления набирает студентов на «общее» направление 38.00.01 «Экономика»; вначале они изучают единый набор базовых и общеэкономических дисциплин. Затем в середине второго курса студенты выбирают один из десяти (!) профилей, по которому они продолжают обучение на третьем-четвёртом курсах («Банковское дело», «Бухгалтерский учёт», «Экономика предприятий» и т.д.). В этом случае происходит реформирование потока студентов и создание новых *стабильных* академических групп.

Не вызывает сомнений тот факт, что «кредит-система, превалирующая в мировом высшем образовании» [3], является прогрессивной. Однако, по мнению автора, в среднесрочной перспективе в России, к сожалению, не появятся необходимые условия для её

⁴ В российских условиях эта проблема усугубляется, если учитывать и без того ограниченный аудиторный фонд университетов. Так, во многих вузах аудиторий не хватает настолько, что некоторые занятия приходится проводить в библиотеках, актовых залах и т.д. Кроме того, преподаватели зачастую принимают пересдачи на кафедрах, что также обусловлено хроническим дефицитом свободных аудиторий.

⁵ Опираясь на свой опыт, автор может утверждать, что большей части российских студентов-экономистов не хватает *мотивации* учиться, особенно на младших курсах. Во многом это обусловлено тем, что их обучение финансируют родители, в то время как за рубежом, особенно в США, обучающиеся колледжей и университетов обычно «платят из своего кармана»: предварительно работают несколько лет, чтобы накопить на учёбу, или привлекают студенческие кредиты (student loans).

полноформатного и, главное, эффективного использования. Этим определяется объективность сохранения классических академических групп и, как следствие, – актуальность модернизации института старост академических групп для совершенствования образовательного процесса в отечественной высшей школе.

Научно-прикладной проблемой настоящего исследования является недостаточная интегрированность института старост академических групп в образовательный процесс современных высших учебных заведений России. *Целью исследования* является предложение комплекса научно-практических мер по совершенствованию образовательного процесса в российской высшей школе путём развития института старост академических групп (соответствующие рекомендации могут быть использованы и за рубежом). К числу основных *задач исследования* относятся следующие: а) разработка контрольно-измерительных материалов (анкеты) для сбора эмпирических данных о функционировании института старост академических групп; б) формирование репрезентативной выборки анкетированных, проведение опроса с использованием разработанных материалов, сбор и систематизация соответствующих данных; в) формирование целостной картины функционирования института старост академических групп в России на основе критического анализа собранного материала; г) выявление ключевых проблем и обоснование рекомендаций.

Обзор литературы

Анализ российской научно-педагогической литературы. К сожалению, трудов, содержащих результаты эмпирических исследований в интересующей нас области, мало – большая часть исследований имплицитно содержит в структурированном виде позицию *самых преподавателей*, а не позицию студентов или работодателей, лишь *обобщённую* преподавателями в результате, например, массового анкетирования или интервьюирования [7; 8].

По нашим сведениям, среди массива работ, посвящённых проблемам повышения качества образования, лишь в одном научном исследовании подчёркивается тот факт, что «качество подготовки специалистов с высшим образованием во многом зависит и от таких факторов, как отношения в группе» [7]. При этом «отличными» или «хорошими» их назвали лишь около 60% опрошенных⁶; иными словами, более трети (!) студентов, проводя ежедневно по 4–6 часов друг с другом, по сути, едва выносят одноклассников! Очевидно, что такой микроклимат отрицательно сказывается на организации образовательного процесса. Это обусловлено тем, что при этом: а) снижается мотивация посещения студентами университета (появляются «обычные» прогульщики или даже прогульщики-«изгои»; б) ухудшается качество проведения занятий, предусматривающих кооперацию студентов при выполнении заданий преподавателя и т.д. Как следует из современных исследований, роль старост в сплочении студентов академических групп достаточно велика (около 80 % студентов полагают именно так); при этом «сплочённая студенческая группа в первую очередь помогает в учёбе (73,5%), способствует приобретению друзей (60,7%)» [9]. Подчёркнём, что иные аспекты функционирования института старост академических групп (не связанные с созданием внутригруппового микроклимата) раскрыты в отечественной литературе *крайне фрагментарно*; к их числу относятся лишь отдельные аспекты процесса выбора старост [10; 11], а также формирования у них лидерских компетенций [12; 13].

Анализ зарубежной научно-педагогической литературы. «Во всём мире широко распространено мнение о том, что повышение эффективности систем образования необходимо для ускорения социально-экономического развития, сокращения неравен-

⁶ Объём выборки составил 575 респондентов из 36 групп РГППУ: первый курс – 32%; второй курс – 25%; третий курс – 26%; четвёртый курс – 17% [16].

ства, роста экономической конкурентоспособности наций и, возможно, для укрепления правительственных институтов» [14]. Вопросы повышения качества высшего образования становятся поэтому для зарубежных исследователей всё более актуальными, что обусловлено наступлением «периода глобальной рецессии, когда последствия кризиса испытывают даже выпускники школ, которым сложно найти своё место на рынке труда» [15]. Это приводит к выдвиганию самых разнообразных предложений по повышению качества образовательного процесса [16–18]. Отметим, что в отличие от российских подходов они, как правило, основаны на мнениях самих обучающихся: «выявление потребностей и ожиданий учащихся в отношении качества педагогических услуг и их удовлетворённость являются важнейшим принципом всеобщего управления качеством образования [19]. К примеру, в исследовании Эвелин Гарве было проведено *два* опроса студентов *с годовым интервалом*, в течение которого университеты имели возможность исправить указанные обучающимися недостатки, среди которых – «неадекватные задания, заочные лекторы, низкоквалифицированные лекторы, отсутствие систем оповещения для массовых лекций и т.д.» [20]. Как и российские учёные, зарубежные специалисты полагают, что создание хорошего микроклимата в академических группах является важным специфическим фактором, оказывающим стимулирующее положительное влияние на результаты учебного процесса [21]. Вместе с тем функционирование института старост *не рассматривается* ими как способ преодоления или минимизации существующих недостатков, присущих образовательному процессу в высшей школе. Как отмечено выше, это связано с тем, что в большинстве зарубежных вузов старосты академических групп просто не назначаются.

Выводы в рамках анализа научно-педагогической литературы. Результаты изучения отечественных научных трудов показывают существенную фрагментарность представле-

ний о функционировании института старост академических групп на современном этапе. Указанное во многом обусловлено незначительным числом публикаций, содержащих результаты эмпирических исследований, полученных в рамках анкетирования или интервьюирования самих обучающихся. При этом в большинстве зарубежных стран соответствующий институт не функционирует вовсе, что фактически предопределяет отсутствие научных трудов по изучению его потенциала. Это определяет высокую актуальность нашего исследования и для российских, и для зарубежных экспертов с позиции учёта накопленного в России опыта при планировании и реализации собственных научно-практических мероприятий.

Организация и методы исследования

В целях формирования эмпирической базы исследования автором была разработана анкета, включающая в себя 17 вопросов, связанных с практическими особенностями функционирования института старост академических групп. Для получения более ясного представления вариантов ответа (для закрытых вопросов) и обеспечения свободного пространства для ответов на открытые вопросы в анкете предусмотрено место для комментариев в свободной форме или в рамках ответа на вопрос: «Почему Вы так считаете?». Опрос проводился в мае 2018 г. среди трёх потоков студентов второго курса обучения в одном из российских экономических вузов (направление обучения – 38.03.01 «Экономика», возраст 18–20 лет). Общее списочное число студентов – 238 человек (12 академических групп); фактическое число респондентов – 193 (81 % обучающихся). Форма проведения анкетирования – анонимная, дистанционная, электронная, на безвозмездной основе. Результаты анкетирования были обобщены и проанализированы автором с использованием стандартных офисных пакетов MS Office (Excel).

В первую очередь в рамках анкетирования было необходимо выяснить *принципиальное*

отношение современных российских студентов к функционированию института старост академических групп. Подавляющее большинство студентов (98,4% опрошенных) выступают за то, чтобы в их группе кто-то обязательно выполнял обязанности старосты. При этом конкретизация вопроса применительно к старшим курсам («Нужен ли староста старшекурсникам?», т.е. достаточно взрослым и самостоятельным людям) практически не меняет ситуацию: в среднем лишь 1 из 30 студентов выступает против. При этом от старосты ждут прежде всего «информирования»⁷, «организации внеучебных мероприятий» («нет возможности организовать без помощи активиста»), «персональной ответственности», а также некой «связи между нами (студентами.– Ю.Э.) и *высшими* силами» и т.д. Малочисленные аргументы «против» можно проиллюстрировать так: «единственная видимая функция старосты – “энка в журнале” <...> остальное практически всё можно сделать самостоятельно <...> так и получается». По мнению автора, отрицательные оценки связаны во многом с ненадлежащим исполнением старостами своих обязанностей, а также с не всегда равными межличностными отношениями в группах.

Далее студентам было предложено систематизировать функциональные обязанности старост академических групп по степени их значимости (Табл. 1). Наиболее важной функцией старосты (первое, реже второе место) большинство студентов считают информирование группы об особенностях учебного процесса – по поводу переноса занятий, домашнего задания по отдельным дисциплинам и т.д. С одной стороны, действительно удобно, когда можно уточнить что-либо у человека, на которого возложена персональная «обязанность прислуги за всё». С другой стороны, это говорит о недостаточном уровне взросления некоторых

студентов, которые не могут обойтись без «няньки» (практически вся информация находится в открытом доступе или сообщается непосредственно на занятиях всей группе).

Как это нередко случается, студенты в некоторых ситуациях придерживаются политики «двойных стандартов» [8]. Так, информирование деканата и кураторов об учебных делах группы и о *пожеланиях* обучающихся, по их мнению, это вторая по значимости задача старост. При этом контроль посещаемости, который является *составной* частью «учебных дел в группе», – лишь предпоследняя. Аналогичным образом организация внеучебных мероприятий, по мнению респондентов, – самая малозначительная функция старост. Между тем с них требуют усилий по созданию сплочённого коллектива (по нашему мнению, этого просто невозможно добиться, общаясь друг с другом только на переменах, и то на учебные темы).

Один из наиболее значимых факторов, который оказывает влияние на эффективность всего учебного процесса, – это системность обучения, выражающаяся в посещаемости студентами занятий. К сожалению, в этой области в российских вузах нередко наблюдаются серьёзные проблемы. При этом две трети студентов категорически против того, чтобы на старост в принципе возлагалась такая обязанность. В качестве аргументов используют следующие основные доводы: «не может объективно вывести посещаемость группы, т.к. довлеют дружеские отношения», «зачем делать двойную работу, если это делают преподаватели?», «отмечать одних и тех же прогульщиков бесполезно», «студент сам вправе решать, идти ему на занятие или нет»... Сказанное позволяет сделать два ключевых вывода: а) некоторые старосты не в полной мере осознают меру своей ответственности, а также то, что «шила в мешке не утаишь» (это, в свою очередь, роняет их авторитет); б) деканаты не запрашивают информацию о посещаемости (т.е. не взаимодействуют со старостами по одному из важнейших учебных вопросов)

⁷ Здесь и далее цитаты без указания авторства приводятся, исходя из содержания отдельных анонимных анкет студентов.

Таблица 1

Сведения о ранжировании значимости отдельных обязанностей старосты

Table 1

Data on ranking the importance of certain headman's duties

Значимость	Обязанность старосты	Балльная оценка
1	Доведение до сведения студентов группы информации, касающейся учебного процесса	221
2	Информирование деканата / куратора об учебных делах в группе и о пожеланиях студентов	544
3	Создание доброжелательной атмосферы между преподавателями и студентами	730
4	Создание организованного сплочённого коллектива в группе	731
5	Учёт посещаемости студентов своей группы и периодическое информирование деканата	842
6	Организация внеучебных мероприятий (походы группой в боулинг, кино и т.д.)	943

Примечания. Студентам было предложено присвоить указанным обязанностям старосты оценку от 1 до 6 (1 – самая важная, 6 – наименее важная). Балльная оценка – сумма всех оценок по каждой обязанности. Две анкеты не содержали однозначного ответа на поставленный вопрос.

или предпочитают вовсе не реагировать на злостные прогулы отдельных студентов.

Определяющим этапом является выбор достойной кандидатуры на роль старосты. Взгляды студентов на «портрет идеального старосты» весьма разнятся (Рис. 1). Как видно, более половины студентов полагают, что уровень успеваемости не оказывает влияния на качество исполнения обязанностей старосты. Учитывая, что ни деканаты, ни преподаватели кафедр не участвуют в выборах старост, такая позиция нередко приводит к тому, что старостами становятся слабо успевающие студенты («троечники»). При этом речь обычно идёт о людях добродушных, приятных в общении (именно поэтому их изначально и избирают), но «разгильдяях» в учёбе – пропускающих значительное число занятий, пренебрегающих выполнением домашних заданий и т.д. Такие старосты зачастую не пользуются авторитетом у одногруппников, а преподавательский опыт показывает, что успеваемость академических групп, имеющих «слабых» старост, существенно ниже их потенциальных возможностей⁸ (в том числе из-за проблем в

межличностной коммуникации студентов внутри группы⁹). Очевидно, что «слабые» старосты оказывают отрицательное влияние на эффективность учебного процесса! Верно и обратное...

При этом не каждый студент может выполнять функции старосты в силу отсутствия или недостатка у него специфических качеств¹⁰. В рамках анкетирования респондентам было предложено ранжировать необходимые личные качества исходя из их влияния на эффективность выполнения старостами своих функций (Табл. 2). По мне-

подавателю видно, что студенты при повышении сплочённости могли бы учиться гораздо лучше.

⁹ Проще говоря, речь идёт о недружных группах. Возникает замкнутый круг: плохие отношения в группе (или их фактическое отсутствие) → желание лишний раз не видеть одногруппников → пропуск занятий (сначала «малозначительных», а потом и всех без разбора) → плохие отношения в группе.

¹⁰ Это и не хорошо, и не плохо. Можно провести параллель с наличием музыкального слуха. Кому-то это дано, а кому-то нет. При этом все имеют возможность добиться успеха в жизни. Стоит подчеркнуть, что и слух, и практически все личные / деловые качества развиваются при их систематической тренировке!

⁸ Было бы некорректным сравнивать её с успеваемостью других групп. Вместе с тем опытному пре-

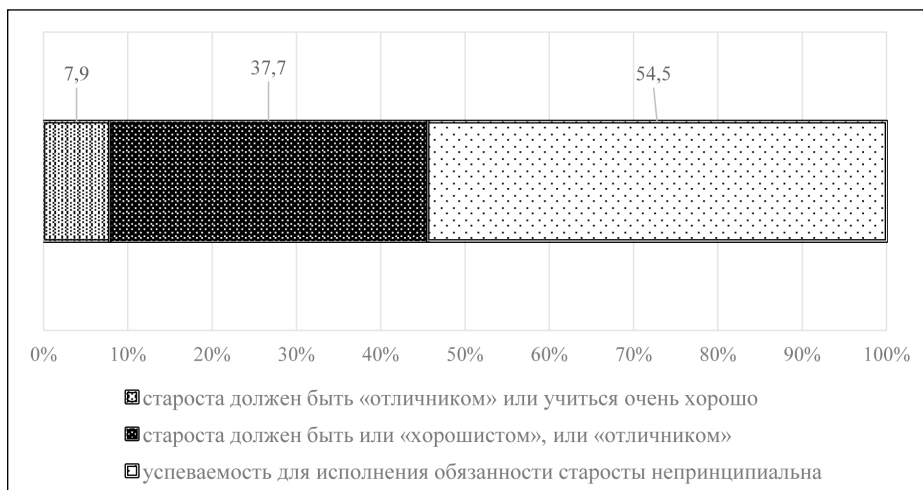


Рис. 1. Структура ответов на вопросы о принципиальной необходимости функционирования института старост академических групп (в %)

Fig. 1. Structure of the answers to the questions regarding the need for the institute of headmen of academic groups (in %)

нию студентов, главным качеством, которым должен обладать староста, является «ответственность»; при этом балльные оценки «коммуникабельности», «заинтересованности» и «активности» различаются незначительно¹¹. Вместе с тем можно в существенной мере согласиться с респондентами в том, что остальные качества для выполнения функции старосты, действительно, имеют несколько меньшую значимость.

Ключевой вопрос: как выбрать старосту, который в наибольшей степени обладал бы всеми необходимыми качествами? Стоит ли для этого проводить психологическое тестирование? Подавляющее большинство студентов (80 %) считают это непринципиальным, а 5 % — и вовсе категорически против. Респонденты приводят следующие основные аргументы: «бессмысленно», «должен показать в процессе», «в любом случае, можно сменить старосту»¹², «мало желающих» и даже «это глупо».

¹¹ Связь между значимостью качества и его балльной оценкой носит обратный характер.

¹² В чём, кстати, глубоко заблуждаются, ибо проблема обычно принимает «хронический» характер, а её разрешение обычно происходит в ходе планового реформирования групп (при

Староста — должность выборная, он должен являться представителем мнения большинства студентов группы. С учётом того, что проблемы развития студенческого самоуправления в настоящее время становятся всё более актуальными [22], респондентам было задано два вопроса относительно повышения роли старост в данной сфере (Рис. 2). Как видно, лишь 56% поддерживают позицию о необходимости повышения роли советов старост в решении спорных ситуаций в университете. Их основные аргументы таковы: «чтобы проблемы студентов заметили», «поиск компромисса», «решать настоящие проблемы». При этом практически половина студентов (44%) продемонстрировали *тотальный* пессимизм: «без толку», «нет реальных сил» и т.д. Ещё меньше сторонников (одна треть респондентов) у решения конфликтных ситуаций с привлечением совета старост. Большая часть ответов сводится к следующему: «конфликты решают без привлечения посторонних лиц», «взрослые люди сами найдут решение». В совокупности полученные данные свидетельствуют о выборе профиля обучения после двух лет обучения).

Таблица 2
Сведения о ранжировании
значимости отдельных качеств старосты
Table 2
Data on ranking the importance of certain
headman's personality traits

Значи- мость	Личные качества старосты	Балльная оценка
1	Ответственный	624
2	Коммуникабельный / общи- тельный	667
3	Заинтересованный	697
4	Активный	706
5	Терпеливый / уравновешенный	1 008
6	Доброжелательный / тактичный	1 067
7	Волевой / целеустремлённый	1 174
8	Справедливый	1 188
9	С чувством юмора	1 554

о пассивности, усталости или разочарованности большинства обучающихся в элементах студенческого самоуправления, а также о полном неверии в то, что самим можно что-то исправить.

Следующий блок вопросов был связан с оценкой качества работы старост отдельных академических групп, а также с её совершенствованием. Студенты 11 из 12 академических групп оценивали деятельность своего старосты на очень высоком уровне (рейтинг поддержки составлял от 85 до 100 баллов). В то же время студенты одной из групп оказались крайне недовольными работой старосты: «его никогда нет на парах», «человек перестал выполнять свои обязанности» и т.д. Стоит отметить, что, несмотря на консолидированную позицию в отношении отрицательной оценки, эта группа так и не смогла самоорганизоваться и провести пере выборы старосты. Основной рекомендацией студентов по улучшению работы старост стало повышение их денежного содержания. Обучающиеся рекомендовали увеличить установленную университетом ежемесячную плату с 200 р. минимум до 1 000 р. (в среднем), мотивируя это тем, что «быть старостой – работать без выходных», «трата времени и

нервов», «сколько платят сейчас – смешно». Кроме того, респонденты советовали усилить контроль за их деятельностью.

Заключительный вопрос анкеты звучал следующим образом: «Хотели бы Вы выполнять функции старосты?». Около 90% студентов не видят себя в такой роли, объясняя это: а) отсутствием необходимых качеств («я безответственный и ленивый человек», «я не коммуникабельный» и т.д.); б) боязнью ответственности («слишком ответственно», «не люблю ответственность»); в) дефицитом времени («живу далеко», «учёбы хватает»); г) общей незаинтересованностью («зачем на это тратить своё время?», «отнимает время и нервы», «маленькая оплата», «не все уважительно относятся к старостам и перекладывают собственные обязанности на их плечи» и т.д.). Вместе с тем 19 человек (10 %) хотели бы выполнять функции старосты, выделяя для себя следующие бонусы: «опыт общения», «это бы развило меня», «это интересно» и т.д. Таким образом, «конкурс» на должность старосты в среднем составлял 1,5 человека на место. При этом в случае, если бы выборы старост происходили в период анкетирования, они оказались бы *безальтернативными* в трёх из двенадцати групп, а в одной группе выборы не состоялись бы и вовсе из-за полного отсутствия желающих. Иными словами, в настоящее время реальная конкуренция среди студентов за возможность выполнения функции старосты своей группы, к сожалению, практически отсутствует. А к чему приводит отсутствие конкуренции в любой сфере, общеизвестно...

Выявленные проблемы и пути их решения

Результаты проведённого эмпирического анализа свидетельствуют о существовании серьёзного кризиса в функционировании института старост академических групп в России. Это позволяет поставить концептуальный вопрос о возможности его сохранения, т.к. на текущий момент обязанности старост во многом сводятся к весьма фор-

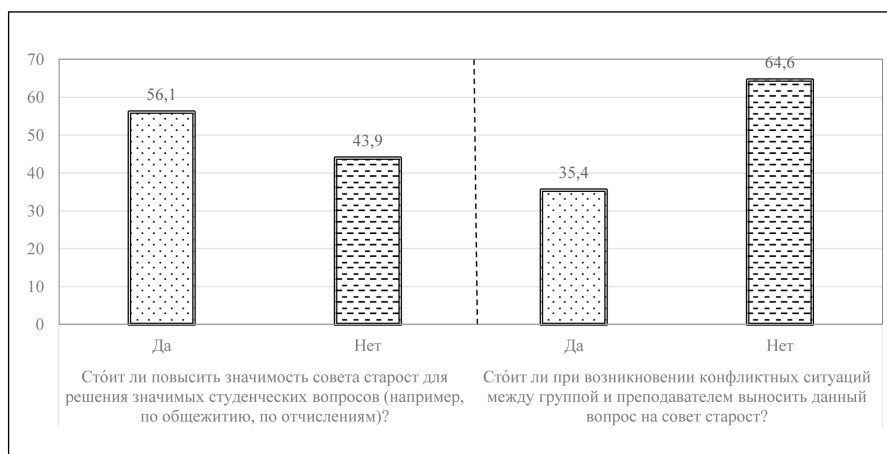


Рис. 2. Структура ответов на вопросы о повышении роли старост в рамках системы студенческого самоуправления (в %)

Fig. 2. Structure of the answers to the questions regarding the increasing role of headmen of academic groups within student self-government system (in %)

мальному ведению журналов посещаемости и повторению заданий для тех, кто что-то прослушал или недопонял («староста всегда поможет и сделает то, что тебе делать *лень*»). К числу *ключевых* проблем функционирования института старост академических групп относятся следующие.

Проблема 1. Отсутствие должного взаимодействия между деканатами и старостами академических групп (в том числе недостаточный контроль работы старост). Равнодушные работники деканата, ответственных за организационно-воспитательную работу, помимо прямых отрицательных эффектов, ещё и демотивирует старост. Как правило, взаимодействие с деканатами осуществляется эпизодически – обычно один раз в конце каждого семестра. Иными словами, не являясь представителями деканата (хотя должны быть!), старосты не информируют о происходящем в группах, не вносят предложений и т.д. Старосты и деканаты существуют в неких параллельных мирах. Неудивительно, что в этой ситуации они склонны считать административную часть своей работы бессмысленной: «журналы (посещаемости. – Ю.Э.) не смотрят <...> на прогульщиков всем пофиг». Общеизвестно, что бесполез-

ность любой работы снижает мотивацию к её выполнению до минимума.

Проблема 2. Отсутствие у старост реальных полномочий. Фактически ни преподаватели, ни деканаты не прислушиваются к их мнению, что ещё больше демотивирует старост и приводит к разочарованности других студентов.

Проблема 3. Недостаток кандидатов на роль старосты, в том числе из-за унижительно низкого размера денежного вознаграждения (200 р. в месяц) и нереализованности системы нематериальной мотивации.

Проблема 4. Отсутствие в отечественных университетах *систем*: а) привлечения студентов с высокими организационными способностями к выполнению функций старост; б) формирования кадрового резерва старост; в) сопровождения деятельности старост, в том числе через обучение и развитие их личных и деловых качеств.

По мнению автора, функционирование института старост академических групп требует полной «перезагрузки», для чего необходимо предпринять ряд мер.

Рекомендация 1. Закрепить (на локальном или законодательном уровне) статус института старост академических групп как

вспомогательного инструмента организации образовательного процесса в целях конкретизации концептуальной задачи его функционирования.

Рекомендация 2. Активизировать взаимодействие организационно-воспитательных подразделений деканатов со старостами академических групп. Для этого необходимо ставить перед старостами *конкретные* задачи по: а) обеспечению участия как можно большего числа студентов не только в учебной, но и во внеучебной жизни университета; б) профилактике правонарушений со стороны студентов (их участия в несанкционированных общественных акциях, членства в запрещённых организациях и др.); в) продвижению здорового образа жизни – профилактике употребления алкоголя, табака, наркотиков, подготовке к сдаче нормативов ГТО и т.д. Кроме того, на периодической основе (не реже одного раза в месяц) необходимо требовать у старост отчёты об их деятельности, в том числе в рамках *очных* заседаний советов старост.

Рекомендация 3. Наделить советы старост дополнительными полномочиями в части рассмотрения отдельных вопросов, связанных с реализацией учебного процесса (например, вопросов отчисления, выселения студентов из общежития, рассмотрения конфликтных ситуаций и т.д.). Вполне возможно, что совет старост из студенческой солидарности может возражать против законного (и вполне обоснованного) отчисления того или иного студента. В этом нет ничего страшного – предоставление *некоторым* «оступившимся» второго шанса не подорвёт устои университета. Наоборот, старосты выступают своеобразными поручителями, которые в итоге и «подтянут» неуспевающих. При этом они должны будут хорошо «поработать» «спасённого» им товарища, а информация об этом должна быть максимально распространена в студенческом сообществе для: а) минимизации рисков рецидива неуспеваемости, в том числе и со стороны других студентов; б) повышения авторитета

старост, которые докажут, что вместе они в состоянии оказать определённое влияние на учебный процесс.

Рекомендация 4. Создать реально действующую систему отбора, подготовки и сопровождения деятельности старост академических групп. Ещё на этапе приёма документов в вуз необходимо с помощью анкетирования и интервьюирования выявлять активных молодых людей – кандидатов на роль старосты. Сразу после зачисления (т.е. *до* начала учебного процесса) их необходимо приглашать на специальные тренинги, деловые игры, в процессе которых: а) можно выбрать наиболее подходящих на роль старосты студентов; б) проинформировать и нацелить их на ответственное и систематическое выполнение обязанностей старосты; в) развить необходимые качества и подготовить кандидатов к вступлению в должность. При этом формирование списков академических групп должно происходить с учётом включения в её состав не менее двух потенциальных старост. В дальнейшем целесообразно периодически (один раз в семестр) проводить тренинги для развития соответствующих навыков у действующих старост.

Рекомендация 5. Повысить уровень материальной и нематериальной мотивации старост академических групп. Во-первых, следует увеличить размер оплаты их труда, который должен состоять из *небольшого* фиксированного «оклада» и премиальной части, величина которой определялась бы исходя из отчёта старосты за семестр и оценки работы старосты деканатом и группой. Во-вторых, в условиях объективно ограниченного бюджета университетов необходимо максимально использовать возможности нематериальной мотивации: создать общеуниверситетскую галерею фотографий действующих старост, доску почёта, проводить конкурс «Лучший староста (потока, факультета, университета)» [23], вручать в торжественной обстановке благодарственные письма от декана или ректора и т.д.

Заключение

Совершенствование образовательного процесса в высшей школе – вопрос очень важный и многоаспектный. Одним из *вспомогательных* инструментов, который способен оказать на него позитивное воздействие, является институт старост академических групп. В настоящее время за рубежом он практически не используется, а в России положительный эффект слабо заметен из-за значительного объёма накопленных проблем. В такой ситуации одним из возможных вариантов развития событий является отказ от его функционирования и переориентация на зарубежный опыт. При всех потенциальных преимуществах данного решения (повышение самостоятельности и ответственности студентов, сокращение расходов университетов, упрощение работы деканатов и т.д.), оно, по мнению автора, будет генерировать в большей степени *отрицательные последствия*. Это связано с тем, что современные российские студенты объективно менее мотивированы активно участвовать в учебном процессе по сравнению со студентами ведущих зарубежных университетов. В связи с этим полная отмена института старост академических групп в России на современном этапе может стать «шоковой терапией». Учитывая объективную неготовность российских студентов к подобной либерализации и выявленное в рамках эмпирического исследования кризисное состояние института старост академических групп в России, автор сформулировал ряд ключевых проблем его функционирования и обосновал концептуальные рекомендации по их преодолению. Их внедрение должно, по мнению автора, оказать положительный и пролонгированный эффект в области совершенствования образовательного процесса в отечественных вузах.

Литература

1. Грязев М.В., Руднев С.А., Анисимова М.А., Бляхеров И.С. Модульные планы для эффективной реализации образовательных программ университета на основе ФГОС 3+ // Высшее образование в России. 2014. № 11. С. 5–17.
2. Вознесенская Н.В., Сафонов В.И. Индивидуально-ориентированная организация учебного процесса в информационно-образовательной среде вуза // Гуманитарные науки и образование. 2011. № 3 (7). С. 6–9.
3. Сазонов Б.А. Индивидуально-ориентированная организация учебного процесса как условие модернизации высшего образования // Высшее образование в России. 2011. № 4. С. 10–24.
4. Байденко В.И., Селезнёва Н.А. Оптика взгляда на будущее (статья 3) // Высшее образование в России. 2017. № 12. С. 120–132.
5. Клемешев А.П., Кукса И.Ю. Управление образовательными программами как фактор модернизации университета // Высшее образование в России. 2016. № 5. С. 10–20.
6. Эзрох Ю.С. Кадровые перспективы российских университетов: кто будет преподавать в недалёком будущем? // Образование и наука. 2019. Т. 21. № 7. С. 9–40.
7. Котова С.С., Хасанова И.И. Качество образовательного процесса в университете глазами студентов // Образование и наука. 2016. № 9 (138). С. 43–61.
8. Эзрох Ю. Повышение качества высшего образования: угол зрения студентов-экономистов // Общество и экономика. 2018. № 4. С. 92–109.
9. Бочкарева А.Б. Формирование сплочённой студенческой группы: условия и факторы // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2014. № 5 (123). С. 200–209.
10. Шкаберина Г.Ш., Товбис Е.М. Применение метода аналитической иерархии к задаче выбора старосты учебной группы // Образовательные технологии и общество. 2014. Т. 17. № 2. С. 360–370.
11. Капезина Т.Т. Исследование межличностных отношений в студенческой группе // Наука. Общество. Государство. 2016. Т. 4. № 1 (13). С. 95–102.
12. Городецкая И.В., Горбачёв В.В., Клопов Н.А. Проблема лидерства в студенческой среде ВГМУ // Вестник Витебского государственного медицинского университета. 2014. Т. 13. № 1. С. 121–128.
13. Щетинина Д.П., Зинченко С.С. Формирование компетенции «лидерство» в вузах // Российский психологический журнал. 2016. Т. 13. № 4. С. 269–283.

14. *Corrales J.* (1999.) The politics of education reform: bolstering the supply and demand; overcoming institutional blocks (English) // The education reform and management series. Vol. 2. No. 1. Washington, D.C.
 15. *Hrnčiar M., Madžík P.* Improving the Quality of Higher Education in Central Europe: Approach Based on GAP Analysis // Higher Education Studies. 2013. Vol. 3. No. 4. DOI: 10.5539/hes.v3n4p75
 16. *Bunglowala, A., Asthana, N.* A Total Quality Management Approach in Teaching and Learning Process // International Journal of Management (IJM). 2016. Vol. 7. No. 5. P. 223–227.
 17. *Ibrahim Y., Arshad R., Salleh D.* Stakeholder perceptions of secondary education quality in Sokoto State, Nigeria // Quality Assurance in Education. 2017. No. 25(2). P. 248–267.
 18. *Telford R., Masson R.* The congruence of quality values in higher Education // Quality Assurance in Education. 2005. Vol. 13. No. 2. P. 109–118.
 19. *Gruber T., Fuß S., Voss R., Gläser-Zikuda M.* (2010). Examining Student Satisfaction with Higher Education Services: Using a New Measurement Tool // International Journal of Public Sector Management. 2010. Vol. 23. No. 2. P. 105–123.
 20. *Garwe, E.* Student voice and quality enhancement in higher education // Journal of Applied Research in Higher Education. 2015. Vol. 7, no. 2, pp. 385–399. DOI: 10.1108/JARHE-05-2014-0055
 21. *Walsb E.* (2010). A model of research group microclimate: Environmental and cultural factors affecting the experiences of overseas research students in the UK // Studies in Higher Education. 2010. Vol. 35. P. 545–560.
 22. *Галеева Н.А.* Взаимосвязи в развитии навыков организации и самоорганизации студентов вуза // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В.П. Астафьева. 2016. № 4 (38). С. 191–195.
 23. *Селиванова М.Н.* Конкурс “лучший староста” как средство развития профессионально важных качеств обучающихся // Образование. Карьера. Общество. 2016. № 3 (50). С. 62–63.
- Благодарности.* Автор выражает признательность рецензентам и научному редактору за ценные замечания.
- Статья поступила в редакцию 22.10.19*
После доработки 05.12.19
Принята к публикации 13.12.19

On the Role of the Institute of Headmen of Academic Groups in Russian Universities

Yuriy S. Ezrokh – Dr. Sci. (Economics), Assoc. Prof., Prof. of the Department of financial market and financial institutions. E-mail: ezroh@rambler.ru
 Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk, Russia
 Address: 56, Kamenskaya str., Novosibirsk, 630099, Russian Federation

Abstract. The institute of headmen of academic groups is an auxiliary tool for improving the educational process in higher education. This tool is traditional for Russian Universities, but it practically is not used abroad. Based on empirical data, the article highlights its current state, formulates key problems and justifies measures to overcome them.

The goal is the formation of a set of sound scientific and practical measures to improve the educational process in Russian higher education by developing the institute of headmen of academic groups.

Methodology and methods. On the basis of the questionnaire developed by the author, a student survey was conducted to explore how the institute of headmen of academic groups is functioning in one of the Russian economic universities. The total number of students who were invited to participate in the survey was 238 people (12 academic groups); the actual number of respondents was 193 (81% of students). The questionnaire was anonymous, remote, electronic, free of charge.

The results and scientific novelty. The author has formulated a number of key problems characterizing functioning of the institute of headmen of academic groups at the present stage: a) the lack of proper interaction between deans and headmen; b) the lack of real authority among the headmen;

c) the lack of candidates for the role of headmen; d) the lack of systems in domestic universities for: d1) attracting students with high organizational skills and leadership to perform the functions of headmen; d2) the formation of a personnel reserve of headmen; d3) supporting headmen's activities including the development of their personal and business qualities. To overcome them, a number of recommendations have been proposed: a) to formalize the status of the institute of headmen of academic groups as an auxiliary tool for improving the educational process in order to specify the conceptual task of its functioning; b) to intensify the interaction between the organizational and educational units of deans headmen of academic groups; c) to empower councils of headmen so that they can take part in consideration of certain issues related to the implementation of the educational process; d) to create a working system for the selection, preparation and support of the activities of headmen of academic groups; e) to increase the motivation of headmen.

Practical relevance. The given recommendations can be used in Russia and abroad at the state and local levels in order to improve the quality of the educational process in higher education institutions.

Keywords: headmen of academic group, institute of headmen, educational work, student performance, student group microclimate

Cite as: Ezrokh, Yu.S. (2020). On the Role of the Institute of Headmen of Academic Groups in Russian Universities. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 1, pp. 51-65. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-51-65>

References

1. Gryazev, M.V., Rudnev, S.A., Anisimova, M.A., Blyakherov, I.S. (2014). Modular Plans for the Effective Implementation of University Educational Programs Based on FSES 3+. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 11, pp. 5-17. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Voznesenskaya, N.V., Safonov, V.I. (2011). The Individually-Focused Organization of Educational Process in the Educational and Informational Environment Higher School. *Gumanitarnye nauki i obrazovanie = The Humanities and Education*. No. 3 (7), pp. 6-9. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Sazonov, B.A. (2011). Individually-Oriented Organization of the Educational Process as a Condition for the Modernization of Higher Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 4, pp. 10-24. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Baidenko, V.I., Selezneva, N.A. (2017). Optics of Looking to the Future (Article 3). *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 12, pp. 120-132. (In Russ., abstract in Eng.)
5. Klemeshev, A.P., Kuksa, I.Yu. (2016). Administration of Academic Programmes as a Factor of University Modernization. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 5, pp. 10-20. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Ezrokh, Y.S. (2019). Personnel Perspectives of Russian Universities: Who Will Be Teaching in the Near Future? *Obrazovanie i nauka = Education and Science*. Vol. 21, no. 7, pp. 9-40. (In Russ., abstract in Eng.)
7. Kotova, S.S., Khasanova, I.I. (2016). The Quality of the Educational Process at the University through the Eyes of Students. *Obrazovaniye i nauka = Education and Science*. No. 9, pp. 43-61. (In Russ., abstract in Eng.)
8. Ezrokh, Yu. (2018). Increase Quality of Higher Education: Viewing of Students-Economists. *Obshchestvo i ekonomika = Society and Economy*. No. 4, pp. 92-109. (In Russ., abstract in Eng.)
9. Bochkareva, A.B. (2014). Formation of the United Student Group: Conditions and Factors. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskiye i sotsial'nyye peremeny = Monitoring of public opinion: economic and social changes*. No. 1, pp. 10-15. (In Russ., abstract in Eng.)

- toring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. No. 5 (123), pp. 200-209. (In Russ., abstract in Eng.)
10. Shkaberina, G.Sh., Tovbis, E.M. (2014). Application of the Analytical Hierarchy Method to Selecting the Head of the Study Group. *Obrazovatel'nyye tekhnologii i obshchestvo = Educational Technology and Society*. No. 2, pp. 360-370. (In Russ., abstract in Eng.)
 11. Kapezina, T.T. (2016). Research of Interpersonal Relations in Student Groups. *Nauka. Obshchestvo. Gosudarstvo = Science. Society. State*. No. 1, pp. 95-102. (In Russ., abstract in Eng.)
 12. Gorodetskaya, I.V., Gorbachev, V.V., Klopov, N.A. (2014). [The Problem of Leadership in the Student Environment of Voronezh State Medical University]. *Vestnik Vitebskogo gosudarstvennogo meditsinskogo universiteta = Vestnik of Vitebsk State Medical University*. No. 1, pp. 121-128. (In Russ., abstract in Eng.)
 13. Shchetinina, D.P., Zinchenko, S.S. (2016). Forming "Leadership" Competency in Institutes of Higher Education. *Rossiyskiy psikhologicheskiy zhurnal = Russian Psychological Journal*. Vol. 13, no. 4. pp. 269-283. (In Russ., abstract in Eng.)
 14. Corrales, J. (1999.) The Politics of Education Reform: Bolstering the Supply and Demand; Overcoming Institutional Blocks (English). *The Education Reform and Management Series*. Vol. 2, no. 1. Washington, D.C.
 15. Hrnčiar, M., Madzik, P. (2013). Improving the Quality of Higher Education in Central Europe: Approach Based on GAP Analysis. *Higher Education Studies*. Vol. 3, no. 4. DOI: 3.10.5539/hes.v3n4p75
 16. Bunglowala, A., Asthana, N. (2016). A Total Quality Management Approach in Teaching and Learning Process. *International Journal of Management (IJM)*. Vol. 7, no. 5, pp. 223-227.
 17. Ibrahim, Y., Arshad, R., Salleh, D. (2017). Stakeholder Perceptions of Secondary Education Quality in Sokoto State, Nigeria. *Quality Assurance in Education*. No. 25 (2), pp. 248-267.
 18. Telford, R., Masson, R. (2005). The Congruence of Quality Values in Higher Education. *Quality Assurance in Education*. Vol. 13, no. 2, pp. 109-118.
 19. Gruber, T., Fuß, S., Voss, R., Glässer-Zikuda, M. (2010). Examining Student Satisfaction with Higher Education Services: Using a New Measurement Tool. *International Journal of Public Sector Management*. Vol. 23, no. 2, pp. 105-123.
 20. Garwe, E. (2015). Student Voice and Quality Enhancement in Higher Education. *Journal of Applied Research in Higher Education*. Vol. 7, no. 2, pp. 385-399. DOI: 7.10.1108/JAR-HE-05-2014-0055
 21. Walsh, E. (2010). A Model of Research Group Microclimate: Environmental and Cultural Factors Affecting the Experiences of Overseas Research Students in the UK. *Studies in Higher Education*. Vol. 35, pp. 545-560.
 22. Galeeva, N.A. (2016). Interrelationships in Developing Self-Organizational and Organizational Skills of High School Students. *Vestnik Krasnoyarskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. V.P. Astaf'eva = Bulletin of Krasnoyarsk State Pedagogical University named after V.P. Astafiev*. No. 4, pp. 191-195. (In Russ., abstract in Eng.)
 23. Selivanova, M.N. (2016). [The Contest "The Best Headman" as a Means of Developing Professionally Important Qualities of Students]. *Obrazovaniye. Kar'yera. Obshchestvo [Education. Career. Society]*. No. 3, pp. 62-63. (In Russ.)

Acknowledgement. The author expresses gratitude to the peer reviewers and the Editor-in-Chief for valuable guidance and advice.

*The paper was submitted 22.10.19
Received after reworking 05.12.19
Accepted for publication 13.12.19*

Развитие грамотной математической речи студентов в техническом вузе

Мужикова Александра Владимировна – канд. техн. наук, доцент. E-mail: amuzhikova@mail.ru

Габова Мария Николаевна – ст. преподаватель. E-mail: maхаgon0683@mail.ru

Ухтинский государственный технический университет, Ухта, Россия

Адрес: 169300, г. Ухта, ул. Первомайская, 13

Аннотация. Владение обучающимися грамотной научной речью является одним из результатов обучения в системе высшего образования. Проведённый анализ ФГОС на наличие в них требований к общей образованности выпускника, изучение работ отечественных и зарубежных педагогов-исследователей по вопросам развития математической грамотности, собственный опыт преподавания математики в техническом вузе позволяют сделать вывод, что способность логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь предусмотрена на уровне, недостаточном для применения обучающимися математического аппарата в своей учебной и профессиональной деятельности. Выделенные в статье критерии грамотной речи и теоретико-методические условия её формирования дают возможность осуществить разработку организационного и методического обеспечения проведения учебных занятий, направленных на развитие грамотной математической речи студентов. Основными методиками при проектировании учебного процесса являются опережающая самостоятельная работа студентов, лекция-дискуссия, взаимный диктант, взаимообмен заданиями, взаимообмен темами, поабзацная проработка учебных текстов, закрепляющая игра-тренинг и др. Эффективность учебной деятельности достигается с помощью использования активных и интерактивных форм обучения. Подготовленное организационное и методическое обеспечение проведения занятий, системная учебная работа в данном направлении позволяют студентам совершенствовать речевые навыки и умение использовать математический язык как универсальный язык науки, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении задач профессиональной деятельности.

Ключевые слова: математическая грамотность, развитие математической речи, грамотная математическая речь, критерии грамотной речи, организационно-методическое обеспечение учебного процесса, технический вуз, федеральный государственный стандарт высшего образования

Для цитирования: Мужикова А.В., Габова М.Н. Развитие грамотной математической речи студентов в техническом вузе // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 1. С. 66-75.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-66-75>

Введение. Постановка проблемы

Необходимым условием научно-технического прогресса является подготовка современного поколения инженеров, готовых к экспериментально-исследовательской и проектной деятельности. В свою очередь, основой такой деятельности в любых отраслях инженерии является применение фундаментальных наук, в том числе математики. Так, выпускник направления «Нефтегазовое дело», должен обладать способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении задач профессиональной деятельности¹. Всё это предполагает владение математическим языком и речью.

В соответствии с ФГОС ВПО по направлению подготовки бакалавриата 131000 «Нефтегазовое дело», утверждённым приказом Минобрнауки России от 28.10.2009 № 503, выпускник должен обладать рядом общекультурных компетенций (ОК), в том числе способностью «логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь» (ОК-3). В результате освоения программы бакалавриата по ФГОС ВО 3+ (2013) у выпускника направления «Нефтегазовое дело» должна быть сформирована «способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования» (ОПК-2). Эта компетенция связана с развитием именно математической речи, поскольку знание математического языка и речи даёт возможность изучения,

овладения и применения математических методов. В новой версии стандарта (ФГОС 3++) в части компетенций, связанных с развитием грамотной речи обучающихся, существенных изменений не произошло. Введённая компетенция УК-5 – «способность осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах)» повторяет по своей сути компетенцию ОК-5 из ФГОС ВО 3+.

Проведённый анализ стандартов высшего образования и соответствующих требований к развитию грамотной речи обучающихся позволяет отметить следующее: компетенция «логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь» (ОК-3) в явном виде исключена из перечня результатов обучения. А ведь именно её составляющими являются умение логически мыслить, анализировать, систематизировать, обобщать, критически осмысливать информацию, ставить исследовательские задачи и выбирать пути решения. Всё это требует развития культуры речи и мышления в области любых изучаемых дисциплин.

В настоящее время большинство первокурсников технических и экономических направлений (специальностей) не способны объяснить выполненное самостоятельно учебное задание, обосновать выбранный способ решения, прочитать математическую запись какого-либо математического предложения, записать математическим языком словесно сформулированное утверждение, сформулировать математическое утверждение. Развитием навыков математической речи студентов озабочены многие педагоги-новаторы и педагоги-исследователи. В методической литературе отмечается, что у студентов возникают большие сложности при объяснении выполненных ими заданий, они не всегда умеют обосновать выбранный путь решения задания и записать решение, нередко испытывают затруднения в формулировке многих определений [1]. Эксперты

¹ Приказ Министерства образования и науки РФ от 9 февраля 2018 г. № 96 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело». Зарегистрирован Минюстом России 02.03.2018. Регистрационный номер № 50225. URL: http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/210301_B_3_05012018.pdf

обосновывают актуальность развития грамотной устной и письменной математической речи, выделяют требования к ней, предлагают приёмы развития речи в виде примеров оформления различных задач, рекомендаций для преподавателя [2]. Деятельность по развитию речи представляется через формирование умения строить правильное логическое рассуждение, приводятся примеры видов работ по формированию умений правильного употребления математической терминологии [3].

Вопрос математической грамотности обучающихся средних школ, высших учебных заведений поднимается и зарубежными исследователями. Основной мыслью в их работах является характеристика математической грамотности как умения формулировать учебные и профессиональные задачи на языке математики, строить математическую модель задачи, использовать и интерпретировать результаты решения, а также использовать математические знания, умения и навыки в повседневной жизни. Математическая грамотность рассматривается как жизненно важная, ключевая компонента образовательного процесса, формирование и развитие которой обеспечивается в основном за счёт применения проектно-исследовательского метода обучения в форме индивидуальной или групповой работы [4–7]. Несмотря на то что развитию математической грамотности уделяется большое внимание, проводятся международные тестирования, результаты которых используются для совершенствования учебного процесса, задача развития математической грамотности остаётся актуальной. Нас в первую очередь интересует проблема снижения математической компетентности студентов инженерных специальностей. Среди основных компонентов математической компетентности исследователи выделяют: знание математического языка (символов, формул, теории и методов), умение правильно строить математические рассуждения, свободное

владение математическим языком, развитое математическое мышление, умение строить математические модели при решении учебных задач, владение компьютерными средствами и программами. В качестве решения задачи повышения математической компетентности предлагается введение дополнительных часов учебной нагрузки, использование интерактивных форм обучения и информационных технологий в учебном процессе [8–10].

Исследование

Целью нашей работы является разработка организационного и методического обеспечения развития грамотной математической речи студентов. Фундаментальными понятиями в этом вопросе являются «математический язык», «речь», «мышление». Язык определяется как система фонетических, лексических, грамматических средств, служащая для целей коммуникации. Речь – это деятельность, процесс общения, обмена мыслями, чувствами, осуществляемая с помощью языка как средства общения [11]. Математическая речь, как частный случай речи вообще, – это деятельность общения посредством математического языка. Элементами математического языка в основном являются знаки-символы: математические термины, цифры, знаки математических операций и отношений, знаки-образы (модели геометрических фигур, тел, графики, схемы, диаграммы и т. п.).

В работах педагогов-математиков выделяются следующие критерии грамотной математической речи:

- содержательность (информативность, предметность);
- осознанность, осмысленность речи (понимание смысла высказываний, значений слов, осознание их необходимости в речи);
- доказательность, логичность высказываний (обоснованность рассуждений, последовательность и связность мыслей);
- владение математическим языком – его алфавитом, семантикой и синтаксисом;

– точность, краткость, строгость мысли и её изложения (в математической речи не должно быть слов, не несущих смысловой нагрузки).

Предложенные критерии позволяют диагностировать уровень владения студентами математической речью. В соответствии с выделенными критериями проведена проверка знаний математического языка и речи у студентов первого курса направления «Нефтегазовое дело» (90 человек), имеющих высокие средние баллы по ЕГЭ. Содержание проверяемых знаний соответствовало уровню средней школы. Вопросы представлены в

таблице 1. Первая часть заданий направлена на чтение чисел, латинских и греческих букв, равенств и неравенств. Вторая часть – на знание математических символов, обозначений (операции над множествами, функция, производная, интеграл). Третья часть – запись математическим языком словесно сформулированного математического утверждения.

Что же мы получили? Треть студентов с ошибками читает элементарный математический текст, половина не знает обозначения некоторых математических понятий, а пятая часть абсолютно не знает ничего из этого (Табл. 2).

Таблица 1

Дидактический материал для проверки знаний математического языка и речи у студентов

Table 1

Teaching material to test students' knowledge of mathematical language and speech

Запишите словами заданное число 1) 2,71 2) 13,2456			
Запишите словами заданную математическую запись 1) $x = 5$ 2) $z \leq 24$ 3) $a = -30$ 4) $\alpha < 15$			
Запишите в символьном виде следующее математическое утверждение: (с помощью логических знаков «следование», «равносильность») <i>Диагонали ромба пересекаются под прямым углом</i>			
Запишите в символьном виде следующее математическое утверждение: (с помощью логических знаков «следование», «равносильность») <i>Векторы ортогональны тогда и только тогда, когда их скалярное произведение равно нулю</i>			
Запишите, что означает данная математическая запись 1) $A \cap B$ 2) $y = f(x)$ 3) $y = f'(x)$ 4) $\int f(x) dx$			

Таблица 2

Результаты проведённой проверки

Table 2

Test results

Содержание знания	Результат
Верное построение речи Чтение чисел, латинских и греческих букв, равенств и неравенств	28% не умеют
Знание языка Символьное обозначение некоторых понятий (операции над множествами, функция, производная, интеграл)	53% не знают
Запись математическим языком словесно сформулированного утверждения	100% не знают и не умеют
Владеют математическим языком и речью	0%
Не владеют математическим языком и речью совсем	19%

Обсуждение и авторская методика

Поскольку без навыков владения математическим языком и речью невозможно развивать математическое мышление и, как следствие, нельзя применять математический аппарат в своей учебной и профессиональной деятельности, развитие грамотной математической речи является одной из важных составляющих учебного процесса по высшей математике.

В основе разработки методик развития математической речи, удовлетворяющей упомянутым выше критериям, может выступать подход к организации учебного процесса, направленный на развитие самостоятельной познавательной деятельности с преобладанием активных и интерактивных форм обучения [12]. Построение всего учебного процесса по развитию грамотной математической речи студентов в техническом вузе с учётом его нематематической профильности должно опираться на ряд теоретико-методических условий:

- 1) грамотная математическая речь преподавателя;
- 2) обучение на первоначальном этапе основам математического языка (латинскому и греческому алфавитам, правилам чтения буквенных выражений и числительных);
- 3) активное использование математического языка и символики;
- 4) понимание обучающимися смысла предметного содержания;
- 5) владение логической составляющей математической деятельности (подведение под понятие, сравнение объектов по указанному признаку, понимание полноценности аргументации, установление связи между характеристическими свойствами данных и искомыми объектами и др.);
- 6) рефлексия обучающимися своей деятельности;
- 7) возможность математической постановки и решения профессиональных задач.

Первым этапом работы по развитию математической речи студентов является изучение математического языка. Содержание

обучения включает в себя следующие компоненты: латинский алфавит; греческий алфавит; правила чтения математических выражений, содержащих латинские и греческие буквы; правила склонения числительных; математические символы.

Совместная работа со студентами начинается с создания словаря математического языка. Основными методами, обеспечивающими усвоение содержания первого этапа обучения математическому языку, могут являться:

- опережающая самостоятельная работа студентов;
- лекция-дискуссия (обмен мнениями между студентами на основе школьных знаний и опыта, управляемый преподавателем с целью преодоления ошибочных мнений);
- закрепляющая игра-тренинг.

На *рисунке 1* представлен содержательный фрагмент лекции по правилам чтения математических выражений.

Основным разделом математического словаря является перечень математических символов (кванторы, знаки логических операций и математических действий). Данный перечень формируется совместно со студентами на каждом учебном занятии и содержит сам символ, название, значение и пример его использования. Отдельное внимание должно быть уделено понятиям, суть которых необходимо глубже раскрыть при изучении высшей математики, в отличие от школьной (элементарной) математики. В их числе: математическое предложение, суждение, аксиома, теорема, доказательство, импликация, необходимое условие (свойство), достаточное условие (признак), необходимое и достаточное условие (критерий, равносильность, эквивалентность) и т. д.

Работа со студентами не ограничивается составлением математического словаря, она включает также деятельность общения посредством математического языка, а именно непосредственную учебную деятельность по изучению разделов дисциплины, развитию необходимых компетенций и, соответствен-

Названия букв x, y, z – мужского рода, а названия остальных латинских букв – среднего рода.

Склонять названия букв в математике не принято. Все названия греческих букв – имена среднего рода.

Например:

$x = 5$ – «икс равен пяти»;

$\alpha = 30$ – «альфа равно тридцати»;

$b \geq -5$ – «бэ больше либо равно минус пяти»;

$y \leq 0$ – «игрек меньше либо равен нулю».

Рис. 1. Фрагмент содержания лекции

Fig. 1. Fragment of the lecture content

но, математической речи. Перейдём непосредственно к описанию методического и организационного обеспечения проведения учебных занятий (его элементов) по высшей математике, способствующих развитию математической речи.

Примеры

Одной из действенных методик является «взаимный диктант», широко используемый в технологиях парной работы [13; 14]. Взаимные диктанты на знание определений, теорем и формул позволяют эффективно проверять знания и развивать математическую речь, способствуют формированию универсальных и общепрофессиональных компетенций. Студентам предварительно предлагается одинаковый для всех текст, состоящий из формулировок для заучивания. Текст представляет собой набор нескольких математических предложений (формулировки понятий или суждений) с обязательным их наименованием с точки зрения логики высказываний. Например, «Векторы называются коллинеарными, если они лежат на одной или на параллельных прямых» (определение понятия «коллинеарные векторы»); «Два ненулевых вектора коллинеарны тогда и только тогда, когда их координаты пропорциональны». На учебном занятии, работая в парах, студенты проводят опрос, задавая друг другу несколько разных вопросов. Затем они обмениваются тетрадями и

проверяют друг друга. Преподаватель проверяет правильность проведённой студентами проверки. На занятии преподаватель, подводя итоги, останавливается на допущенных ошибках в проверке.

Следующая методика, используемая для формирования навыков владения грамотной математической речью, – «взаимообмен заданиями»: обучающийся, научившийся выполнять задание определённого типа, учит другого его решению. Эта методика предназначена для первичного изучения типовых задач за счёт работы обучающихся в парах сменного состава. Технология применения данной методики разработана нами для проведения занятий по высшей математике и подтвердила свою эффективность [15; 16].

Для работы по данной методике преподаватель должен разработать соответствующий дидактический материал. Он представляет собой карточки-задания, каждая из которых содержит практические задачи одной тематики, например, «Непосредственное интегрирование» или «Классическая формула вероятности». Количество карточек рассчитывается исходя из количества студентов в группе, общего объёма задач, необходимых для проработки данной темы, а также имеющегося аудиторного времени. Работа по взаимообмену заданиями происходит в парах, последовательно меняющих свой состав до тех пор, пока каждый обучающийся не научится сам и не научит других решать все

задачи. Учебный процесс становится увлекательным и познавательно активным. И что самое главное – он напрямую направлен на развитие умения ясно, логично и точно излагать свою точку зрения посредством математического языка. Порядок работы в паре по методике взаимообмена заданиями может быть следующим.

1. Выполните в тетради напарника задание «А» из своей карточки, подробно объясняя его решение.

2. Предложите напарнику самостоятельно выполнить задание «Б» из вашей карточки в своей тетради. Проследите за его объяснением хода решения. В случае необходимости помогите ему наводящими вопросами, подсказками и т. п.

3. Поменяйтесь ролями с напарником. Теперь ваш напарник показывает вам решение задания «А» из своей карточки, а затем вы решаете задание «Б».

4. Поблагодарите друг друга. Обменяйтесь карточками. Смените партнёра.

Следующая применяемая методика – это *методика работы в малых группах*. Технология работы малых групп должна быть такой, чтобы каждый обучающийся в группе был вовлечён в совместную деятельность, причём в разных ролях. Например, первый обучающийся читает первый абзац учебного текста вслух; второй определяет основную мысль (суть) прочитанного и выделяет ключевые слова; третий задаёт вопрос остальным членам группы на понимание текста, например: «Как связаны производная функции и её первообразная?»; четвёртый и следующий при необходимости отвечают на вопрос; далее работа по изучению всех абзацев повторяется аналогичным образом. Кроме того, важно вовлечь каждого в процесс оценки и коррекции ответов друг друга. Общую координацию работы в группе осуществляет руководитель группы, выбранный членами группы.

В том случае, когда тема достаточно проста для самостоятельного изучения, может быть использована *«методика взаимооб-*

мена темами» – обучающиеся, изучившие одну тему, обучают других. Например, группа студентов разбивается на малые группы (2–3 человека). Внутри малых групп осуществляется изучение определённой темы, заданной преподавателем. Далее либо на учебных занятиях, либо в рамках самостоятельной работы студентов вне учебных занятий малые группы объединяются с другими для взаимопередачи смежных тем. Конечной задачей соединённых малых групп может быть составление кластера, предполагающего графическое отображение идей по изучаемой теме (таблицы, схемы, графики, и т. д.) и его представление-защита. Преподаватель направляет и корректирует студентов, отмечая логичность и правильность форм утверждений [15; 17].

Заключение

Залогом успеха учебной деятельности по развитию грамотной математической речи является разработка целенаправленного дидактического материала, воплощаемого на учебных занятиях в диалоговой форме и во время самостоятельной работы студентов. Эффективное взаимодействие между обучающимися в ходе занятий обеспечивает достижение целей обучения: учебных, развивающих и воспитательных. Подготовленное организационное и методическое обеспечение учебного процесса, системная работа в данном направлении позволяют студентам совершенствовать свои речевые навыки и умения адекватно использовать математический аппарат в своей деятельности.

Литература

1. Гордилова М.А. О проблемах, связанных с формированием математической речи студентов при обучении математике в техническом вузе // Теория и практика общественного развития. 2014. № 6. С. 75–77.
2. Сетько Е.А. Развитие математической речи студентов // Инновационные и приоритетные направления в преподавании гуманитарных дисциплин в техническом вузе: Сборник трудов по материалам III международной науч-

- но-практической конференции (Королев, 21 апреля 2016 г.). Королев: Издательские решения, 2016. С. 27–42.
3. *Капустянская Т.А.* Приёмы развития речи студентов в процессе изучения математических дисциплин // Непрерывное образование в современном мире: история, проблемы, перспективы: Материалы IV Международной заочной научно-практической конференции (Борисоглебск, 30 марта 2016 г.). М.: Перо, 2016. С. 170–175.
 4. *Rizki L.M., Priatna N.* Mathematical literacy as the 21st century skill // Journal of Physics: Conference Series. 2019. Vol. 1157. Issue 4, N 042088. DOI: 10.1088/1742-6596/1157/4/042088
 5. *Tso T.-Y., Lei K.H.* Design and development of mathematical literacy-oriented subject materials // Journal of Research in Education Sciences. Vol. 63. Issue 4. P. 29–58. DOI: 10.6209/JOR-IES.201812_63(4).0002
 6. *Pratiwi I., Putri R.I.I., Zulkardi, Z.* Long jump in Asian games: Context of Pisa-like mathematics problems // Journal on Mathematics Education. 2019. Vol. 10. Issue 1. P. 81–92. DOI: 10.22342/jme.10.1.5250.81-92
 7. *Sumirattana S., Makanong A., Thipkong S.* Using realistic mathematics education and the DAPIC problem-solving process to enhance secondary school students' mathematical literacy // Kasetsart Journal of Social Science. Vol. 38. Issue 3. P. 307–315. DOI: 10.1016/j.kjss.2016.06.001
 8. *Lobos E., Macura J.* Mathematical competencies of engineering students // ICEE-2010, International Conference on Engineering Education. July 18–22, 2010, Gliwice, Poland. Silestian University of Technology.
 9. *Zeidmane A., Rubina T.* Student-Related factor for dropping out in the first year of studies at LLU engineering programmes // Engineering for Rural Development. 2017. № 16. P. 612–618. DOI: 10.22616/ERDev2017.16.N122
 10. *Steyn T., Plessis I.D.* Competence in mathematics – more than mathematical skills? // International Journal of Mathematical Education in Science and Technology. 2007. Vol. 38. Issue 7. P. 881–890. DOI: 10.1080/00207390701579472
 11. *Азимов Э.Г., Щукин А.Н.* Новый словарь методических терминов и понятий. М.: ИКАР, 2009. 448 с.
 12. *Сорокопуд Ю.В.* Педагогика высшей школы: Учебное пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2011. 541 с.
 13. *Дьяченко В.К.* Сотрудничество в обучении: О коллективном способе учеб. работы: Кн. для учителя. М.: Просвещение, 1991. 192 с.
 14. *Мкртчян М.А.* Методики коллективных учебных занятий // Справочник заместителя директора школы. 2011. № 1. С. 55–64.
 15. *Мужикова А.В.* Интерактивное обучение математике в вузе // Вестник Сыктывкарского университета. Серия 1: Математика. Механика. Информатика. 2015. Вып. 1 (20). С. 74–90.
 16. *Мужикова А.В.* Исследование эффективности коллективных учебных занятий по высшей математике // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2018. № 7 (196). С. 174–181. DOI: 10.23951/1609-624X-2018-7-174-181
 17. *Прудникова О.М., Габова М.Н., Канева Е.А.* К вопросу формирования у студентов критически-рефлексивного стиля мышления // Сборник научных трудов: материалы научно-технической конференции (20–23 сентября 2011, г. Ухта): В 3 ч. Ухта: УГТУ, 2011. Ч. 3. С. 226–229.

Статья поступила в редакцию 29.04.19

После доработки 20.07.19

Принята к публикации 23.11.19

Development of Competent Mathematical Speech of Students at Technical University

Alexandra V. Muzhikova – Cand. Sci. (Engineering), Assoc. Prof., e-mail: amuzhikova@mail.ru
Mariya N. Gabova – Senior lecturer, e-mail: maxagon0683@mail.ru
 Ukhta State Technical University, Ukhta, Russia
 Address: 13, Pervomayskaya str., Ukhta, 169300, Russian Federation

Abstract. The development of literate speech of students, including mathematics, as one of the areas of communicative component of learning outcomes, is a requirement of higher education standards. The authors have analysed the educational standards for the content of the requirements to the

general education of a graduate related to the development of literate speech, as well as the works of domestic and foreign teachers-researchers on the development of mathematical literacy. The literature review and the authors' own experience of teaching mathematics to engineering students at technical University showed that the ability of students to use logically correct, reasoned and clear oral and written speech is developed insufficiently to apply the mathematical apparatus in their educational and professional activities. The authors have identified the criteria of competent speech and theoretical and methodological conditions of the educational process which enable the ensure the organizational and methodological support of educational process aimed at the development of competent mathematical speech of students. The main applied methods of teaching are advanced self-directed work of students, lecture-discussion, mutual dictation, interchange of tasks, interchange of themes, study of the text fragments, repetition training-game, etc. The effectiveness of educational activities is achieved through the use of active and interactive forms of teaching. The prepared organizational and methodological support of teaching, the systemic educational work allow students to improve their speech skills and skills of active use of mathematical language as a universal language of science, to develop logical, algorithmic and mathematical thinking, the ability to apply methods of mathematical analysis and modeling, theoretical and experimental research in solving professional problems.

Keywords: mathematical literacy, mathematical language, engineering students, competent mathematical speech, organizational and methodological support, technical University, Federal state standard of higher education

Cite as: Muzhikova, A.V., Gabova, M.N. (2020). Development of Competent Mathematical Speech of Students at Technical University. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 1, pp. 66-75. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-66-75>

References

1. Gorodilova, M.A. (2014). Concerning the Problems of Students' Mathematical Language Formation When Teaching Mathematics in a Technical University. *Teoriya i praktika obshestvennogo razvitiya = Theory and Practice of Social Development. Sociology. Economics. Law*. No. 6, pp. 75-77. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Set'ko, E.A. (2016). [Development of Mathematical Speech of Students]. In: *III mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya «Innovatsionnye i prioritetnye napravleniya v prepodavanii gumanitarnykh distsiplin v tekhnicheskoy vuzey»* [Innovation Areas and Priorities in Teaching Humanities at Technical University: Proc. Sci. and Pract. Conf., Korolev, April 21, 2016]. Korolev: Izdatel'skie resheniya Publ., pp. 27-42. (In Russ.)
3. Kapustyanskaya, T.A. (2016). [Methods to Develop Students' Speech on Math Lessons]. In: *IV mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya «Nepřerывное образование v sovremennom mire: istoriya, problemy, perspektivy»* [Continuing Education in the Modern World: History, Problems, Prospects: Proc. Sci. and Pract. Conf., Borisoglebsk, March 30, 2016]. Borisoglebsk: Pero Publ., pp. 170-175. (In Russ.)
4. Rizki, L.M., Priatna, N. (2019). Mathematical Literacy as the 21st Century skill. *Journal of Physics*. Vol. 1157, issue 4, no. 042088. DOI: 10.1088/1742-6596/1157/4/042088
5. Tso, T.-Y., Lei, K.H. (2018). Design and Development of Mathematical Literacy-Oriented Subject Materials. *Journal of Research in Education Sciences*. Vol. 63, issue 4, pp. 29-58. DOI: 10.6209/JORIES.201812_63(4).0002

6. Pratiwi, I., Putri, R.I.I., Zulkardi, Z. (2019). Long Jump in Asian Games: Context of Pisa-like Mathematics Problems. *Journal on Mathematics Education*. Vol. 10, issue 1, pp. 81-92. DOI: 10.22342/jme.10.1.5250.81-92
7. Sumirattana, S., Makanong, A., Thipkong, S. (2017). Using Realistic Mathematics Education and the DAPIC Problem-Solving Process to Enhance Secondary School Students' Mathematical Literacy. *Kasetsart Journal of Social Science*. Vol. 38, issue 3, pp. 307-315. DOI: 10.1016/j.kjss.2016.06.001
8. Łobos, E., Macura, J. (2010). Mathematical Competencies of Engineering Students. *ICEE-2010. Proc. International Conference on Engineering Education*.
9. Zeidmane, A., Rubina, T. (2017). Student-Related Factor for Dropping out in the First Year of Studies at LLU Engineering Programmes. *Engineering for Rural Development*. No. 16, pp. 612-618. DOI: 10.22616/ERDev2017.16.N122
10. Steyn, T., Plessis, I.D. (2007). Competence in Mathematics – More Than Mathematical Skills? *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*. Vol. 38, issue 7, pp. 881-890. DOI: 10.1080/00207390701579472
11. Azimov, E.G., Shchukin, A.N. (2009). *Novyi slovar' metodicheskikh terminov i ponyatii* [New Dictionary of Methodological Terms and Concepts]. Moscow: IKAR Publ., 448 p. (In Russ.)
12. Sorokopud, Yu.V. (2011). *Pedagogika vysshei shkoly* [Pedagogy of Higher School]. Rostov-on-Don: Feniks Publ., 541 p. (In Russ.)
13. D'yachenko, V.K. (1991). *Sotrudnichestvo v obuchenii: O kollektivnom sposome uchebnoi raboty* [Cooperation in Learning: About the Collective Method of Teaching Work]. Moscow: Prosveshchenie Publ., 192 p. (In Russ.)
14. Mkrtchyan, M.A. (2011). [Methods of Collective Training]. In: *Spravochnik zamestitelya direktora shkoly* [Handbook of School Headmaster Deputy]. No. 1, pp. 55-64. (In Russ.)
15. Muzhikova, A.V. (2015). Interactive Teaching of Mathematics in Higher School. *Vestnik Syktyvskarskogo universiteta. Seriya 1: Matematika. Mekhanika. Informatika = Vestnik of Syktyvkar University. Ser. 1: Mathematics. Mechanics. Informatics*. Vol. 1 (20), pp. 74-90. (In Russ., abstract in Eng.)
16. Muzhikova, A.V. (2018). Study the Interactive Teaching Effectiveness in Higher Mathematics. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Tomsk State Pedagogical University Bulletin*. No. 7 (197), pp. 174-181. DOI: 10.23951/1609-624X-2018-7-174-181 (In Russ., abstract in Eng.)
17. Prudnikova, O.M., Gabova, M.N., Kaneva, E.A. (2011). [To the Question of Development of Students' Critical-Reflexive Style of Thinking]. In: Tskhadaya, N.D. (Ed). *Sbornik nauchnykh trudov: materialy nauchno-tehnicheskoi konferentsii* [Proc. Sci. and Technical Conf., Ukhta, September 20-23, 2011]. Ukhta: UGTU Publ., Part 3, pp. 226-229. (In Russ.)

*The paper was submitted 29.04.19
Received after reworking 20.07.19
Accepted for publication 23.11.19*

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-76-87>

Математическая подготовка инженеров на основе ФГОС 3++

Татьяненко Светлана Александровна – канд. пед. наук, доцент. E-mail: tatyankenosa@tyuiu.ru

Чижикина Елена Сергеевна – канд. пед. наук, доцент. E-mail: chizhikovaes@tyuiu.ru

Тобольский индустриальный институт (филиал) Тюменского индустриального университета, Тобольск, Россия

Адрес: 626150, г. Тобольск, Зона Вузов, № 5

Аннотация. В статье рассматривается проблема математической подготовки инновационного поколения инженеров в условиях перехода на ФГОС 3++. Авторами выделены основные проблемы современного математического образования в России. Проведён анализ Федеральных государственных образовательных стандартов и рабочих учебных планов в разрезе требований к математической подготовке обучающихся по направлению 13.00.02 «Электроэнергетика и электротехника» в Тобольском индустриальном институте. В статье даётся авторское определение математической компетентности, формирование которой является целью математической подготовки инженера нового поколения, выделены её компоненты – *Hard Skills* и *Soft Skills*. На основе проведённого исследования предложена модель математической подготовки бакалавров технического вуза, опирающаяся на технологии STEM-образования, концепцию CDIO. Определено оптимальное содержание изучаемых разделов математических дисциплин, необходимое для успешного освоения учебного плана направления. Реализация модели предполагает использование в образовательном процессе инновационных форм и методов, направленных на формирование способностей планировать, проектировать, производить и применять сложные инженерные объекты, процессы и системы в условиях командной работы. Для определения сформированности математической компетентности выявлены критерии и показатели, на их основе выделены пять уровней сформированности математической компетентности (недостаточный, развивающийся, опытный, продвинутый, знаток). Предполагается, что внедрение разработанной модели позволит подготовить «инженерный спецназ», владеющий технологиями мирового уровня для решения прорывных производственных задач.

Ключевые слова: математическая компетентность, концепция CDIO, *Hard Skills*, *Soft Skills*, модель математической подготовки бакалавров, инновационные формы и методы обучения математике, STEM-технологии

Для цитирования: Татьянаненко С.А., Чижикина Е.С. Математическая подготовка инженеров на основе ФГОС 3++ // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 1. С. 76-87.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-76-87>

Введение

В условиях четвёртой промышленной революции «Индустрия 4.0» инженер должен не просто владеть фундаментальными и специализированными знаниями, но и

уметь применять их на практике, работать с большим объёмом информации, постоянно следить за развитием цифровых технологий, эффективно коммуницировать, работать в команде, соблюдать проектную дисципли-

ну, нести ответственность за результат [1]. На это ориентирует и основной принцип инновационной образовательной среды для подготовки нового поколения инженеров – CDIO (Conceive – Design – Implement – Operate / Придумывай – Разрабатывай – Внедряй – Управляй) [2]. Между тем, как показывает практика, выпускник зачастую не соответствует этим требованиям, в частности, в области математической подготовки. Большая часть выпускников технических вузов испытывает затруднения, связанные с *применением математических знаний* в своей профессиональной сфере. Каждый из них, конечно, изучал математику и сопряжённые с ней дисциплины на первом-втором курсах, однако не прослеживал связь математических знаний со своей будущей профессиональной деятельностью. Столкнувшись с некоторой проблемой на производстве и понимая, что она решается средствами математики, он не до конца представляет себе, какие знания из каких разделов следует задействовать. Поэтому проблема совершенствования содержания и методов преподавания математики, отвечающих современным требованиям обучения в высшей технической школе, приобрела особую актуальность. Эти и другие обстоятельства требуют трансформации математической подготовки будущих инженеров.

Математическая компетентность

Математика в техническом вузе – особая дисциплина, так как знания, полученные по математике, являются фундаментом для изучения инженерных дисциплин. Кроме того, возможности математики играют большую роль в формировании научного мировоззрения, личности будущего инженера. Проблема математической подготовки бакалавров рассматривалась во многих исследованиях [3–5], однако в них не затрагивалась проблема построения *целостной модели математической подготовки бакалавров* технического вуза в условиях ФГОС 3+++. Это обуславливает актуальность нашего исследования.

Целью математической подготовки инженера нового поколения, с нашей точки зрения, является формирование его *математической компетентности* [6–8], под которой мы понимаем интегративное качество личности, характеризующее способность демонстрировать математические знания и умения (Hard skills), а также оптимально применять эти знания и умения в широком спектре профессиональных задач (Soft skills). Анализ педагогической и методической литературы [9–11] позволил выделить *пять основных групп проблем математической подготовки бакалавров* в техническом вузе.

1. Преемственность по уровням «школа – вуз»:

- слабая школьная подготовка по математике (отсутствие навыка формулирования определений, теорем и постановки задачи, неумение применить учебный материал на практике и т.д.);

- проблемы адаптации первокурсников (различие методов и форм обучения в вузе и школе);

- слабые навыки самостоятельной работы обучающихся первого курса;

- отсутствие единой методики введения математических понятий в школе и в вузе.

2. Специфика математики как науки:

- повышенная абстрактность понятий и образов;

- большие возможности для развития компетенций и личностных качеств инженера на фоне низкой мотивации обучающихся к изучению математики.

3. Особенности ФГОС 3+++:

- сокращение количества часов, отведённых на изучение дисциплины;

- увеличение количества часов самостоятельной работы обучающихся;

- интенсификация процесса обучения;

- цифровизация образовательного процесса.

4. Кадровая проблема:

- использование преподавателями в основном традиционных форм и методов обучения;

Таблица 1

Сравнительная характеристика ГОС и ФГОС (в разрезе математической подготовки)

Table 1

Comparison of SES and FSES (in terms of the mathematical training)

ГОС / ФГОС	Содержание дисциплины	Наименование дисциплины по учебному плану	Количество часов на дисциплину: общее/ контактные	Результаты обучения
ГОС ВПО подготовки по специальности 551700 «Электроэнергетика» (второй уровень высшего профессионального образования) с 1 сентября 1997 г.	ГОС регламентирует обязательный минимум содержания дисциплины	«Математика», «Специальные разделы математики»	Регламентируется ГОС (901 ч. – блок «Математика и информатика») 800/427	Сформулированы в виде «Знать. Уметь. Владеть»
ФГОС ВПО по направлению подготовки 140400 «Электроэнергетика и электротехника» (квалификация (степень) «бакалавр»), утверждён приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 декабря 2009 г. № 710	Не регламентируется	«Математика», «Специальные разделы математики»	Устанавливается вузом; 800/403	Сформулированы в виде компетенций для цикла МиЕН (ОК 1, 6, 7, 11, 12, 15; ПК 1–4, 6, 7)
ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», утверждён Приказом Министерства образования и науки РФ от 3 сентября 2015 г. № 955.	Не регламентируется	«Высшая математика», «Специальная математика», «Математическая логика» или «Математическая статистика»	Устанавливается вузом 720/332	Сформулированы в виде компетенций (ОПК-2, ПК-1)
ФГОС ВО по направлению подготовки 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», утверждён Приказом Министерства образования и науки РФ от 28 февраля 2018 г. № 144.		«Высшая математика», «Теория вероятностей и математическая статистика»	Устанавливается вузом 540/204	Сформулированы в виде компетенций (ОПК-2)

- неспособность преподавателей адаптироваться к инновационным условиям образовательной политики;

- низкий уровень компьютерной грамотности НПП в области современных математических пакетов прикладных программ.

5. Методическое обеспечение:

- отсутствие электронных образовательных ресурсов, отвечающих современным требованиям;

- проблемы вузовского учебника (большинство суждений и умозаключений являются синтетическими, что характерно для математики как науки, а не для математики как деятельности);

- отсутствие учебных задач на развитие творчества, исследовательских навыков; су-

хость изложения учебного материала, формализм и отсутствие приложений.

Математическая подготовка на основе ФГОС 3++

Нами проанализированы изменения требований к содержанию и трудоёмкости математических дисциплин в государственных образовательных стандартах разных поколений (Табл. 1). За основу были взяты рабочие учебные планы специальности 551700 «Электроэнергетика» (2004 г.), направления подготовки бакалавров 140400 «Электроэнергетика и электротехника» (2009 г.), направления подготовки бакалавров 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника» (2015 г.), 13.03.02 «Электроэнергетика и

электротехника» (2019 г.) в Тюменском индустриальном университете.

Из таблицы 1 видно, что начиная с 2004 г. происходит значительное сокращение как общей трудоёмкости дисциплины, так и контактных часов. Общее количество отведённых на изучение математических дисциплин часов сократилось на 260 ч. (на 32,5%), контактные часы уменьшились вдвое (52,2%).

В ГОС ВПО были перечислены конкретные разделы курса «Математика», которые являлись обязательными для освоения: алгебра (основные алгебраические структуры, векторные пространства и линейные отображения, булевы алгебры); геометрия (аналитическая геометрия, многомерная евклидова геометрия, дифференциальная геометрия кривых и поверхностей, элементы топологии); дискретная математика (логические исчисления, графы, теория алгоритмов, языки и грамматики, автоматы, комбинаторика); анализ (дифференциальное и интегральное исчисление, элементы теории функций и функционального анализа, теория функций комплексного переменного, дифференциальные уравнения); вероятность и статистика (элементарная теория вероятностей, математические основы теории вероятностей, модели случайных процессов, проверка гипотез, принцип максимального правдоподобия, статистические методы обработки экспериментальных данных). С появлением ФГОС ВПО содержание дисциплин строго не регламентируется. Вуз вправе самостоятельно определять дидактические единицы, ориентируясь на примерные программы математических дисциплин цикла МиЕН ФГОС ВПО.

В ГОС ВПО результаты обучения в области математики и информатики представлены в виде требований по циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин: бакалавр должен «иметь представление о...», «знать и уметь использовать...», «иметь опыт...». С переходом на компетентностную модель образования результаты обучения математике представлены в виде

компетенций. В ФГОС ВПО регламентируются компетенции в рамках освоения цикла МиЕН (выбор автора рабочей программы учебной дисциплины) из следующего списка:

- способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения (ОК-1);
- способность к переоценке накопленного опыта, анализу своих возможностей в условиях развития науки и изменяющейся социальной практики, готовность приобретать новые знания, использовать различные средства и технологии обучения (ОК-6);
- готовность к самостоятельной, индивидуальной работе, принятию решений в рамках своей профессиональной компетенции (ОК-7);
- способность и готовность к практическому анализу логики различного рода рассуждений, к публичным выступлениям, аргументации, ведению дискуссии и полемики (ОК-12);
- способность демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин и готовность использовать основные законы в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК-2);
- готовность выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, и способность привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ПК-3);
- способность и готовность анализировать научно-техническую информацию, изучать отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования (ПК-6).

В ФГОС 3+ и ФГОС 3++ определены только общие требования к результатам освоения образовательной программы, без конкретизации по циклам/дисциплинам (на выбор вуза): способность применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных

Таблица 2

Обеспечиваемые (последующие) дисциплины учебного плана направления подготовки бакалавриата
13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Table 2

Ensured (following) disciplines of the curriculum of the bachelor's field of study No. 13.00.02 "Electrical power engineering and electrical engineering"

Раздел дисциплины «Математика»	Обеспечиваемые (последующие) дисциплины	Распределение часов; контактная /самостоятельная работа
Дифференциальные уравнения	Физика; Техническая механика; Теоретические основы электротехники; Электрические машины; Электрические и электронные аппараты; Общая энергетика; Электрическая часть электростанций и подстанций; Электроэнергетические системы и сети; Приёмники и потребители электрической энергии систем электроснабжения; Электроснабжение; Переходные процессы; Проектирование и конструирование систем электроснабжения; Режимы работы систем электроснабжения; Теория автоматического управления в электрических системах; Электрический привод; Электромагнитная совместимость в электроэнергетике; Электропривод в нефтегазовой отрасли; Энергоснабжение; Альтернативная энергетика; Физика электротехнических материалов	28/50
Интегральное исчисление	Физика; Химия; Техническая механика; Теоретические основы электротехники; Электрические и электронные аппараты; Общая энергетика; Электрическая часть электростанций и подстанций; Режимы работы систем электроснабжения; Теория автоматического управления в электрических системах; Электромагнитная совместимость в электроэнергетике; Энергоснабжение; Альтернативная энергетика; Физика электротехнических материалов	36/60
Теория вероятностей и математическая статистика	Метрология, стандартизация и сертификация; Электроснабжение; Проектирование и конструирование систем электроснабжения; Основы эксплуатации систем электроснабжения; Режимы работы систем электроснабжения; Электроника; Надёжность электроснабжения; Социология	68/112
Векторная алгебра	Физика; Техническая механика; Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем; Электрические машины; Электропривод в нефтегазовой отрасли; Электрический привод	12/20
Математическая логика	Метрология, Стандартизация и сертификация; Промышленная электроника; Информационно-измерительная техника; Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем; Микропроцессорные системы	12/22
Дифференциальное исчисление	Физика; Химия; Техническая механика; Основы экономики; Физика электротехнических материалов	10/18
Линейная алгебра	Техническая механика; Основы экономики; Теоретические основы электротехники; Экономика электроэнергетики	12/20
Комплексные числа	Теоретические основы электротехники; Электрические машины; Электроэнергетические системы и сети	10/16
Ряды и теория графов	Теоретические основы электротехники	16/18
	Итого часов	204/336

задач (ОПК-2); способность участвовать в планировании, подготовке и выполнении типовых экспериментальных исследований по заданной методике (ПК-1).

На наш взгляд, возможности математических дисциплин в формировании универсальных и общепрофессиональных компетенций значительно шире, чем они пред-

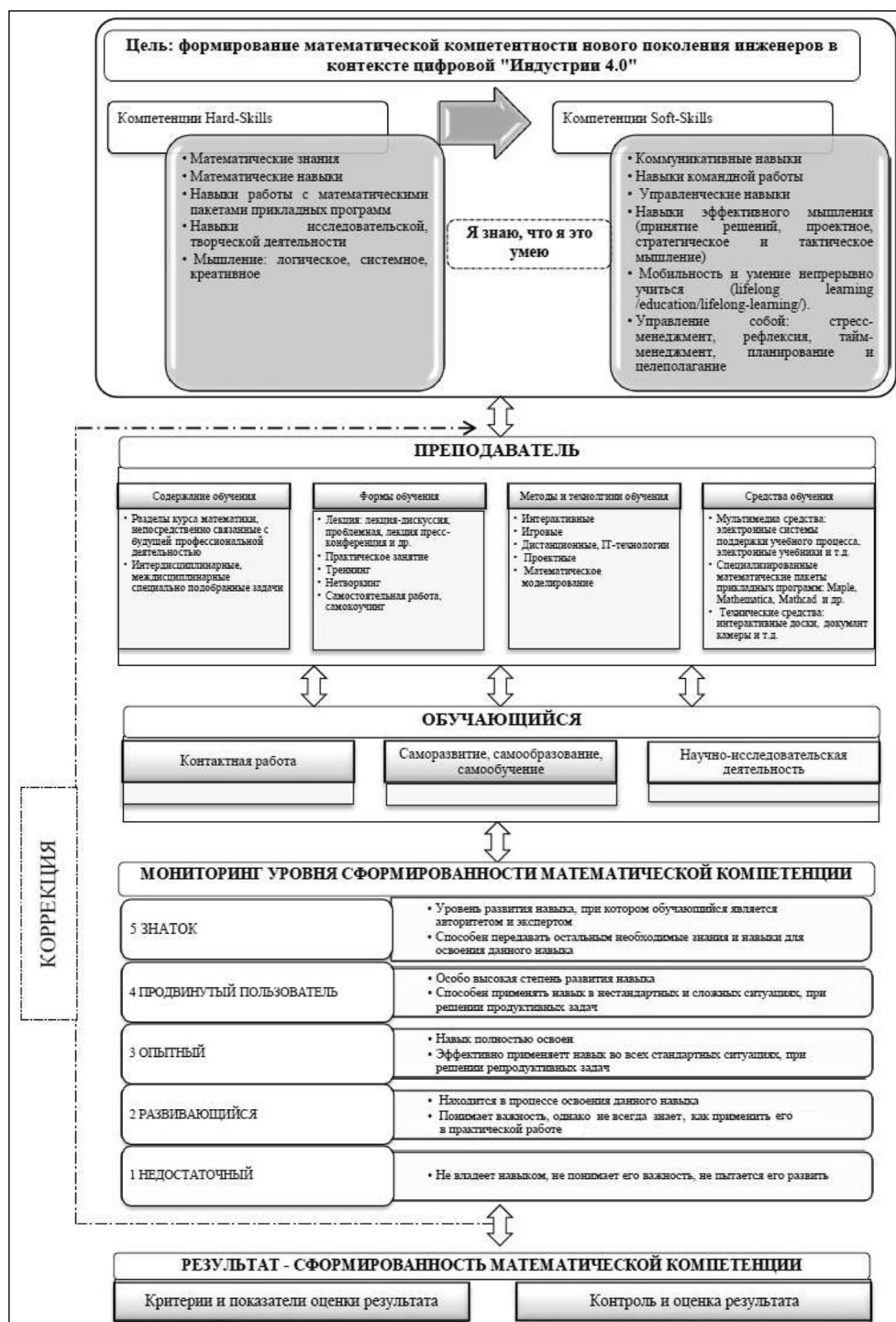


Рис. 1. Модель математической подготовки бакалавров технических направлений
Fig. 1. Model of the bachelors' mathematical training in the technological fields of study

Новый учебный план на основе лучших мировых практик	• Сочетание классического российского инженерного образования и международной практико-ориентированной инженерной подготовки
Новые дисциплины и модули	• Специальные инженерные дисциплины, разработанные совместно с ведущими высокотехнологичными компаниями региона (СИБУР, РОСНЕФТЬ, ГАЗПРОМ, СУЭНКО)
Развитие soft skills студентов	• Специальные дисциплины и технологии по развитию лидерских качеств, коммуникации, командной работы (Тайм-менеджмент, Основы деловой этики и корпоративной культуры и т.п.)
Активное обучение	• В процессе обучения преобладают современные образовательные технологии, в том числе деловые, имитационные игры, тренинги, коучинг, электронное обучение
Сетевые договоры с ведущими компаниями	• Отдельные дисциплины реализуются совместно с ведущими промышленными холдингами (СИБУР, СУЭНКО и др.). Выдается документ о корпоративном обучении.
Реальное трудоустройство	• Работодатели активно участвуют в учебном процессе как преподаватели, эксперты, руководители практики, HR-менеджеры. Реальная практика на предприятиях согласно графику учебного процесса

Рис. 2. Особенности обучения CDIO в ТИУ

Fig. 2. Features of CDIO training in Industrial University of Tyumen

ставлены в ФГОС 3++. Поэтому возникает необходимость доработки модели математической подготовки бакалавров технических направлений (Рис. 1).

Для определения актуального содержания дисциплины «Математика» был проанализирован учебный план направления подготовки бакалавриата 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника», а также проведён опрос среди преподавателей вуза с целью выявления разделов математики, которые необходимы для успешного изучения дисциплин учебного плана. Это было сделано для того, чтобы оптимально распределить аудиторные часы для изучения тех или иных тем.

В результате нашего исследования установлено, что наибольшее количество часов должно быть отведено на изучение раздела «Дифференциальные уравнения» (его используют 20 дисциплин учебного плана), несколько менее – на раздел «Интегральное исчисление» (12 дисциплин) и «Теория

вероятностей и математическая статистика» (8 дисциплин) (Табл. 2). Поэтому требуется пересмотреть рабочую программу дисциплины «Математика» и скорректировать количество часов, отводимых на определённые разделы курса.

Преподавание математики, на наш взгляд, должно в большей степени ориентироваться на междисциплинарные связи [12]. На это нацеливает также международная инициатива в области подготовки нового поколения инженеров – CDIO (Conceive – Design – Implement – Operate / Придумывай – Разрабатывай – Внедряй – Управляй) [13; 14]. Суть концепции: инженер – это человек, способный изменить мир к лучшему. В соответствии с таким подходом перед современным техническим вузом стоит задача готовить выпускников, способных планировать, проектировать, производить и применять сложные инженерные объекты, процессы и системы с добавленной стоимостью в условиях команд-

Таблица 3

Критерии и показатели оценки результатов сформированности математической компетентности

Table 3

Criteria and estimated results of the well-formed mathematical competence

Компонент	Критерии	Показатели	Форма контроля
Hard Skills	Математические знания	1.1. Полнота 1.2. Прочность	Тесты, контрольные работы, индивидуальные домашние задания, интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)
	Математические умения, навыки	1.3. Осознанность 1.4. Умение применить математические знания в решении профессиональных задач	Тесты, индивидуальные домашние задания, защита проекта, его презентация
	Навыки работы с математическими пакетами прикладных программ	1.5. Прочность 1.6. Осознанность	Индивидуальные домашние задания, защита проекта, его презентация, виртуальные лабораторные работы
	Навыки исследовательской, творческой деятельности	1.7. Содержание 1.8. Оформление и презентация 1.9. Наличие исследовательского потенциала	Защита проекта, его актуальность, новизна и презентация, эссе
	Владение приёмами логического, системного мышления	1.10. Полнота 1.11. Прочность 1.12. Осознанность	Тесты, контрольные работы, индивидуальные домашние задания, интернет-экзамен в сфере профессионального образования (ФЭПО)
Soft Skills	Коммуникативные навыки	2.1. Умение слушать собеседника 2.2. Умение расположить к себе собеседника 2.3. Умение грамотно формулировать свою точку зрения	Устный опрос, экзамен, публичные выступления, взаимоконтроль, собеседование
	Навыки командной работы, управленческие навыки	2.4. Способность принимать решения, отстаивать свою точку зрения 2.5. Лидерские способности 2.6. Толерантность	Анкетирование, защита группового проекта, его презентация, социометрия, взаимоконтроль
	Навыки эффективного мышления	2.7. Способность выбора эффективных средств для достижения цели 2.8. Способность быстрого принятия решения	Анкетирование, защита группового проекта, его презентация, устный опрос, коллоквиум, собеседование
	Мобильность и умение непрерывно учиться	2.9. Адаптивность 2.10. Способность к саморазвитию 2.11. Самостоятельность	Анкетирование, индивидуальные домашние задания, тесты, контрольные работы
	Управление собой	2.12. Саморегуляция 2.13. Самооценка 2.14. Стрессоустойчивость	Собеседование, анкетирование, тесты, публичные выступления

ной работы. В Тюменском индустриальном университете и его филиале (Тобольском индустриальном институте) уже реализуются элементы концепции CDIO (Рис. 2).

В условиях перехода на ФГОС 3++ нужно менять традиционные методы преподавания

высшей математики в вузах. Мы считаем, что на смену монологичному, иллюстративному, репродуктивному способу изложения материала, должны прийти активные и интерактивные методы преподавания, направленные на формирование математической компе-

тентности бакалавров-инженеров. Среди них – проектное обучение; командная работа (метод малых групп); ИТ-технологии (MatLab, SciLab, MathCad, Mapl, Statistika); дистанционное (электронное) обучение; междисциплинарный подход; case-study; математическое моделирование; технология «перевернутый класс» («flipped classroom»). В настоящий момент становится популярной идеология STEM-STEAM-STREAM-образования. В нашей стране такой подход только начинает внедряться в преподавание в средней школе, в высшей он пока не нашёл своего применения. STEM – новая образовательная технология, совмещающая несколько предметных областей: науки, технологии, инженерии, математику. В эпоху цифровизации общества, перехода на инновационные прорывные технологии такая образовательная технология становится чрезвычайно актуальной [16–18].

Для того чтобы проверить сформированность математической компетентности, важно иметь систему критериев и показателей. Такие системы уже были предложены [18]. В таблице 3 представлены критерии и показатели оценки результатов сформированности математической компетентности, а также формы контроля для их проверки, разработанные авторами данной статьи.

Заключение

Представленная выше модель формирования математической компетентности может стать основой фундаментальной подготовки инновационного инженера, что соответствует задаче «совершенствования системы образования в соответствии с вызовами экономики нового технологического уклада – цифровой экономики, в том числе подготовки “инженерного спецназа” и кадров высшей квалификации, владеющих технологиями мирового уровня для решения уникальных производственных задач» [19, с. 49].

Литература

1. Dreber R., Kammasch G. Engineering Education in the 21st Century // Proceedings of 2014 International Conference on Collaborative Learning (ICL), 2014. P. 432–435.
2. Кроули Э.Ф., Малмквист Й., Остлунд С., Бродер Д.Р., Эдстрем К. Переосмысление инженерного образования. Подход CDIO. М.: ВШЭ, 2015. 504 с.
3. Банникова Т.М., Баранова Н.А., Леонов Н.И. Профессиональная математическая подготовка бакалавра: компетентностный подход. Ижевск: Удмуртский университет, 2012. 152 с.
4. Дробышева И.В., Дробышев Ю.А. О математической подготовке будущих бакалавров экономики в условиях компетентностного подхода // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 3. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=26455>
5. Татьяненко С.А. Особенности математической подготовки бакалавров в техническом вузе. Тюмень: Изд-во ТИУ, 2018. 135 с.
6. Бурмистрова Н.А. Математическая компетентность как качество многоуровневой инновационной математической подготовки студентов экономических университетов в интересах устойчивого развития // XIV Международная научно-практическая конференция «Образование через всю жизнь: непрерывное образование в интересах устойчивого развития». Красноярск: Изд-во Сибирского федерального ун-та, 2016. URL: <http://conf.sfu-kras.ru/lifelong-education/participant/15309>
7. Сергеева Е.В. Развитие математической компетентности студентов вузов в процессе профессиональной подготовки по техническим профилям: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Екатеринбург, 2017. 23 с.
8. Иляшенко А.К. Формирование математической компетентности будущего инженера по нефтегазовому делу: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Сургут, 2010. 210 с.
9. Tatyanyenko S.A., Prokutina E.V., Chizbikova E.S. Integrated Elective Course on “The Essentials of the Engineering Culture” // Social Science and Arts. SGEM 2016: 3rd International Multidisciplinary Scientific Conference. Education and Educational Research. Sofia, Bulgaria, 2016. P. 493–501.
10. Колбина Е.В. Методика формирования математической компетентности студентов технических вузов в проблемно-прикладном контексте обучения: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. Барнаул, 2016. 21 с.
11. Матвейкина В.П. Модель формирования математической компетентности студентов

- университета // Вестник ОГУ. 2012. № 2 (138). С. 115–121.
12. Минаева А.М., Чижикова Е.С. Межпредметные связи математики с другими дисциплинами в техническом вузе // Материалы XXII Всероссийской (с международным участием) научно-практической конференции «Инновации. Интеллект. Культура» (Тобольск, 13 февраля 2015 г.). Тюмень: Изд-во, 2015. С. 64–66.
 13. Edström K., Kolmos A. PBL and CDIO: Complementary models for engineering education development // European Journal of Engineering Education. 2014. Vol. 39. Iss. 5. P. 539–555.
 14. Чучалин А.И. Модернизация трёхуровневого высшего образования на основе ФГОС 3++ и CDIO++ // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 4. С. 22–32.
 15. Чучалин А.И. Инженерное образование в эпоху индустриальной революции и цифровой экономики // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 10. С. 47–62.
 16. Бахтизин Р.Н., Баулин О.А., Мазитов Р.М., Шайхутдинова Н.А. Трансформация системы подготовки специалистов в условиях перехода на ФГОС 3++ // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 5. С. 104–110.
 17. Юшко С.В., Галиханов М.Ф., Кондратьев В.В. Интегративная подготовка будущих инженеров к инновационной деятельности для постиндустриальной экономики // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 1. С. 65–75.
 18. Сергеева Е.В. Критерии, определяющие уровень развития математической компетентности студентов // Мир науки: Интернет-журнал. 2016. Т. 4. № 1. URL: <http://mir-nauki.com/PDF/37PDMN116.pdf>
 19. Стратегия развития инженерного образования в Российской Федерации на период до 2020 года. Проект / А.И. Рудской, А.А. Александров, П.С. Чубик, А.И. Боровков, П.И. Романов. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. 53 с.
- Статья поступила в редакцию 12.07.19*
После доработки 20.09.19
Принята к публикации 06.12.19

Mathematical Training of Engineers in the Context of Transition to FSES 3++

Svetlana A. Tatianenko – Cand. Sci. (Education), Assoc. Prof., e-mail: tatyanenkosa@tyuiu.ru
Elena S. Chizhikova – Cand. Sci. (Education), Assoc. Prof., e-mail: chizhikovaes@tyuiu.ru
 Tobolsk Industrial University, branch of the Tyumen Industrial University, Tobolsk, Russia
 Address: 5 Zona Vuzov, Tobolsk, 626150, Russian Federation

Abstract. The article deals with the problem of the transformation of mathematical training of the innovative engineers' generation during the transition to the Federal State Educational Standards 3++. Mathematical education plays a significant role in training of engineers. The authors highlight the main problems of modern mathematical education in Russia. The analysis of the Federal state educational standards and working curricula in the context of the requirements for the mathematical training of students in the field of study No. 13.00.02 "Electrical power engineering and electrical engineering" studying at Tobolsk Industrial Institute, branch of the Tyumen Industrial University was conducted. The article provides the authors' definition of mathematical competence, the development of which is the purpose of the mathematical training of a new generation of engineers, considers such components of the mathematical competence as Hard Skills and Soft Skills. On the basis of the conducted research, a model of the mathematical training for bachelors of a technical university was proposed in the context of the transition to the FSES 3++ based on the innovative STEM education technologies and the CDIO concept. The article determines an optimal content of the studied sections of mathematical disciplines necessary for the successful mastering of the curriculum of the field. The implementation of the model involves the use of innovative forms and methods in the educational process aimed at development of the abilities to plan, design, produce and

apply complex engineering objects, processes, and systems in modern teamwork conditions. To determine whether the mathematical competence has been well-formed, criteria and indicators were identified. On their basis, five levels of the formed mathematical competence were distinguished: insufficient, developing, experienced, advanced, expert. It is assumed that the implementation of the developed model will allow to train an “engineering special forces” knowing world-class technologies to ensure breakthrough in solving production problems.

Keywords: mathematical competence, CDIO concept, hard skills, soft skills, bachelors’ mathematical training model, innovative teaching methods in mathematics, STEM technologies

Cite as: Tatianenko, S.A., Chizhikova, E.S. (2020). Mathematical Training of Engineers in the Context of Transition to FSES 3++. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 1, pp. 76-87. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-76-87>

References

1. Dreher, R., Kammasch, G. (2014). Engineering Education in the 21st Century. *Proceedings of 2014 International Conference on Collaborative Learning (ICL)*, pp. 432-435.
2. Crawley, E.F., Malmqvist, J., Östlund, S., Brodeur, D.R., Edström, K. (2014). *Rethinking Engineering Education: The CDIO Approach*. Springer International Publishing, 311 p. (Russian translation: Moscow: HSE Publ., 2015, 504 p.)
3. Bannikova, T.M., Baranova, N.A., Leonov, N.I. (2012). *Professional'naya matematicheskaya podgotovka bakalavra: kompetentnostnyi podkhod* [Professional Mathematical Preparation of a Bachelor: Competence Approach]. Izhevsk: Udmurt State Univ. Publ., 152 p. (In Russ.)
4. Drobysheva, I.V., Drobyshev, Yu.A. (2017). [On Mathematical Training of Future Bachelors of Economics in Terms of Competency-Based Approach]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern Problems of Science and Education*. Available at: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=26455> (In Russ.)
5. Tatianenko, S.A. (2018). *Osobennosti matematicheskoi podgotovki bakalavrov v tekhnicheskom vuze* [Features of Bachelor's Training in Mathematics at Technical University]. Tyumen: Tyumen Industrial Univ. Publ., 135 p. (In Russ.)
6. Burmistrova, N.A. (2016) Mathematical Competence as an Innovative Multi-level Quality of Mathematical Preparation of Students of Economic Universities for Sustainable Development. In: *XIV Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya «Obrazovanie cherez vsyu zhizn': nepreryvnoe obrazovanie v interesakh ustoichivogo razvitiya»* (2016) [Lifelong Education: Continuing Education for the Benefit of Sustainable Development: Proc. XIV Sci. and Practical Conf., Krasnoyarsk, 22-29 Sept 2016]. Krasnoyarsk: Siberian Federal Univ. Publ. Available at: <http://conf.sfu-kras.ru/lifelong-education/participant/15309> (In Russ.)
7. Sergeeva, E.V. (2017). *Razvitie matematicheskoi kompetentnosti studentov vuzov v protsesse professional'noi podgotovki po tekhnicheskim profilyam. Cand. Diss.* [Development of Mathematical Competence in Students during Professional Technical Training: Cand. Sci. (Education) Diss. Abstract]. Ekaterinburg, 23 p. (In Russ.)
8. Ilyashenko, L.K. (2010). *Formirovanie matematicheskoi kompetentnosti budushchego inzhenera po neftegazovomu dely: Cand. Diss.* [Development of Mathematical Competence of a Future Engineer in Oil and Gas Field: Cand. Sci. (Education: 13.00.08). Diss. Abstract]. Surgut, 210 p. (In Russ.)
9. Tatyshenko, S.A., Prokutina, E.V., Chizhikova, E.S. (2016). Integrated Elective Course on the Essentials of the Engineering Culture. *Social Science and Arts. SGEM 2016: 3rd Interna-*

- tional Multidisciplinary Scientific Conference. Education and Educational Research*. Sofia, pp. 493-501.
10. Kolbina, E.V. (2016). *Metodika formirovaniya matematicheskoi kompetentnosti studentov tekhnicheskikh vuzov v problemno-prikladnom kontekste obucheniya: Cand. Diss.* [Methods to Develop Mathematical Competence of Technical Universities' Students in the Context of Problematic and Applied Education: Cand. Sci. (Education) Diss. Abstract]. Barnaul, 21 p. (In Russ.)
 11. Matveikina, V.P. (2012). [Model of Forming a Mathematical Competence of University Students]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta = Vestnik of the Orenburg State University*. No. 2 (138), pp. 115-121. (In Russ., abstract in Eng.)
 12. Minaeva, A.M., Chizhikova, E.S. (2015). [Interdisciplinary Connections Between Mathematics and Other Disciplines in Technical University]. In: *Materialy XXII Vserossiiskoi (s mezhdunarodnym uchastiem) nauchno-prakticheskoi konferentsii "Innovatsii. Intellekt. Kultura"* [Innovations. Intelligence. Culture: Proc. XXII All-Russian Sci. and Practical Conf., Tobolsk, February 13, 2015]. Tyumen: TjumGASU Publ., pp. 64-66. (In Russ.)
 13. Edström, K., Kolmos, A. (2014). PBL and CDIO: Complementary Models for Engineering Education Development. *European Journal of Engineering Education*. Vol. 39, Issue 5, pp. 539-555.
 14. Chuchalin, A.I. (2018). Modernization of Three-Cycle Higher Education Based on FSES 3++ and CDIO++. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 4, pp. 22-32. (In Russ., abstract in Eng.)
 15. Chuchalin, A.I. (2018). Engineering Education in the Epoch of the Industrial Revolution and Digital Economy. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 10, pp. 47-62. (In Russ., abstract in Eng.)
 16. Bakhtizin, R.N., Baulin, O.A., Mazitov, R.M., Shaikhutdinova, N.A. (2019). Transformation of the System of Training Specialists During the Transition to FSES 3++. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 5, pp. 104-110. (In Russ., abstract in Eng.)
 17. Yushko, S.V., Galikhanov, M.F., Kondratyev, V.V. (2019). Integrative Training of Future Engineers to Innovative Activities in Conditions of Postindustrial Economy. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 1, pp. 65-75. (In Russ., abstract in Eng.)
 18. Sergeeva, E.V. (2016). [The Criteria for Determining the Level of Mathematical Competence of Students]. *Mir nauki: Internet-zhurnal = World of Science: Internet-journal*. Vol. 4, no. 1. Available at: <http://mir-nauki.com/PDF/37PDMN116.pdf> (In Russ.)
 19. Rudskoi, A.I., Aleksandrov, A.A., Chubik, P.S., Borovkov, A.I., Romanov, P.I. (2017). *Strategiya razvitiya inzhenerenogo obrazovaniya v Rossiiskoi Federatsii na period do 2020 goda* [Strategy for Development of Engineers' Education in the Russian Federation for the Period until 2020]. St. Petersburg.: Polytechnic University Publ., 53 p. (In Russ.)

*The paper was submitted 12.07.19
Received after reworking 20.09.19
Accepted for publication 06.12.19*

Educational Paradigm of Academic Writing

Leonid V. Dudnik – Dr. Sci. (Philology), Prof., Foreign Languages Department, e-mail: duddi1@mail.ru

Tatiana S. Putilovskaya – Cand. Sci. (Psychology), Assoc. Prof., Head of Foreign Languages Department, e-mail: tputil@yandex.ru

State University of Management, Moscow, Russia

Address: 99, Ryazanskiy prospect, Moscow, 109542, Russian Federation

Abstract. The article reveals the concept of academic writing educational paradigm, which is made up of several different didactic aspects to be taken into account in planning and organising the learning process. The aim of the article is to make an overview of these aspects in order to show how academic writing can be incorporated in the existing higher educational curricula, in particular the foreign language course, and to design an effective didactic mechanism of academic writing acquisition. The authors formulate the major principles of organising and implementing the training process, the most important being the competence-and-activity-based approach to teaching, relying on the competence-based model of academic writing worked out by the authors and applying the step-by-step strategy of training. Regarding academic writing as a long process of knowledge, abilities and skills acquisition in which further development always relies on previous achievements allows the authors to presuppose that there are certain corner stones on the way to academic writing competence formation. These are writing a scientific essay, writing a synopsis and writing a research article, which are sequential elements of the paradigm. Correspondingly, the competence in research article writing can be acquired successfully on the basis of similar verbal activities which have very close competence-based patterns. This supposition is confirmed by the results of the experiment in which the students failed to write a research article without special training and wrote a scientific essay instead because they could rely on the skill of essay writing available in their verbal experience. The analysis carried out by the authors allows them to conclude that the way to academic writing, which is rather long and complicated, requires profound understanding of its educational paradigm for implementing the training process within the framework of the higher educational foreign language course.

Keywords: academic writing, educational paradigm, competence-and-activity-based approach, competence-based model, step-by-step strategy of training, sequential elements of educational paradigm.

Cite as: Dudnik, L.V., Putilovskaya, T.S. (2020). Educational Paradigm of Academic Writing. *Vyshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 1, pp. 88-97.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-88-97>

Introduction

There is no denying the present-day role of academic writing as a specific type of verbal activity related to scientific and professional com-

munication and scientific research. Although the term itself appeared comparatively not long ago [1], it has already passed a long way from a somewhat skeptical attitude to its significance to

a wide acceptance in scientific and educational circles. Today, almost nobody doubts that academic writing is an integral part of higher educational paradigm. It is a complex type of mental, speech and communication activity which encompasses a lot of different sophisticated competencies and mental abilities required for a scientific research worker, any kind of educationalist and even a student of any level of higher education. This is mainly due to the integration of science and education, and the trend towards creating third generation Universities [2], which we are witness to worldwide. It is exactly what we can see in Russia where the best higher educational institutions are doing their utmost to become scientific research centres to meet the 21st century requirements.

The educational paradigm of academic writing includes a wide scope of aspects some of which have been thoroughly studied and widely accepted and a number of debatable issues in which specialists can hardly reach any agreement on. Didactic aspects which constitute the core of the educational paradigm require special attention and are still to be analysed, discussed and organized although a lot has been achieved in this area. Didactic issues seem to be the most important area of research because they can serve as the basis for launching a full-size learning process.

The first aim of this article is to make an overview of didactic aspects in order to know and understand the whole scope of ideas related to academic writing and how to put into practice the research findings in this area. The article is also aimed at showing how academic writing can be incorporated into the existing higher educational curricula.

Brief analysis of educational paradigm

In order to work out an effective educational programme of academic writing aimed at launching the training process we need to answer *four basic questions* which are supposed to help build up the concept: 1. What to teach? 2. Whom to teach? 3. Where to teach? 4. How to teach?

The answer to *the first question* seems to be quite evident. It is academic writing, which includes a wide scope of different types of scientific writing: a scientific essay, a research article, a scientific paper (book), a conference paper, a synopsis, a thesis, etc. In addition, some written products, such as an abstract or a summary, require additional written statements, which is necessary for a scientific paper to be published. Each type of writing is quite specific and requires purposeful and specially organized training procedures at different stages of the learning process. But any type of academic writing is based on the fundamental skills of logical and linguistic analysis of the text as the product of speech activity which are formed by means of academic reading at the initial stages of higher education. Besides, academic writing skills are supposed to be developed alongside with academic speaking skills. For example, give a talk at a conference (academic presentation) is followed by writing a short article for a specific type of publication usually referred to as conference proceedings. In other words, academic writing cannot be regarded as the only element of training. Any kind of training is effective when it relies on balanced development of all the types of speech activity. So, the exact answer to the first question is "All the types of speech activity for academic purposes should be taught in parallel with each other."

The answer to *the second question* is also apparent. All categories of students involved in higher education are to be taught academic competencies: those who undergo training for the bachelor's degree, for the master's degree, and postgraduate students. Only several years ago it was not so evident that academic writing would become an essential element of training bachelors. But the recent developments in the area of education and science and new upgraded requirements the of Federal State Educational Standards (3++) show that the sooner we start developing academic competencies the better the result would be. A great number of present-day school leavers are very well prepared to acquire different skills necessary to conduct

scientific research during their course of studies and later on. Their interest in scientific activities is constantly growing, and they are ready to take part in various events organized for students in a lot of higher educational institutions such as scientific conferences, round-the-table discussions, projects and different types of competitions. If bachelors are involved in scientific research activities, they are more likely to take up a master's course or become postgraduate students.

Asking *the third question* we naturally mean a University discipline on the curriculum dealing with academic competencies, academic writing in particular. The most prominent researchers of academic writing [3; 4] believe that the most effective way is to introduce a new discipline called "Academic writing" which can become one of the most fundamental University subjects. On the one hand, it is quite reasonable to have such a subject on the curriculum. But, on the other, academic competencies are very close to the higher education foreign language course especially in Universities which train economists, managers, and entrepreneurs. Besides the general language course, the programme involves acquiring the language of business and professional communication. During this course students acquire quite a number of rules and norms of verbal behaviour to be followed, which are far beyond learning a foreign language. It is noteworthy that the theme of one of the conferences recently organized by the Centre of Foreign Languages and Cross-cultural Communication at the Department of Economics of Moscow State University, Oxford University Press and the company RELOD was "Far Beyond Simply English: Professional Approaches to Training Professionals". The speakers touched upon a lot of different skills and competencies which are really quite universal and fundamental and are known to be formed and developed alongside with language acquisition [5].

So, *one of the arguments* for developing academic writing skills as one of the aspects of a foreign language higher education training

course is actually the competence-based approach to teaching this subject. If you analyse the list of aspects of knowledge, abilities and skills required for the formation of communicative competence (see, for example [6]), you will immediately see that some abilities and skills are far from being specifically language-oriented. For example, such a fundamental competence as making a presentation, no matter whether it is a business or an academic presentation, presupposes numerous abilities and skills which are not related to language as such. Besides linguistic components, it encompasses different cultural aspects which include on the norms and rules of verbal behaviour adopted in business and professional communication.

Another argument deals with the activity-based approach to teaching languages which presupposes that the subject matter of teaching means forming, developing and perfecting abilities and skills in all the types of speech activity. It is quite logical to have a training process aimed at developing writing skills for general purposes, for business purposes, and for academic purposes. This combination of educational aims is very effective for teaching because students can compare each type of writing finding instances of similarity and difference between them, which makes their activity more consciousness-controlled.

There is still *one more argument* for developing academic writing skills within the framework of the foreign language training programme. People who deal with scientific research are supposed to know English in order to have access to the world of science in general in which most articles, books and other types of scientific papers are published in English. Knowledge of English allows them to write their own scientific works in this language, which improves the circulation and readership of their publications. Besides, scientific papers translated from one's mother tongue into English frequently lose some authenticity and fail to present the author's style of writing. That is why academic writing is always a combination of at least three things: competence in scientific writing as such,

Table 1

Academic writing competences in the course of higher educational foreign language acquisition

Year of studies	Type of academic course	Academic writing competencies
1 st stage: Training for a bachelor's degree		
1 st year	General and Business English	Writing various types of essays (descriptive, argumentative, analytical, contrast, cause and effect, critical, synthesis, review, research)
2 nd year	Business and Professional English	Writing thesis statements Writing a summary
3 rd year	English for Professional Purposes (ESP)	Writing a report Writing a conference paper
2 nd stage: Training for a master's degree		
1 st year	English for Academic Purposes (EAP)	Writing a synopsis (in Russian) Writing a scientific essay
3 rd stage: Postgraduate academic training		
1 st year	English for Academic Purposes (EAP)	Writing a synopsis (in English) Writing a research article and an abstract

fluency in English, and knowledge of Anglo-Saxon academic writing style, all the three being inseparable.

Meanwhile, there is *one argument against* academic writing being incorporated into the language course. It is a limited number of credits (measured in academic hours) given to a foreign language course in non-linguistic Universities. The best solution to the educational problem could be a compromise which consists in promoting the idea of introducing the discipline called "Academic Writing" into the University curriculum, on the one hand, and incorporating elements of training into the existing language programmes, on the other. The table below shows how elements of academic writing competencies can be incorporated into the existing programmes for teaching all the categories of students.

Competencies in different types of academic writing trained throughout the programme correspond to the general ideology of the course, the competence-and-activity based approach to teaching in particular, and the other fundamental didactic principles of education. Besides, academic writing competencies are being developed alongside with business writing competencies (not mentioned in this table) and make

up a logical combination of knowledge, abilities and skills required for each type of writing. Moreover, this succession of written activities is closely related to the sequence of other verbal activities throughout the programme. For example, planning and note-taking, which are generally trained in the first year of studies, are being developed together with the skills of making a business presentation and preparing PowerPoint slides. Thus, the principle of balanced development of verbal activities is also taken into account. The suggested sequence of writing activities seems to reflect the didactic assumption hypothetically formulated at the beginning of the article that the whole learning process is supposed to consist of activities to be regarded as cornerstones of academic writing. These are writing **an essay** and **a synopsis**.

To conclude this part of the article, it is necessary to mention that incorporating elements of academic writing into the foreign language educational programme seems to be quite a logical trend in modernising the programme, which makes it more oriented towards the requirements of the new educational standards of teaching. It can really be regarded as a compromise which could allow us to start training right

away without waiting for substantial changes in the system of education as such.

Giving the answer to *the fourth* purely didactic *question* is the most difficult task which requires profound analysis and generalization of scientific research carried out in the area of academic writing. Without going into detail we need to state that the psycholinguistic and didactic aspects have been developing so fast that today the concept of academic writing is generally accepted and has a definite status in science due to the contribution of foreign and Russian researchers. The methodology of academic writing has been worked out [1; 7], and a lot of different papers, articles and recommendations have been written [8; 9] to help the beginners in academic writing. Some of them recommend using a step-by-step approach to teaching to make it more effective and result-oriented [6; 10].

Academic writing is not only the area of theoretical analysis. A lot of practice-oriented books and manuals intended for teaching English for Special Purposes (ESP) and for Academic Purposes (EAP) have been published to develop the necessary abilities and skills of academic writing [10–15]. This is another evidence for the claims that English can be regarded as the very University discipline which can be used for developing various academic skills, writing skills in particular.

The analysis of these publications shows that the abilities and skills which are selected for training are related to a number of key verbal actions which underlie the activity of academic writing in general:

- planning, preparation and working with ideas;
- notetaking and expanding notes into simple and compound sentences;
- structuring a paragraph and writing a paragraph as a unit of a text;
- identifying cohesion in a paragraph and in a text;
- writing topic sentences (first-order information);
- adding context and supporting information (second-order information);

- writing definitions;
- writing texts of different communicative orientation (description, explanation, comparison, cause-and-effect, reasoning and argumentation);
- summarizing and writing a summary;
- analyzing and selecting sources, synthesizing sources and referring to sources;
- analyzing types of citation, analyzing and paraphrasing ideas from a source;
- avoiding plagiarism;
- incorporating evidence;
- entitling;
- writing introduction (stating aims and purpose);
- defining and solving problems, evaluating solutions;
- writing conclusion;
- evaluating, editing and repair.

These abilities and skills reflect certain verbal actions and are generally required for any type of academic writing. Besides these behavioural elements of academic writing there are linguistic aspects based on language knowledge [14; 15; 16–20]. They fall into lexical, grammatical and stylistic aspects.

Lexical aspects presuppose concentration on different types of vocabulary means, such as

- general, academic and professional vocabulary;
- use of word families and derivatives;
- use of academic nouns which are mainly responsible for expressing the subject matter of a piece of writing;
- use of different types of adjectives for evaluating, classifying, etc.;
- use of adverbials for cohesion;
- use of cohesive language structures;
- use of verbs which are responsible for the right focus;
- use of prepositions and prepositional structures (such as phrasal verbs, for example);
- use of synonyms and antonyms;
- use of identifying and discipline-specific collocations.

The most frequent grammatical forms and means which are required for academic writing include

- use of indicative, subjunctive and imperative mood;
- use of tense forms;
- use of reported speech structures;
- use of active and passive structures;
- use of verbals and verbal constructions;
- use of emphatic constructions;
- use of language structures for comparing, contrasting, assessing, responding to problems, identifying cause and effect relations, referring to data, etc.

Although nowadays academic writing tends to be less formal, stylistic specificity still exists and finds manifestation in the use of vocabulary and grammar structures discussed earlier [16–18].

To conclude the description of the educational paradigm we need to formulate the major principles of organizing and implementing the training process.

1. Following the competence-and-activity-based approach to teaching [6].
2. Relying on the competence-based model of academic writing which includes certain aspects of knowledge, abilities and skills [6; 21].
3. Moving from acquiring each skill separately to developing integrated skills.
4. Relying on the psychological mechanisms of writing, i.e. brainstorming, critical thinking, memory support, anticipating.
5. Relying on academic reading and using the text as the product of verbal activity as a pattern [6; 7; 18; 20].
6. Relying on academic literacy as one of the key competences [7].
7. Step-by-step strategy of training [6; 10].

Step-by-step strategy of training

In the final part of the article it seems reasonable to discuss the step-by-step strategy of training which can be understood and implemented in two different ways. According to the first one, each ability is to be trained separately, and once it has become an automated skill it is possible to pass over to training the next ability (for more detail see [6]). Another way to consider this principle is to look at the whole educa-

tional paradigm and the overall training process regarded as a succession of stages, each having its key competency. The essence of this principle consists in the fact that if the learning process is moving towards acquiring the competence in writing a research article, it should necessarily pass through the stages of acquiring the major abilities which underlie this competence. From our point of view, there are two stages which play a crucial role in the development of research article writing: writing an essay and writing a synopsis.

As for essay writing, a lot of attention is paid to analyzing this type of verbal activity by researchers worldwide, whereas synopsis writing tends to be disregarded and even ignored as one of the basic types of verbal activity. Strange as it may seem, the question of synopsis writing seems to be a special research area mostly for Russian linguists and educationalists. Meanwhile, a great number of skills are due to this written activity (for more detail see [21]).

If we analyse the contribution of essay writing to the development of academic writing, we will see that due to this type of activity students start thinking about planning and working with ideas, taking notes and expanding them into sentences, structuring paragraphs, compiling paragraphs into a text, identifying cohesion as a principle of text organization, structuring the text in a logical way, realizing the importance of first, second and third-order information, implementing the communicative orientation of the text, writing introduction and conclusion, editing and repairing the text. In other words, the majority of abilities needed for writing a research article, for example, are mainly acquired thanks to writing essays.

This is proved by the results of an experiment in which first-, second-, third-, and even fourth-year bachelors of the State University of Management with similar level of language competence measured with the help of a special language proficiency test were asked to write a scientific article entitled «The role of English in business communication». No recommendations had been given to help the students write

scientific articles. The results were quite easily anticipated. All the students wrote very good essays simply because essay writing was the latest verbal experience which they had had at school while getting ready for the Russian State Exam.

These results prove that students always tend to rely on the previous experience in similar types of verbal activity, especially if this experience was well prepared by means of training procedures. At the same time, they are always ready to substitute one type of verbal activity for another one which is better developed and in which they are more effective. This hypothetical assumption allowed us to conclude that in the development of any type of verbal activity there are certain basic points to be regarded as cornerstones, and the learning process is supposed to rely on them. In academic writing, the first cornerstone is essay writing which is initially formed and developed in the course of the students' school experience.

The first stage of the experiment mentioned above was conducted without any preliminary training whereas the second one was conducted after a comparatively long period of training students to write a short scientific article. This training session focused mainly on the principal mistakes made by the students at the previous stage:

- poor planning of future verbal activity or ignoring the stage of planning whatsoever;
- inability to write a good introduction containing all the necessary elements of an article;
- inability to structure the main body in a logical way;
- inability to summarise the main ideas and draw a conclusion;
- inability to formulate the topic sentence in a paragraph;
- no reference to sources;
- inability to make a reference list;
- no clear-cut understanding of the communicative task to be solved;
- lack of academic vocabulary and appropriate grammar structures;
- inability to produce a text of formal style;
- a considerable number of language mistakes in vocabulary, grammar and style.

The result of the second stage was quite encouraging and allowed us to choose the best articles written by the students, edit and even publish them [22]. Editing was a specially organized educational procedure which fell into two sessions. In the first one, students were given a list of common mistakes and were asked to find them and repair their own texts without any assistance. At this stage, the result was not very promising, and the majority of mistakes remained uncorrected. At the second stage we worked with the students individually and repaired each element of the text together focusing on the strategy of correcting mistakes and encouraging the students to implement this activity without the trainer's participation. This work turned out to be very effective and result-oriented and allowed the students to carry out practically the whole scope of correction work.

As for the second cornerstone of academic writing, it is synopsis writing which is a complex type of verbal activity based on reading and analysing the logical and linguistic peculiarities of an academic text written by another person. This text plays a very important educational role and it can be used as a pattern for creating analogous types of academic writing. The competence-based model of this activity [21] contains a number of very useful abilities and skills, such as synthesizing sources of information and making reference to them, paraphrasing ideas from a source, summarising information, condensing the text, formulating or finding topic sentences in each paragraph of the text, understanding the main idea and the details to prove it, writing an introduction and a conclusion, editing the new text.

Synopsis writing is regarded as an essential element of training within the framework of the foreign language course only at the second stage of higher education. This type of written verbal activity is quite important for training students to acquire a master's degree. At this stage they are supposed to deal with reading research articles, books and other types of scientific publications because they start their own scientific research activities which require reference to various sci-

entific data. If this verbal activity is trained properly and students acquire good skills, they can use this experience for their own scientific work, i.e. for writing articles, books and theses.

Conclusion

To summarise the description of the educational paradigm of academic writing, it is necessary to state that, first of all, it deals with precise notion of the subject matter and object of training, adopting the discipline most appropriate for this purpose and clear understanding of how to organize the learning process. Secondly, the training procedure is to be organized and implemented on the basis of certain didactic principles, competence-and-activity-based approach being the most fundamental one. Thirdly, one of the key elements of the academic writing educational paradigm is the step-by-step approach to teaching which can be regarded in two different ways: as a sequence of abilities and skills of academic writing to be acquired during the training period, and as a sequence of different verbal activities to be mastered within the higher educational course of studies. For the former, the main didactic principle is acquiring each element of knowledge, as well as each ability and skill separately to form a complete competency. For the latter, one of the key considerations is to rely on similar verbal activities which have very close competence-based patterns.

From this point of view, the way to academic writing is rather long and complicated, and clear understanding of the overall educational paradigm is very useful for implementing the training process making it quite clear both for the one who is being taught and the one who teaches.

References

- Ostrovskaya, E.S., Vyshegorodtseva, O.V. (2013). [The Concept and Practice of Academic Writing in English]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 7, pp. 104-113. (In Russ., abstract in Eng.)
- Wissema, J.G. (2009). Towards the Third Generation University: Managing the University in Transition. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. 252 pp.
- Korotkina, I.B. (2017). On "Road Maps", the "Ranking Rush" and Academic Writing. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 1 (208), pp. 15-24. (In Russ., abstract in Eng.)
- Bazanov, E.M. (2015). Laboratory of Scholarly Communications: Russian Perspective. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 8/9, pp. 135-143. (In Russ., abstract in Eng.)
- «Bol'she, chem angliiskii: professional'nye podkhody k obucheniyu professionalov». (2019): *Sbornik nauchnykh trudov i materialov mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Moskva, 24 yanv. 2019* [«Far Beyond Simply English: Professional Approaches to Training Professionals»: Proc. Sci. and Practical Conf., Moscow State Univ., January 24, 2019]. Moscow: RELOD, 95 p. (In Russ.)
- Putilovskaya, T.S. (2018). Competency-and-activity-based Model of Academic Writing. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 10, pp. 84-94. (In Russ., abstract in Eng.)
- Korotkina, I. B. (2015) *Akademicheskoe pis'mo: protsess, produkt i praktika : ucheb. posobie dlya vuzov* [Academic Writing: Process, Product and Practice]. Moskva, Yurait, 295 p. (In Russ.)
- Radaev, V.V. (2011). How to Write an Academic Text. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 1, pp. 271-293. DOI: 10.17323/1814-9545-2011-1-271-293 (In Russ.)
- Kovaleva, E.A. (Ed). (2015). *Kak napisat' nauchnuyu stat'yu? Metodicheskie rekomendatsii* [How to Write a Scientific Article: Workbook]. Vorkuta: GPOU «VPK» Publ., 26 p. (In Russ.)
- Whitaker, A. (2009). *Academic Writing Guide 2010. Step-by-Step Guide to Writing Academic Papers*. Bratislava, 29 p.
- Bailey, S. (2011). *Academic Writing. A Handbook for International Students*. Third edition. Routledge, London & New York, 293 p.
- McCormack, J., Slaght, J. (2012). *Extended Writing and Research Skills*. Reading: Garnet Education, 152 p.
- Savage A. (2016). *Effective academic writing*. Second edition. Oxford University Press, 152 p.
- De Chazal, E. & Rijgers, L. (2017). Oxford EAP. *A Course in English for Academic Purposes. Intermediate / B1+*. Oxford University Press, 223 p.
- De Chazal, E. & Moore, J. (2017). *A Course in English for Academic Purposes. Advanced / C1*. Oxford University Press, 239 p.

16. Mitrofanova, O.D. (1985). *Nauchnyi stil' rechi: problem obucheniya: metod. posobie* [Scientific Style of Speech: Problems of Teaching: Workbook]. Moscow: Russkiy yazyk Publ., 128 s. (In Russ.)
17. Pleshchenko, T.P., Fedotova, N.V., Chechet, R.G. (2001). *Stilistika i kul'tura rechi: ucheb. posobie* [Stylistics and Culture of Speech: Workbook]. Ed. P.P. Shuba. Minsk: TetraSistems Publ., 544 p. (In Russ.)
18. Kotyurova, M.P., Bazhenova, E.A. (2008). *Kul'tura nauchnoi rechi: tekst i ego redaktirovanie: ucheb. posobie* [Culture of Scientific Speech: Text and Editing: Workbook]. 2nd edition. Moscow: Flinta; Nauka Publ., 280 p. (In Russ.)
19. Sal'naya, L.K. (2011). Formation of Professional Communication Competence in Writing. *Izvestiya YuFU. Tekhnicheskie nauki = Izvestiya SFedU. Engineering Sciences*. No. 10 (123), pp. 123-129 (In Russ., abstract in Eng.)
20. Smirnova, N.V. (2015). Fostering Academic Literacy and Academic Writing in University: From Theory to Practice. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 6, pp. 58-64. (In Russ., abstract in Eng.)
21. Dudnik, L.V., Putilovskaya, T.S. (2019). *Kompetentnostnaya sushchnost' referativnoi deyatel'nosti* [Competence-based Essence of Synopsis Writing]. *Sotsiologiya = Sociology*. No. 1. pp. 33-40. (In Russ., abstract in Eng.)
22. Putilovskaya T.S., Salynskaya T.V., Markova T.S. (Eds). (2019). *The English Language: The Way to Success: Materialy Mezhdunarodnoi studentcheskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Proc. Int. Student Sci. and Pract. Conf.]. Moscow: State Univ. of Management Publ., 157 p.

Статья поступила в редакцию 29.10.19

Принята к публикации 20.11.19

Образовательная парадигма академического письма

Дудник Леонид Викторович – канд. филол. наук, проф., кафедра иностранных языков.
E-mail: duddi1@mail.ru

Путиловская Татьяна Сергеевна – канд. психол. наук, доцент, зав. кафедрой иностранных языков. E-mail: tputil@yandex.ru

Государственный университет управления, Москва, Россия

Адрес: 109542, Москва, Рязанский проспект, 99

Аннотация. В статье рассматривается понятие «образовательная парадигма академического письма», включающее в себя несколько аспектов, которые необходимо принимать во внимание при организации образовательного процесса. Цель статьи заключается в том, чтобы проанализировать эти аспекты, для того чтобы показать, каким образом академическое письмо можно инкорпорировать в существующие программы высшего образования, в частности в курс изучения иностранного языка, и разработать эффективный дидактический способ формирования навыков академического письма. Авторы формулируют основные принципы организации образовательного процесса, наиболее важными среди которых являются компетентностно-деятельностный подход к обучению, опора на разработанную авторами компетентностную модель академического письма и применение пошаговой стратегии овладения навыками. Рассмотрение академического письма как длительного процесса накопления знаний, умений и навыков, в котором достижения каждого следующего этапа всегда основаны на результатах предыдущих этапов, позволяет предположить, что на пути формирования компетентности в сфере академического письма должны быть пройдены определённые этапы. Это написание эссе, реферата и научной статьи, которые и являются вехами развития образовательной парадигмы. Соответственно, компетентность в написании научной статьи успешно формируется на основе овладения родственными видами речевой деятельности, которые имеют схожие компетентностные модели.

Это предположение подтверждается результатами эксперимента, в ходе которого студенты, не прошедшие специального обучения, не справились с написанием научной статьи, но написали эссе, т.к. этот навык присутствовал в их вербальном опыте. Проведённый анализ позволяет сделать вывод о том, что путь к освоению академического письма, который является длительным и сложным, требует глубокого понимания его образовательной парадигмы для успешного осуществления процесса обучения в рамках вузовского курса освоения иностранного языка.

Ключевые слова: академическое письмо, образовательная парадигма, компетентностно-деятельностный подход, компетентностная модель, пошаговая стратегия обучения, вехи развития образовательной парадигмы

Для цитирования: Dudnik L.V., Putilovskaya T.S. Educational Paradigm of Academic Writing // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 1. С. 88-97.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-88-97>

*The paper was submitted 29.10.19
Accepted for publication 20.11.19*

ВЫСШЕЕ
ОБРАЗОВАНИЕ
В РОССИИ

Scopus

CYBERLENINKA

Science Index* Ru

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

Главный редактор:
Сапунов Михаил Борисович

Редакция:
Тел.: (499) 976 07 46
E-mail: vovrus@inbox.ru, vovr@bk.ru
<http://vovr.elpub.ru>
127550, г. Москва,
ул. Пранишникова, д. 2а

Подписные индексы:
«Роспечать» – 73060, 82521
«Пресса России» – 16392, 83142

С Новым
2020 годом!

ВЫСШЕЕ
образование
в России
10/2019
Научно-педагогический журнал

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ
научно-педагогический журнал

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-98-103>

«Английский язык для преподавания профильных дисциплин» в российском вузе

Аленькина Татьяна Борисовна – канд. филол. наук. E-mail: tba2104@gmail.com

Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)

Адрес: 141700, г. Долгопрудный, Институтский пер., 9

***Аннотация.** В современных условиях повышенной академической мобильности и большого количества англоязычных учебных программ международную известность приобретает курс под названием «Английский язык для преподавания профильных дисциплин». Согласно исследованиям Британского Совета, ареалом распространения курса стали 55 стран мира; Россия не вошла в их число. Однако и в России наблюдается мировая тенденция интернационализации образования, а значит, формированию лингвопрофессиональной компетенции отводится в учебном процессе значительная роль. Примером междисциплинарного подхода стал курс «Английский язык для преподавания профильных дисциплин» в национальном исследовательском университете МФТИ. В статье рассматривается опыт создания программы курса в сотрудничестве со слушателями – преподавателями МФТИ. В ходе занятий слушатели проявили интерес к проблемам академического письма для публикационных целей (исследовательскому письму) и студенческому письму как составной и обязательной части профильных курсов, обсуждали особенности профессионально-ориентированного жанра письма – научно-исследовательской статьи, наиболее часто возникающие трудности и ошибки при её написании. Ответ на вопрос, как интегрировать письменные задания в свой курс, слушатели получили, обратившись к жанрам студенческого письма (описание визуальной информации, реферат, аннотированная библиография). Поднимались темы, как создавать письменные задания интересно, какие исследовательские навыки необходимо развивать у студентов, каковы критерии оценки, нужно ли оценивать языковые ошибки и каким образом. Ещё одним обращением к академическому английскому языку стал жанр презентации. Представляя собой устно-письменную форму подачи материала, он обладает обучающим потенциалом, позволяет показать различия между устным и письменным академическим дискурсом. Зачётным заданием, помимо традиционного грамматического теста, была презентация по выбору слушателя. К концу занятий несколько слушателей скорректировали, а некоторые даже пересмотрели собственную учебную программу. На наш взгляд, подобный курс в рамках предметно-языкового интегрированного обучения займёт своё место в практике российских вузов.*

***Ключевые слова:** английский язык для преподавания профильных дисциплин, глобализация, интернационализация, лингвопрофессиональная компетенция, предметно-языковое интегрированное обучение, исследовательское письмо, студенческое письмо, презентация*

***Для цитирования:** Аленькина Т.Б. «Английский язык для преподавания профильных дисциплин» в российском вузе // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 1. С. 98-103.*

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-98-103>

Введение

Стремительные процессы глобализации выражаются в интернационализации высшего образования, академической мобильности студентов и преподавателей и во всё большем распространении английского языка как языка науки. По прогнозу Всемирной конференции по высшему образованию ЮНЕСКО (2009), к 2020 г. 7 млн. студентов будут получать образование не в своей стране [1]. Курс «Английский язык для преподавания профильных дисциплин» (English Medium Instruction-EMI) становится распространённой практикой в ведущих университетах мира, где «количество англоязычных профильных курсов превышает 60%» [2]. Всё более популярной темой научных исследований становится English Medium Instruction: с 1995 по 2015 гг. было опубликовано 82 работы в разных странах [3].

В 2013–2014 гг. Британский Совет провёл исследование о распространённости курса «Английский язык для преподавания профильных дисциплин»; 55 стран мира стали участниками глобального проекта [4]. Россия в этом проекте не участвовала. Наша цель скромнее и определённое: она состоит в том, чтобы как можно больше важных курсов нашего многопрофильного университета МФТИ (Основы математической логики, Основы программирования, Теория игр и др.) велись на английском языке. Вошедший в тройку лучших вузов Московского международного рейтинга [5], МФТИ предлагает три англоязычные программы в бакалавриате и 10 программ в магистратуре. Так, в 2018/19 учебном году на программах бакалавриата учились 25 англоговорящих студентов и работали 12 преподавателей. В трёх программах магистратуры общее количество иностранных студентов насчитывало 21 человек; с ними работали 18 преподавателей.

Следует признать отсутствие широко распространения и просто известности в российских университетах курса «Английский язык для преподавания профильных дисциплин» и, как следствие, недостаточ-

ность учебно-методических работ, раскрывающих контент курса. Пожалуй, самым известным в России англоязычным пособием последних лет является «English for Academics», увидевшим свет в издательстве Cambridge University Press [6–7; 8]. Англоязычное пособие, созданное автором данных строк, направлено на развитие профессиональных навыков академического письма в техническом вузе [9]. Актуальность проблемы демонстрирует развернувшаяся дискуссия на страницах журнала «Высшее образование в России». Вопросы предметно-языкового интегрированного обучения активно обсуждаются как в широком методическом контексте [10–12], так и в прикладном [13; 14]. Авторы призывают развивать профессионально-методическую компетентность преподавателя английского языка технического вуза, которая позволит российским преподавателям активно участвовать в профессиональном диалоге с коллегами, представляя результаты своих исследований в устном (конференции и семинары) и письменном (публикации) академическом дискурсе. Настоячивый совет авторам учебно-методических пособий: пишите на английском языке, и это будет реальной помощью преподавателям профильных дисциплин.

Опыт МФТИ

Цель настоящей статьи – поделиться опытом реализации курса «Английский язык для преподавания профильных дисциплин» в МФТИ, созданного с целью помочь преподавателям нашего университета обучать иностранных студентов профильным дисциплинам на английском языке. Впервые курс был проведён в апреле–июле 2019 г. в рамках программы дополнительного профессионального обучения: 60-часовой курс – 30 часов (10 занятий) аудиторной нагрузки и 30 часов внеаудиторной нагрузки – прослушали 32 преподавателя МФТИ. Среди них пять докторов наук, девять доцентов, остальные – старшие преподаватели. Занятия проводились в вечернее время, по окончании

курса преподаватели получили сертификаты. Со слушателями работали семь опытных преподавателей Департамента иностранных языков. Типичный слушатель курса – учёный, уже обладающий набором исследовательских навыков и преподавательским опытом (средний возраст слушателей 35–55 лет).

При входном тестировании было обнаружено недостаточное знание слушателями английской грамматики. Поэтому курс начался с повторения тем английской грамматики, традиционно сложных для российского слушателя (видовременные формы английского глагола, согласование времён, пассивный залог, модальные глаголы, неличные формы английского глагола, предлоги и артикли). Отдельный сюжет – синтаксическое построение английского предложения (порядок слов и типичные случаи его нарушения).

После пяти занятий ко мне обратилась группа наиболее подготовленных и активных слушателей с просьбой помочь им разобраться с некоторыми вопросами академического письма. Во время беседы мы вместе составили план дальнейших занятий. Четыре последних занятия мы посвятили следующим темам.

Первая тема была обозначена как «Исследовательское письмо» (Research Writing). Оказалось, что, несмотря на свой опыт исследовательской деятельности, слушатели в большинстве своём не имели систематического знания о жанрах письменного научного дискурса. В течение трёх часов слушатели узнали немало интересного о ядерном жанре исследовательского письма – статье (research article) и её разновидностях в современной науке, о макроструктуре и микроструктуре – средствах создания связности англоязычного текста. Слушатели попросили проанализировать в качестве примера свои статьи, разобрав наиболее сложные для них вопросы.

Вторая тема – «Студенческое письмо» (Student Writing) явилась для слушателей новой, так что для неё понадобилось два занятия (6 часов), в ходе которых были представлены структура и модели академическо-

го эссе (academic essay), реферата (summary), аннотированной библиографии (annotated bibliography), описание визуальной информации (report), проекта дипломной работы (thesis project). Особое внимание уделялось исследовательским и методическим вопросам: как научить студента цитировать, синтезировать и интегрировать чужую речь в свой текст, в чём отличие реферирования от аннотирования, как грамотно составить письменное задание, каковы критерии оценивания письменных заданий – тренировочных и жанровых. Оживлённая дискуссия состоялась при обсуждении вопроса о том, следует ли оценивать языковые ошибки студенческой работы или ограничиться лишь своей профессиональной компетенцией.

Заключительной темой этого короткого курса был устно-письменный жанр академической презентации (Academic Presentation). Сегодня презентация часто дополняет, а то и замещает академический жанр лекции. На материале своей дисциплины слушатели в течение трёх часов практиковались в составлении презентации, эффективно и качественно представляющей предметное содержание. В качестве итогового задания слушатели должны были написать грамматический тест и приготовить урок-презентацию на выбранную каждым из них тему.

Заключение

Курс «Английский язык для преподавания профильных дисциплин» проводился в МФТИ впервые и был признан удачным. Положительным результатом курса является то, что он помог слушателям не просто повторить темы грамматики, получить необходимые им знания об англоязычном академическом дискурсе, ценные методические рекомендации и советы. По отзывам слушателей, курс заставил их по-новому взглянуть на собственную программу, доработать и переработать её. Слушатели выразили желание, чтобы в следующем учебном году был организован специализированный курс по академическому письму.

Литература

1. *Altbach Ph.G., Reisber L, Rumbley L.* Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution. A Report Prepared for the UNESCO 2009 World Conference on Higher Education. 2009. URL: https://www.cep.edu.rs/public/Altbach_Reisberg_Rumbley_Tracking_an_Academic_Revolution_UNESCO_2009.pdf
2. *Macaro E.* English Medium Instruction: Time to Start Asking Some Difficult Questions // *Modernenglishteacher*. Vol. 24, Issue 2. URL: <https://www.modernenglishteacher.com/media/5377/macaro.pdf>
3. *Macaro E., Curle S., Pun J., An J.* A Systematic Review of English Medium Instruction in Higher Education // *Language Teaching*. 2018. Vol. 51. Issue 1. P. 36–76.
4. *Dearden J.* English as a Medium of Instruction. British Council. URL: https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/e484_emi_-_cover_option_3_final_web.pdf
5. Три миссии университета. Московский международный рейтинг 2019. URL: <https://mosiur.org/>
6. *English for Academics. A communication skills course for tutors, lecturers and PhD students. Book 1.* Cambridge University Press, 2014. 176 p.
7. *English for Academics. A communication skills course for tutors, lecturers and PhD students. Book 2.* Cambridge University Press, 2017. 170 p.
8. *Bogolepova, S., Oshchepkova T., Shadrova E., Suchkova S.* English for Academics Concept: Course Principles in Teaching EAP to Researchers // *IATEFL*. 2017. Issue 49. P. 22–31.
9. *Alenkina T.* Academic Writing in the Sciences: Theory and Practice. Moscow: MIPT, 2015. 276 p.
10. *Короткина И.Б.* Академическое письмо: необходимость междисциплинарных исследований // *Высшее образование в России*. 2018. Т. 27. № 10. С. 64–74.
11. *Иноземцева К.М., Труфанова Н.О., Крупченко А.К.* Модель повышения квалификации преподавателя иностранных языков технического вуза // *Высшее образование в России*. 2019. Т. 28. № 1. С. 147–158. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-147-158>
12. *Васильева В.Д.* Социально-гуманитарные дисциплины инженерной подготовки в аспекте ФГОС ВО 3++ // *Высшее образование в России*. 2019. Т. 28. № 5. С. 111–118. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-4-111-119>
13. *Комочкина Е.А., Селезнёва Т.В.* О роли технического перевода в программе курса «Английский язык для магистрантов» // *Высшее образование в России*. 2019. Т. 28. № 6. С. 107–114. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-6-107-114>
14. *Чернышева М.А., Козлова А.О., Донов Е.В.* Обучение академического письма на английском языке русскоязычных научно-педагогических работников (из опыта работы) // *Высшее образование в России*. 2019. Т. 28. № 10. С. 50–57. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-10-50-57>

Статья поступила в редакцию 29.10.19

После доработки 11.11.19

Принята к публикации 30.11.19

English Medium Instruction in the Russian University

Tatiana B. Alenkina – Cand. Sci. (Philology), e-mail: tba2104@gmail.com
 Moscow Institute of Physics and Technology
 Address: 9, Institutsky pereulok, Dolgoprudny, 141700, Russian Federation

Abstract. The 21 century is the time of globalization, which is manifested in the extensive use of the English language as the language of science and education. In the time of the high level of academic mobility and the great number of the English-language programs, the course “English Medium Instruction” has acquired its international reputation. According to the research conducted by the British Council, 55 countries worldwide became EMI countries. Russia was not a member. However, Russia also experiences the world trend of internationalization of education, thus the linguoprofessional competence plays a significant role in the learning process. Realization of the interdisciplinary

approach to education has been the Russian case study of the course “English Medium Instruction” in the leading research university MIPT. The article considers the case of cooperation of the teacher with the course participants – MIPT faculty – in the process of the writing up of the syllabus. In the course of study, participants got interested in the issues of academic writing – English for research publication purposes (Research Writing) and Student Writing as the constituent and mandatory part of academic courses. Course participants considered the macrostructure of the professionally-oriented genres of writing – a research article and its types – and the most frequent difficulties and errors that occur in writing. Course participants got the answers how to integrate the writing tasks in their own course in the workshop called “Student Writing” addressing the typical student genres of data report, summary, annotated bibliography, thesis project. Course participants discussed how to create a writing task assignment in an interesting and professional way, what research skills are required for students, what are the evaluation criteria, and if it is necessary to assess the language errors and how. One more way of addressing the academic discourse was the genre of presentations. Being a hybrid genre that includes an oral part and a written part, presentations have a great learning potential, which makes it possible to compare and contrast special features of an informal and formal style. By the end of the course several participants could make some changes and even rewrite their syllabus. The author hopes that such a course with CLIL component will find its place in the Russian universities.

Keywords: English Medium Instruction (EMI), globalization, internationalization, linguoprofessional competence, Content and Language Integrated Learning (CLIL), research writing, student writing, presentations

Cite as: Alenkina, T.B. (2020). “English Medium Instruction” in the Russian University. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 1, pp. 98-103. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-98-103>

References

1. Altbach, Ph.G., Reisber, L., Rumbley, L. (2009). Trends in Global Higher Education: Tracking an Academic Revolution. A Report Prepared for the UNESCO 2009 World Conference on Higher Education. Available at: https://www.cep.edu.rs/public/Altbach_Reisberg_Rumbley_Tracking_an_Academic_Revolution_UNESCO_2009.pdf
2. Macaro, Ernesto. English Medium Instruction: Time to Start Asking Some Difficult Questions. *Modernenglishteacher*. Vol. 24, Issue 2. Available at: <https://www.modernenglishteacher.com/media/5377/macaro.pdf>
3. Macaro, E., Curle, S., Pun, J., An, J. (2018). A Systematic Review of English Medium Instruction in Higher Education. *Language Teaching*. Vol. 51, no. 1, pp. 36-76.
4. Dearden, J. English as a Medium of Instruction. British Council. Available at: https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/e484_emi_-_cover_option_3_final_web.pdf
5. *Tri missii universiteta. Moskovskiy mezhdunarodnyi reiting 2019*. [Moscow International University Ranking “The Three University Missions”]. Available at: <https://mosiur.org/>
6. English for Academics. (2014). A Communication Skills Course for Tutors, Lecturers and PhD Students. Book 1. Cambridge University Press. 176 p.
7. English for Academics. (2017). A Communication Skills Course for Tutors, Lecturers and PhD Students. Book 2. Cambridge University Press. 170 p.
8. Bogolepova, S., Oshchepkova, T., Shadrova, E., Suchkova, S. (2017). English for Academics Concept: Course Principles in Teaching EAP to Researchers. *IATEFL*. No. 49, pp. 22-31.
9. Alenkina, T. (2015). Academic Writing in the Sciences: Theory and Practice. Moscow: MIPT Publ., 276 p.

10. Korotkina, I.B. (2018). Academic Writing in Russia: The Urge for Interdisciplinary Studies. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 10, pp. 64-74. (In Russ., abstract in Eng.)
11. Inozemtseva, K.M., Troufanova, N.O., Krupchenko, A.K. (2019). Professional Development Model for ESP Teachers Working at Engineering Universities. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 1, pp. 147-158. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-147-158> (In Russ., abstract in Eng.)
12. Vasilyeva, V.D. (2019). Social Disciplines and Humanities in Engineering Training in the Context of the FSES 3++. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 5, pp. 111-118. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-4-111-119> (In Russ., abstract in Eng.)
13. Komochkina, E.A., Selezneva, T.V. (2019). Long Live Technical Translation: Technical Translation in English Language Learning. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 6, pp. 107-114. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-6-107-114> (In Russ., abstract in Eng.)
14. Chernysheva, M.A., Kozlova, A.O., Donova, E.V. (2019). Teaching Academic English to Russian-speaking Academic Staff: The Case of the Office of Academic Writing. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 10, pp. 50-57. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-10-50-57> (In Eng., abstract in Russ.)

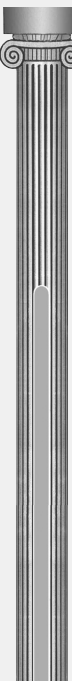
The paper was submitted 29.10.19

After reworking 11.11.19

Accepted for publication 30.11.19

Философские науки
ФН
Russian Journal
of Philosophical Sciences
Издаётся с 1958 года.
Периодичность:
12 номеров в год
Председатель редколлегии:
А.В. Смирнов, директор Института философии РАН
Председатель международного редакционного совета:
А.А. Гусейнов, научный руководитель Института философии РАН
Шеф-редактор:
Х.Э. Мариносян
Ответственный секретарь:
А.А. Пружинкина
Website:
<http://phisci.info>
ISSN (Print) 0235-1188,
ISSN (Online) 2618-8961
Индекс в объединённом каталоге «Пресса России»: **45490**





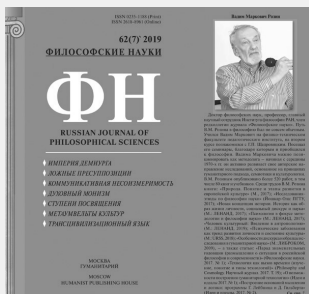
Журнал «Философские науки» был учрежден как научное образовательное просветительское издание для системы отечественного образования, и по сей день служит эффективным методическим пособием для работников органов образования, школ, вузов, аспирантов и преподавателей социально-гуманитарных дисциплин. Статьи журнала посвящены как традиционным, классическим темам, так и актуальным проблемам современности и перспективам социокультурного и цивилизационного развития человечества.

Главная цель журнала — обеспечение эффективной коммуникации внутри российского научного сообщества и его взаимодействия с социальными и политическими институтами, а также интеграции российской науки и философской мысли в международное интеллектуальное пространство.

Наиболее актуальные темы ближайших номеров: «Перспективы отечественного образования», «Наследие Русского зарубежья», «Философия и искусство», «Глобализация и суверенные государства», «Национальное самосознание», «Преступность как явление», «Когнитивные технологии и проблема человека», «Искусственный интеллект», «Социокультурные последствия высоких технологий».

Пятилетний импакт-фактор журнала (без самоцитирования) в РИНЦ составляет 0,319; показатель Science Index — 3,246

Подписывайтесь на наш журнал!



МЕДИЦИНСКАЯ ПЕДАГОГИКА



Курский государственный медицинский университет – один из ведущих медицинских вузов России, крупнейший образовательный, научный и культурный центр Черноземья. Созданный в 1935 г., Курский медицинский институт, а с 1994 г. – медицинский университет подготовил более 45 тыс. врачей, провизоров и других специалистов здравоохранения. КГМУ является авторитетнейшим медицинским вузом России, имеющим высокую международную репутацию. Среди наших выпускников есть выдающиеся деятели медицинской науки и практического здравоохранения: академики РАМН Ю.К. Скрипкин, В.Н. Николаева-Меньшикова, В.К. Гостищев, члены-корреспонденты РАМН Г.Е. Островерхов, Г.И. Анненков, А.Ф. Быковский, В.Н. Гурьев, О.К. Скобелкин, А.В. Завьялов, генерал медицинской службы Р.А. Марасанов, пять лауреатов Государственной премии.

В настоящее время в КГМУ обучается 19 тыс. человек, из них 7,5 тыс. – студенты, получающие высшее образование, 1 тыс. – студенты системы СПО, более 500 – ординаторы и аспиранты, более 10 тыс. – специалисты здравоохранения и высшей школы, обучающиеся по программам дополнительного образования.

Международное сотрудничество является одним из основных направлений деятельности Курского государственного медицинского университета. Более 40 зарубежных образовательных организаций и медицинских клиник являются его партнёрами. В КГМУ проходят обучение около 2,5 тыс. иностранных граждан из 48 стран дальнего и ближнего зарубежья. На сегодняшний день в вузе реализуются образовательные программы высшего образования на английском языке.

Главными условиями подготовки высококвалифицированных специалистов являются профессионализм преподавателей, современная научно-исследовательская и учебная база, реализация концепции информатизации образовательного процесса. Большое внимание уделяется практической подготовке врачей, провизоров и других специалистов. Необходимые врачам различных специальностей умения и навыки формируются как в центре аккредитации и симуляционного обучения, так и при непосредственном контакте с пациентами на клинических кафедрах и во время производственной практики. Студенты и выпускники приобретают в вузе весь спектр инструментов, необходимых для успешной профессиональной деятельности, – от широких фундаментальных знаний до специфических профессиональных технологий.

Наши студенты и выпускники – те, кто делает самостоятельный нравственный выбор, кто мыслит неординарно, кто умеет много работать и нести ответственность, кто не боится общаться, ведь мы готовим людей, которые профессионально заботятся о других. Творческая энергия, энергия любви и воли, достоинство и призвание – именно эти смыслы и мотивы двигали и движут преподавателями и студентами КГМУ.

Ниже публикуются статьи сотрудников университета.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-105-115>

Адаптация высшего медицинского образования к условиям цифровизации здравоохранения

Лазаренко Виктор Анатольевич – д-р мед. наук, проф., ректор, зав. кафедрой хирургии факультета последипломного образования. E-mail: kurskmed@mail.ru

Калуцкий Павел Вячеславович – д-р мед. наук, проф., проректор по образовательной деятельности и общим вопросам, зав. кафедрой микробиологии, вирусологии, иммунологии. E-mail: pvk62@mail.ru

Дрёмова Нина Борисовна – д-р фарм. наук, проф., зав. кафедрой педагогики. E-mail: prof.dremova@mail.ru

Овод Алла Ивановна – д-р фарм. наук, проф., начальник учебно-методического управления. E-mail: aovod@mail.ru

Курский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Курск, Россия

Адрес: 305041, Россия, г. Курск, ул. К. Маркса, 3

***Аннотация.** Цель работы – представление результатов изучения процессов цифровизации в медицине, здравоохранении, профессиональном образовании, рассмотрение направлений их адаптации к возможностям медицинского университета. Проведённое исследование основано на использовании таких методов, как контент-анализ современных публикаций по проблеме, их логический анализ, обобщение и систематизация опубликованной информации, а также осмысление опыта цифровизации в высшем медицинском образовании.*

Показана актуальность цифровизации для здравоохранения, с помощью которой возможна оптимизация задач по управлению качеством и доступностью медицинской помощи. Для их решения требуется количественная оценка с применением современных информационных технологий, математических методов, программного обеспечения, анализа больших данных и других технологических средств. Содержательный контент цифровизации в здравоохранении включает также создание инновационных сервисов и платформ, позволяющих использовать дистанционные коммуникации с пациентами, врачами, медицинскими и фармацевтическими службами, осуществлять мониторинг лечебно-профилактических процессов в медицинских организациях.

Цифровизация высшего образования является одним из направлений инновационной политики вуза, реализуемой с учётом условий внешней среды и собственных потребностей. Подготовка профессиональных специалистов, владеющих надлежащими знаниями и цифровыми технологиями, требует соответствующих образовательных информационных инструментов для обеспечения учебного и научного процессов. Для этого формируется электронная информационная образовательная среда (ЭИОС) как совокупность информационных, телекоммуникационных и технологических средств. В статье представлен опыт создания ЭИОС в Курском государственном медицинском университете за последние десятилетия. В вузе проводится компьютеризация различных форм и методов учебного процесса и контроля знаний, работают системы управления службами (деканаты, кафедры, библиотека, кадры, приёмные комиссии, учебно-методическое управление и другие). Дис-

танционно реализуется ряд программ непрерывного медицинского образования на факультете последипломного образования. Разрабатываются методы и формы практико-ориентированного и проектного обучения с использованием информационных технологий.

Ключевые слова: медицинское образование, цифровизация, здравоохранение, информационные технологии, электронная информационная образовательная среда, практико-ориентированное обучение, проектное обучение

Для цитирования: Лазаренко В.А., Калущий П.В., Дрёмова Н.Б., Овод А.И. Адаптация высшего медицинского образования к условиям цифровизации здравоохранения // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 1. С. 105-115.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-105-115>

Введение

В последние десятилетия деятельность высших учебных заведений постепенно модифицируется и совершенствуется в соответствии с внешними и внутренними факторами развития социально-экономической сферы. Рыночные отношения в экономике России, внедряющиеся с конца XX века, определяют соответствующие стратегические направления эволюции общества и его инфраструктуры. Высшие образовательные учреждения выполняют функцию подготовки молодых специалистов – кадров для всех отраслей хозяйства, конкурентоспособных на современных отраслевых рынках, обеспечивающих качественный рост экономического потенциала страны [1].

В связи с актуальностью этой темы для современного этапа развития российского общества были подготовлены и утверждены ряд нормативных актов, регламентирующих направления модернизации отдельных сфер экономики, в том числе и высшего образования. Так, в мае 2019 г. утверждена Стратегия развития информационного общества в РФ до 2030 г., согласно которой в стране должно быть сформировано общество знаний, а реализация программы «Цифровая экономика в Российской Федерации до 2025 г.» должна способствовать появлению специалистов, адекватных потребностям современного народно-хозяйственного комплекса. Предполагается, что к 2025 г. цифровая экономика увеличит ВВП России на 8,9 трлн. руб. [2].

В число актуальных тенденций развития высшего образования эксперты включают следующие: 1) увеличение продолжительности времени общего образования; 2) поддержка стратегии непрерывного образования (от парадигмы «образование на всю жизнь» – к парадигме «образование в течение всей жизни»); 3) индивидуализация образования; 4) рост значимости методологических знаний и аналитических научно-исследовательских навыков [3]. Большое значение уделяется инновационной политике организации, которая рассматривается как инструмент управления инновациями в конкретном вузе. В коллективной монографии «Инновационная политика высшего учебного заведения» под редакцией Р.Н. Федосовой представлена классификация видов инновационной политики вузов, в частности: образовательные услуги, образовательные технологии, методическая работа, организация учебного процесса [1]. Этот аспект инновационной политики вуза относится к внутренним инструментам управления инновационной деятельностью, т.к. вузы самостоятельно определяют вектор её развития, учитывая условия внешней среды и собственные возможности. В нашей предыдущей публикации были определены первостепенные задачи высшего медицинского образования в перспективе становления цифровой экономики и здравоохранения [4].

Целью настоящей статьи является представление результатов изучения особенностей цифровизации в медицине, здравоохранении, профессиональном образовании,

рассмотрение направлений их адаптации к требованиям времени на примере медицинского университета. Методологическими предпосылками исследования стали такие методы, как контент-анализ публикаций по проблеме, их логический анализ, обобщение и систематизация опубликованной информации, а также осмысление опыта цифровизации в высшем медицинском образовании.

Актуальность

цифровизации для здравоохранения

Всемирная организация здравоохранения уделяет большое внимание повышению уровня благополучия населения в странах европейского региона и в мире в целом. В её документах выделены целевые ориентиры политики здравоохранения, которые сосредоточены на важнейших его проблемах. В их число входят: продолжительность и качество жизни, структура заболеваемости, смертность и рождаемость, показатели здоровья в разных социально-экономических и гендерных группах, трудоспособность и другое. Потери человеческого капитала негативно сказываются на устойчивости бюджетов стран и затратах на социальное обеспечение [5]. Эксперты выделяют пять групп факторов, влияющих на показатели здоровья населения на региональном уровне. Рейтинг этих групп складывается следующим образом: 35,0% приходится на *стабильность доходов и социальную защиту*; 29,0% составляют факторы *условий жизни*; 10,0% – *доступность и качество медико-санитарной помощи*; 7,0% – *занятость и условия труда* и 19,0% – факторы *социального и человеческого капитала*. Среди последних отдельно отмечается «невозможность полноценного участия в учебном процессе и недоступность программ образования в течение всей жизни». Таким образом, можно говорить о логической связи между состоянием здоровья населения многих стран и показателями обеспеченности системы здравоохранения высококвалифицированными медицинскими специалистами, т.е. доступности насе-

нию своевременной, профессиональной медицинской помощи [5].

Важным является *общественное участие* населения в принятии решений по отношению к своему здоровью. Эта социальная инновация расценивается в настоящее время в качестве одного из принципов социально ответственного управления. Модель оценки участия общественности включает шесть элементов, в частности: 1) инклюзивность; 2) анализ; 3) информационный поток; 4) принятие решений; 5) институциональная приверженность; 6) потенциал сообщества [6]. Все перечисленные элементы допускают измерения (количественную оценку) с применением математических методов, информационных технологий, программного обеспечения, баз данных, позволяющих в быстром режиме получать необходимые данные для принятия оптимальных управленческих решений [7; 8]. Важнейшую роль в обеспечении справедливости в отношении здоровья и в решении проблем устойчивого развития здравоохранения играют механизмы и процессы подотчётности. Это сбор, анализ и использование дезагрегированных данных, что способствует поддержанию процессов подотчётности и эффективному применению полученных информационных потоков в принятии решений [9; 10].

Современный процесс цифровизации в профессиональном образовании и обучении предоставляет учащимся большие возможности, но в то же время вызывает определённые трудности и проблемы. Одна из них – разработка методического обеспечения для определения эффективности цифровизации в области профессионального образования и обучения [11–13]. Учёные считают, что изменения в высшем образовании обусловлены не только технологическим прогрессом, но и происходящими в обществе социально-демографическими переменами. По сравнению с предыдущими поколениями современное поколение молодых людей отличается новаторскими запросами к процессу обучения, выдвигает новые требования к методическому обеспечению учебных заня-

тий, более адекватные их образовательному потенциалу. В этой связи зарубежные и отечественные специалисты полагают, что преподавателям высшей школы следует переосмысливать традиционные методы обучения с целью повышения мотивации студентов [14; 15]. Учёные-педагоги подчёркивают, что обучающемуся необходимо не только давать сумму базовых знаний и набор полезных навыков труда, но и воспитывать у него умения воспринимать и осваивать новое: знания, виды и формы трудовой деятельности, приёмы организации и управления, эстетические и культурные ценности. Образование должно формировать у человека способность к творчеству.

Опыт последних десятилетий организации образовательного процесса в мире свидетельствует об утверждении концепции студентоцентрированного обучения, основными принципами которого являются опора на активное обучение, акцент на глубоком изучении и понимании, повышение прав и ответственности студентов, развитие у них самостоятельности, взаимозависимость между преподавателем и студентом, взаимное уважение, рефлексивный подход к учебному процессу со стороны преподавателя и обучающегося [16–19].

Актуальность проблемы цифровизации высшего образования, в том числе медицинского, предполагает анализ состояния модернизационных процессов в медицинских вузах, в которых значимое место принадлежит внедрению информационных технологий (ИТ) [5].

Содержательный контент цифровизации в здравоохранении

Среди важных задач цифровизации российского здравоохранения следует отметить создание инновационных сервисов и платформ, в частности *диагностических*, предусматривающих дистанционную интерпретацию и оценку качества результатов медицинских исследований, обеспечение перехода к персонализированной медици-

не и интеграцию медицинских данных для последующего анализа и контроля состояния пациентов. Цифровое здравоохранение предполагает *создание медицинских регистров и реестров* организаций, медицинских работников, медицинской документации и др. Планируется создание *дистанционных сервисов мониторинга* состояния здоровья пациентов с внедрением телемедицинских технологий с помощью медицинских приборов. Требуется разработка *медико-социального мониторинга* уровня и качества жизни пожилых людей, системы врачебных консультаций, диспансеризации, профосмотров и других видов медицинских услуг. В перспективе ожидаются проекты по созданию *экспертных систем поддержки принятия врачебных решений* на основе искусственного интеллекта [20; 21]. Для внедрения в отечественное здравоохранение ИТ требуется решение прежде всего кадровых вопросов: необходимо увеличить количество врачей-кибернетиков, готовить выпускников врачебных факультетов к работе с медицинскими информационными системами, создавать профильные курсы для последипломного обучения и повышения уровня компьютерных знаний и навыков у медработников. Всё вышеперечисленное должно составить в целом *образовательные ресурсы* для цифровизации медицины и здравоохранения.

На сегодняшний день в российской высшей школе уже разработаны и совершенствуются ряд теоретических и практических положений об электронной информационной образовательной среде (ЭИОС) вуза, которая включает в себя электронные информационные и образовательные ресурсы, совокупность информационных, телекоммуникационных технологий и технологических средств.

ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ независимо от их местонахождения и способствует решению следующих задач: 1) формирование информационного обеспечения как учебного процесса, так и личного инфор-

мационного пространства обучающихся и преподавателей; 2) индивидуализация обучения, которая предусматривает расширение доступа обучающихся к ЭИОС; 3) обеспечение объективности контроля знаний; 4) активизация самостоятельной деятельности студентов, создание для них возможностей формирования гибкой образовательной траектории и распределения временных ресурсов.

Цель функционирования ЭИОС – создание на основе современных информационных технологий единого образовательного пространства в целях повышения качества и эффективности образования, обеспечение его информационной открытости согласно требованиям действующего законодательства РФ в сфере образования. В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» при реализации образовательных программ используются различные образовательные технологии, в том числе дистанционные, электронное обучение (ст. 13). В ФГОС представлены следующие основные требования к ЭИОС:

- каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к ЭИОС вуза из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-коммуникационной сети Интернет, как на территории вуза, так и вне его;

- ЭИОС должна обеспечивать доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

- ЭИОС должна обеспечивать формирование электронного портфолио обучающихся, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В настоящее время состав и структура профильных медицинских информационных ресурсов, представленных в сети Интернет, значительны, что позволяет медицинским работникам, преподавателям вузов

и обучающимся иметь доступ к обширным сведениям о научных достижениях в области медицинских технологий и практическом мировом опыте в лечении и профилактике многих заболеваний, о научных исследованиях по созданию новых лекарственных средств и применению их в современных терапевтических схемах [22]. Полные тексты документов по медицине и здравоохранению размещены в различных электронных библиотечных системах, электронных журналах (выпускаются отраслевыми издательствами, научно-исследовательскими институтами и медицинскими вузами). В настоящее время материалы отечественных электронных версий медицинских журналов доступны на порталах eLibrary.ru, Научной электронной библиотеки «Киберленинка» и др. Для доступа к текстам зарубежных изданий российские вузы используют подписки на международные научные базы данных Web of Science и Scopus. Все эти ресурсы рассматриваются как составная часть информационно-образовательной среды медицинских университетов.

ЭИОС в Курском государственном медицинском университете

В КГМУ процесс внедрения ЭИОС начался в 1999 г. с автоматизированной системы тестирования и продолжается до настоящего времени. За последние 25–30 лет в вузе сформировалось направление учебно-методической деятельности по разработке и внедрению инновационных активных методов обучения на основе ИТ. Результаты работы опубликованы в профильных и междисциплинарных научных периодических изданиях¹.

¹ См., например: Дрёмова Н.Б., Иванов А.В., Совершенный И.Н., Соломка С.В. Информационные технологии в учебном процессе кафедры медицинского вуза: учебное пособие. Курск: КГМУ, 2010. 96 с.; Дрёмова Н.Б., Конопля А.И. Активные методы обучения в учебном процессе вуза: учеб.-метод. пособие. Курск: КГМУ, 2012. 100 с.; Лазаренко В.А., Конопля А.И., Охот-

В настоящее время в рамках ЭИОС у нас функционируют подсистемы управления приёмной комиссией, кадрами, контингентом обучающихся, учебными планами, электронной регистрацией ликвидации пропущенных занятий, электронным кафедральным журналом с удалённым доступом как для обучающихся, так и для родителей, представителей деканатов, действует система повышения квалификации преподавателей и сотрудников. Преподаватели и учёные вуза готовят презентации, вопросы в чатах, проводят вебинары, консультации, слайд-лекции, онлайн-семинары, онлайн-курсы и другие формы обучения, используя электронную почту, электронные учебники и пособия, методические и учебные материалы.

В образовательный процесс активно внедряется программный комплекс на базе LMS Moodle (Learning Management System «Moodle»), что даёт возможность осуществлять онлайн-обучение, которое представлено тремя уровнями: электронные ресурсы библиотек, онлайн-организация учебного процесса (системы управления) и онлайн-курсы с системой контроля знаний. Благодаря цифровым технологиям удалось ин-

тегрировать существующую систему тестирования в единую образовательную среду университета на базе LMS Moodle. Онлайн-курсы используются при обучении преподавателей на факультете повышения квалификации по разным направлениям, что снижает как стоимость обучения, так и трудозатраты, позволяет сотрудникам выбирать индивидуализированную траекторию обучения и более свободно распоряжаться своим временем; осуществлять чтение онлайн-лекций для обучающихся по ряду дисциплин и др.

Создание в 2016 г. системы непрерывного медицинского образования на основе онлайн-технологий дало возможность сформировать в КГМУ современную цифровую образовательную среду. Внедрение e-learning в образовательный процесс рассматривается в вузе как важная часть смешанного обучения (онлайн- и офлайн-образование) [4]. На основе дистанционных технологий реализуется 314 программ, представленных на образовательном портале КГМУ «Непрерывное дополнительное профессиональное образование», вход на который осуществляется с любых стационарных и мобильных устройств.

В учебном процессе вуза используются практико-ориентированные и проектные технологии обучения. В рамках первого направления подготовлена рабочая программа повышения квалификации преподавателей. Предполагается освоение ими контента, а также практических навыков по разработке образовательных ресурсов. Основная цель – сформировать у преподавателей систему методических знаний, умений и навыков в области организации практико-ориентированного образовательного процесса на кафедрах университета. Они должны уметь разрабатывать педагогически обоснованные формы, методы, способы и приёмы организации контактной (аудиторной/внеаудиторной) и самостоятельной работы студентов, обучающихся по медицинским профессиям практико-ориентированной направленности (интерактивные, имитационные и др.).

ников О.И., Дрёмова Н.Б. Профессиональная компетентность педагога как основа качества образовательного процесса в медицинском вузе // Медицина: целевые проекты. 2013. № 16. С. 18–19; Лазафенко В.А., Иванов А.В., Телегин А.А., Боев А.В. Построение информационной системы медицинского вуза // Аккредитация в образовании. 2013. № 1(61). С. 78–79; Лазафенко В.А., Иванов А.В., Телегин А.А., Боев А.В., Криволапов С.В., Акиншин Д.О. Проблемы формирования информационного окружения учебного процесса в медицинском вузе // Медицинское образование – 2013: сборник тезисов конференции (4–5 апреля 2013, г. Москва). М.: Изд-во Первого Московского государственного медицинского университета имени И.М. Сеченова, 2013. С. 285–288; Кузнецова А.А., Ткачев В.Н. Критерии коммуникативной компетентности преподавателей высшей школы в условиях электронной образовательной среды // Коллекция гуманитарных исследований. 2017. № 5. С. 30–37.

Преподаватели должны владеть навыками создания на занятиях проблемно-ориентированной образовательной среды, обеспечивающей формирование у обучающихся профессиональных компетенций. В связи с этим им нужно детально изучить подходы, принципы, технологии, формы и методы практико-ориентированного обучения, активно используемые в высшей школе в целом и в медицинском образовании в частности. Следует иметь в виду и необходимость своевременной актуализации интерактивных образовательных программ с учётом новых клинических рекомендаций и изменений нормативно-правовой базы в системе здравоохранения [23].

Другое направление – это освоение проектных технологий обучения, в том числе с применением разработанных и уже действующих в медицине и здравоохранении программных продуктов. Проектное обучение представляет собой мотивированную практико-ориентированную учебную деятельность обучающихся, направленную на самореализацию творческих, исследовательских и других навыков, формирование их интеллектуального потенциала. Как правило, тематика проектов направлена на разработку технологически обеспеченных оптимальных вариантов решения актуальных и перспективных медицинских и социальных проблем. Приобретённые знания и умения формируют проектные, исследовательские и аналитические компетенции, что позволяет развивать системное мышление и критическую рефлексию [24].

Перспективным решением дальнейшего развития цифровизации процесса обучения, на наш взгляд, является организация в медицинских вузах специальных кафедр и лабораторий информационных и интернет-технологий.

Выводы

Актуальной задачей высшего медицинского образования является профессиональная подготовка специалистов для рабо-

ты в практическом здравоохранении с применением современных информационных технологий. Это обуславливает необходимость перемен в образовательной деятельности медицинских вузов.

Векторы стратегических направлений высшего медицинского образования в условиях цифровизации здравоохранения должны быть направлены на разработку и внедрение инновационных образовательных технологий с использованием информационных, интернет-технологий, предназначенных для практического здравоохранения. Обучающиеся должны получить комплекс знаний, умений и компетенций, позволяющих выполнять профессиональные медицинские обязанности в сфере здравоохранения с целью повышения доступности и улучшения качества медицинской помощи.

Решение задач цифровизации медицины на современном этапе развития общества требует значительной активизации учебно-методической деятельности кафедр и других организационных структур медицинских вузов по подготовке методического обеспечения и внедрения его в образовательный процесс.

Литература

1. Девяткина М.А., Мифошикова Т.А., Петрова Ю.И., Оголева Л.Н., Орлова Е.В., Федосова Р.Н., Юрга В.А. Инновационная политика высшего учебного заведения. М.: Экономика, 2006. 178 с.
2. Рудской А.И., Боровков А.И., Романов П.И., Колосова О.В. Пути снижения рисков при построении в России цифровой экономики. Образовательный аспект // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 2. С. 9–22. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-2-9-22>
3. Суворов Н.А. Тенденции развития высшего образования в современном мире // Научный вестник Московского государственного технического университета гражданской авиации. 2012. № 182. С. 103–108.
4. Лазаренко В.А., Калущий П.В., Дрёмова Н.Б., Овод А.И. Первостепенные задачи высшего медицинского образования в про-

- цессе формирования цифровой экономики и здравоохранения // Подготовка медицинских кадров и цифровая образовательная среда: Материалы международной научно-практической конференции. Курск: Курский государственный медицинский университет, 2019. С. 17–25.
5. Healthy, prosperous lives for all: The European Health Equity Status Report. Executive Summary. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2019. 33 p.
 6. Participation as a driver of health equity. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2019. 24 p.
 7. Hartong S. Between assessments, digital technologies and big data: The growing influence of 'hidden' data mediators in education // European Educational Research Journal. 2016. Vol. 15. No. 5. P. 523–536.
 8. Круглый И.А., Шестак Н.В. Готовность профессорско-преподавательского состава медицинских образовательных организаций к использованию дистанционных образовательных технологий // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2017. № 4. С. 35–41.
 9. Accountability as a driver of health equity. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 2019. 28 p.
 10. Williamson B. Big Data in Education: The Digital Future of Learning, Policy and Practice. London: SAGE, 2017. 256 p.
 11. Ashmarina S.I., Kandraschina E.A., Izmailov A.M., Mirzayev N.S. Gaps in the System of Higher Education in Russia in Terms of Digitalization // Ashmarina S., Mesquita A., Vochozka M. (Eds) Digital Transformation of the Economy: Challenges, Trends and New Opportunities. Advances in Intelligent Systems and Computing. Springer, Cham, 2019. Vol. 908. P. 437–443. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-11367-4_43
 12. Busse J., Lange A., Schumann M. Effects of Digitalization on Vocational Education and Training: First Results of a Qualitative Study // Pinkwart N., Konert, J. (Hrsg.) DELFI 2019. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V. P. 67–72. DOI: 10.18420/delfi2019_206
 13. Чекалина Т.А., Тумандеева Т.В., Максименко Н.В. Основные направления и перспективы развития онлайн-обучения // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2018. № 3. С. 44–52.
 14. Baumöl U., Bocksbecker A. Evolutionary change of higher education driven by digitalization // 2017 16th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET). IEEE, 2017. DOI: 10.1109/ITHET.2017.8067811
 15. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / Под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина. М.: Изд. Дом ВШЭ, 2019. 343 с.
 16. Камалдинова Э.Ш., Сагитов Р.В. Проблемное поле современной образовательной системы России // Учёный совет. 2014. № 11. С. 57–62.
 17. Selwyn N. Digital Technology and the Contemporary University: Degrees of Digitization. London and New York: Routledge, 2014. 156 p.
 18. Байденко В.И., Селезнёва Н.А. Оптика взгляда на будущее (статья 3) // Высшее образование в России. 2017. № 12 (218). С. 120–132.
 19. Trends 2018: Learning and Teaching in the European Higher Education Area / Gaebel M., Zhang Th. European University Association, 2018. URL: <https://eua.eu/downloads/publications/trends-2018-learning-and-teaching-in-the-european-higher-education-area.pdf>
 20. Бойко Е.А. Цифровое здравоохранение // Вестник Росздравнадзора. 2018. № 3. С. 5–8.
 21. Мурашко М.А., Панин А.И., Поспелов К.Г. Информационные системы для инновационного развития контроля (надзора) в сфере здравоохранения // Вестник Росздравнадзора. 2018. № 3. С. 9–19.
 22. Кадырова Э.А. Медицинские информационные ресурсы сети Интернет // Медицинское образование и профессиональное развитие. 2017. № 4. С. 79–86.
 23. Образцов П.И., Слостенин В.А., Уман А.И., Виленский М.Я. Технология профессионально-ориентированного обучения в высшей школе: учебное пособие. М.: Юрайт, 2018. 258 с.
 24. Дрёмова Н.Б., Конопля А.И. Инновационные технологии в учебном процессе медицинского университета: метод. пособие. Курск: КГМУ, 2014. 124 с.

Статья поступила в редакцию 28.10.19

После доработки 20.11.19

Принята к публикации 01.12.19

**Adaptation of Higher Medical Education to the Conditions
of Digitalization of Healthcare**

Victor A. Lazarenko – Dr. Sci. (Medicine), Prof., Rector, Head of Surgery Department of the Faculty of Postgraduate Education, e-mail: kurskmed@mail.ru

Pavel V. Kalutskiy – Dr. Sci. (Medicine), Prof., Vice-Rector for Educational Activities and General Affairs, Head of the Department of Microbiology, Virology, Immunology, e-mail: pvk62@mail.ru

Nina B. Dremova – Dr. Sci. (Pharmacy), Prof., Head of the Department of Pedagogy, e-mail: prof.dremova@mail.ru

Alla I. Ovod – Dr. Sci. (Pharmacy), Prof., Head of Educational and Methodical Department, e-mail: aovod@mail.ru

Kursk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Kursk, Russia
Address: 3, K. Marx str., Kursk, 305041, Russian Federation

Abstract. The aim of the work is to study the features of digitalization in medicine, healthcare, professional education, and to determine the directions of their further adaptation to the requirements of the time on the example of the medical university. The provision is based on the use of methods such as content analysis of modern publications on the problem, their logical analysis, generalization and systemization of published information, as well as the presentation of the experience of digitalization in the higher medical education.

The article shows the relevance of digitalization for health care, with which it is possible to optimize the tasks of managing the quality and accessibility of medical care. They require a quick quantitative assessment using modern information technology, mathematical methods, software, big data analysis, and other technology tools. Content in digitalization in healthcare also includes the creation of innovative services and platforms that enable remote communication with patients, doctors, medical and pharmaceutical services, and the use of monitoring of medical and preventive processes in medical organizations.

The digitalization of higher education is one of the areas of innovative policy of universities, implemented in accordance with the requirements and conditions of the external environment and own funds. Training of professionals with the right knowledge and digital technology requires appropriate educational information resources for educational and scientific processes in universities. To do this, the electronic information education environment (EIEE) is formed as a set of information, telecommunications and technology tools. The experience of creating EIEE at Kursk State Medical University over the past decades is presented. Various forms and methods of learning and knowledge control are being computerized. The university has subdivision management systems (dean's offices, departments, library, staff, admissions committees, educational and methodological management and others). Many continuing medical education programs at the Faculty of Postgraduate Education are being implemented remotely. Methods and forms of practice-oriented and project-based training using information technology are being developed.

Keywords: higher medical education, digitalization, healthcare, information technology, electronic information educational environment, practice-oriented training, project learning

Cite as: Lazarenko, V.A., Kalutskiy, P.V., Dremova, N.B., Ovod, A.I. (2020). Adaptation of Higher Medical Education to the Conditions of Digitalization of Healthcare. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 1, pp. 105-115. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-105-115>

References

1. Devyatkina, M.A., Miroshnikova, T.A., Petrova, Yu.I., Ogoleva, L.N., Orlova, E.V., Fedosova, R.N., Yurga, V.A. (2006). *Innovatsionnaya politika vysshego uchebnogo zavedeniya* [Innovation Policy of a Higher Educational Institution]. Moscow: Economics Publ., 178 p. (In Russ.)
2. Rudskoy, A.I., Borovkov, A.I., Romanov, P.I., Kolosova, O.V. (2019). Ways to Reduce Risks When Building the Digital Economy in Russia. Educational Aspect. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 5, pp. 9-22. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-2-9-22> (In Russ., abstract in Eng.)
3. Suvorov, N.A. (2012). Higher Education in Modern World. *Nauchnyy vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta grazhdanskoy aviatsii = Scientific Bulletin of Moscow State Technical University of Civil Aviation*. No. 182, pp. 103-108. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Lazarenko, V.A., Kalutskiy, P.V., Dremova, N.B., Ovod, A.I. (2019). [The Primary Tasks of Higher Medical Education in the Process of Forming the Digital Economy and Healthcare]. In: *Podgotovka meditsinskih kadrov i tsifrovaya obrazovatel'naya sreda: Materialy mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Training of Medical Personnel and the Digital Educational Environment: Proc. Int. Sci. and Pract. Conf. (Kursk, Feb. 01, 2019)] Kursk: KSMU Publ., pp. 17-25. (In Russ.)
5. Healthy, Prosperous Lives for All: the European Health Equity Status Report. Executive Summary. (2019). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 33 p.
6. Participation as a Driver of Health Equity. (2019). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 24 p.
7. Hartong, S. (2016). Between Assessments, Digital Technologies and Big Data: The Growing Influence of 'Hidden' Data Mediators in Education. *European Educational Research Journal*. Vol. 15, no.5, pp. 523-536.
8. Krutiy, I.A., Shestak, N.V. (2017). The Willingness of the Teaching Staff of Medical Educational Institutions to Use Distance Learning Technologies. *Meditsinskoye obrazovaniye i professional'noye razvitiye = Medical Education and Professional Development*. No. 4(30), pp. 35-41. (In Russ., abstract in Eng.)
9. Accountability as a Driver of Health Equity. (2019). Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 28 p.
10. Williamson, B. (2017). Big Data in Education: The Digital Future of Learning, Policy and Practice. London: SAGE, 256 p.
11. Ashmarina, S.I., Kandrashina, E.A., Izmailov, A.M., Mirzayev, N.S. (2019). Gaps in the System of Higher Education in Russia in Terms of Digitalization. In: Ashmarina S., Mesquita A., Vochozka M. (Eds). *Digital Transformation of the Economy: Challenges, Trends and New Opportunities. Advances in Intelligent Systems and Computing*. Vol. 908. Cham: Springer, pp. 437-443. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-030-11367-4_43
12. Busse, J., Lange, A., Schumann, M. (2019). Effects of Digitalization on Vocational Education and Training: First Results of a Qualitative Study. In: Pinkwart, N. & Konert, J. (Hrsg.) DELFI 2019. Bonn: Gesellschaft für Informatik e.V., pp. 67-72. DOI: 10.18420/delfi2019_206
13. Chekalina, T.A., Tumandeeva, T.V., Maksimenko, N.V. (2018). The Main Directions and Prospects of Online Learning. *Professional'noye obrazovaniye v Rossii i za rubezhom = Professional Education in Russia and Abroad*. No. 3(31), pp. 44-52. (In Russ., abstract in Eng.)
14. Baumöl, U., Bockschecker, A. (2017). Evolutionary Change of Higher Education Driven by Digitalization. In: 2017 16th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET 2017, Ohrid, Macedonia, July 10-12, 2017). NY: IEEE, pp. 1-5. DOI: 10.1109/ITHET.2017.8067811

15. Uvarov, A.Yu., Frumin, I.D. (Eds). (2019). *Trudnosti i perspektivy tsifrovoy transformatsii obrazovaniya* [Difficulties and Prospects of the Digital Transformation of Education]. Moscow: HSE Publ. House, 2019. 343 p. (In Russ.)
16. Kamaldinova, E.Sh., Sagitov, R.V. (2014). [The Problem Field of the Modern Educational System of Russia]. *Uchenyi sovet* [Academic Council]. No. 11, pp. 57-62. (In Russ.)
17. Selwyn, N. (2014). *Digital Technology and the Contemporary University: Degrees of Digitization*. London and New York: Routledge, 156 p.
18. Baidenko, V.I., Selezneva, N.A. (2017). Optics of Looking to the Future (Paper 3). *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 12 (218), pp. 120-132. (In Russ., abstract in Eng.)
19. Trends 2018: Learning and Teaching in the European Higher Education Area. Gaebel M., Zhang Th. European University Association. URL: <https://eua.eu/downloads/publications/trends-2018-learning-and-teaching-in-the-european-higher-education-area.pdf>
20. Boyko, E.L. (2018). Digital Healthcare. *Vestnik Roszdravnadzora = Bulletin of Roszdravnadzor*. No. 3, pp. 5-8. (In Russ., abstract in Eng.)
21. Murashko, M.A., Panin, A.I., Pospelov, K.G. (2018). Information Systems for Innovative Development of Control (Supervision) in the Field of Healthcare. *Vestnik Roszdravnadzora = Bulletin of Roszdravnadzor*. No.3, pp. 9-19. (In Russ., abstract in Eng.)
22. Kadyrova, E.A. (2017). Medical Information Resources of the Internet. *Meditinskoye obrazovaniye i professional'noye razvitiye = Medical Education and Professional Development*. No. 4(30), pp. 79-86. (In Russ., abstract in Eng.)
23. Obratsov, P.I., Slastenin, V.A., Uman, A.I., Vilenskiy, M.Ya. (2018). *Tekhnologiya professional'no-oriyentirovannogo obucheniya v vysshey shkole: uchebnoye posobiye* [Technology of Vocationally Oriented Education in Higher Education: Textbook], Moscow: Urait Publ., 258 p. (In Russ.)
24. Dremova, N.B., Konoplya, A.I. (2014). *Innovatsionnyye tekhnologii v uchebnom protsesse meditsinskogo universiteta: metod. posobiye* [Innovative Technologies in the Educational Process of a Medical University: Textbook], Kursk: KSMU Publ., 124 p. (In Russ.)

The paper was submitted 28.10.19

Received after reworking 20.11.19

Accepted for publication 01.12.19

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-116-124>

«Ты записался добровольцем?», или Зачем студенты идут в волонтеры

Шульгина Татьяна Алексеевна – канд. психол. наук, доцент, проректор по воспитательной работе, социальному развитию и связям с общественностью, зав. кафедрой социальной работы и безопасности жизнедеятельности. E-mail: tashulgina@rambler.ru

Кетова Наталья Александровна – ассистент, кафедра социальной работы и безопасности жизнедеятельности, начальник социального центра. E-mail: KetovaNA@kursksmu.net

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Адрес: 305041, г. Курск, ул. К. Маркса, 3

***Аннотация.** В статье рассматривается процесс вовлечения студентов в волонтерское движение как инструмент управления современным высшим учебным заведением. На примере студентов-волонтеров Курского государственного медицинского университета выявлены общие мотивы их участия в волонтерской активности и возможности волонтерства в плане освоения ими универсальных компетенций. Среди ведущих мотивов обычно выделяются альтруистические, мотивы личностного развития, социальности, самореализации, общения. Анкетирование волонтеров позволило подтвердить теоретические выводы, полученные в ходе анализа литературы, и подкрепили авторское обоснование необходимости конструирования социокультурной среды вуза. Авторы статьи убеждены, что участие студентов в волонтерских проектах создает условия для их самореализации и саморазвития, а вузу помогает реализовывать задачи государственной молодежной политики. Рассматривая волонтерскую деятельность как инновационную форму воспитательной работы, исследователи акцентируют внимание на том, что изучение мотивов активных волонтеров позволяет современным руководителям высшей школы создавать благоприятные условия для удовлетворения потребностей волонтеров, соединения интересов конкретной личности с решением государственных задач.*

Ключевые слова: волонтерство, воспитательный эффект, мотивация волонтеров, общекультурные компетенции, профессиональная компетентность

Для цитирования: 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>

Введение

Институционализация волонтерской деятельности в современных обстоятельствах – это не столько дань модной тенденции, реализуемой на государственном уровне, сколько необходимое условие развития современной России в ходе модернизации её экономического и общественного базиса. В последние десятилетия основным пред-

ставителем волонтерского движения в России выступает молодёжь – обучающиеся старших классов и студенчество [1; 2]. Под влиянием историко-культурных традиций, политических и социально-экономических факторов волонтерское движение в нашей стране начинает приобретать особые черты, присущие исключительно отечественному добровольческому движению [3; 4].

Кроме того, изменение социально-профессиональной роли волонтера и его статуса в обществе привело к профессионализации предоставляемых им видов услуг и квалифицированной помощи [5]. Добавим также, что вовлечение студенческой молодежи в волонтерство рассматривается сегодня как одно из условий подготовки компетентного специалиста, способного работать в команде и быстро реагировать на изменяющую ситуацию на рынке труда [6; 7]. Ещё одной важной задачей движения является формирование у молодежи активной гражданской позиции, которую можно решать в том числе и через участие в волонтерских проектах.

Обзор литературы

Волонтерство как явление современной высшей школы находится в фокусе внимания педагогических, психологических, социальных наук. Если условно разделить проведенные исследования по научным направлениям, то в педагогической науке в фокусе находятся: социализирующая роль волонтерства, возможности волонтерства для развития ценностной сферы личности, становления её общественных и гражданских ориентиров [8], а также использование инновационного потенциала молодежи в контексте становления гражданского общества (С.В. Тетерский, А.П. Конвинсарева, А.Е. Сикорская, М.И. Васильковская, В.Д. Пономарёв и др.). На стыке педагогических и психологических наук изучается воспитательный потенциал волонтерской деятельности, модели и технологии психолого-педагогической подготовки студентов к участию в волонтерской деятельности [9], формирование социально значимых качеств личности, проблемы организации воспитательной деятельности в контексте волонтерства [10]. В социологии некоторые исследователи рассматривают волонтерство как способ решения острых социальных проблем общества [11; 12]. Другие изучают социальное поле института волонтерства, анализируют уровень информированности о волонтерстве и его возмож-

ностях среди различных слоёв населения, а также уровень социальной активности и вовлечённости в волонтерскую деятельность различных категорий населения [13], региональные аспекты волонтерства [14].

Большая часть исследователей, оперируя понятием «волонтерство», исходят из того, что оно представляет собой специфическую деятельность, осуществляемую на безвозмездной основе и направленную на решение социально значимых задач общества. Возникает вопрос: в чём же мотив включённости в волонтерскую деятельность у молодежи? Ответ на этот вопрос пытаются найти учёные в области социологии образования, социологии управления, социологии организаций. Эта тенденция, на наш взгляд, не случайна. В современном постиндустриальном обществе с его гедонистическими установками именно мотивация становится инструментом управления. Волонтерство предоставляет широкий спектр возможностей для соединения гедонистических ценностей, транслируемых в обществе потребления, с альтруистическими интересами, присущими молодежи как возрастной группе. Среди исследователей мотивации волонтеров можно выделить М.В. Певную, Д.Ф. Телепаеву, Г.Г. Алексеєву, Я.В. Сидоркевич, М.А. Мазниченко и других. Е. Коган акцентирует внимание на мотивах как самореализации, так и сопричастности, на установлении коммуникаций и связей [10], Р.А. Стеббинс и С. Паркер добавляют к ним мотивы серьёзного досуга [15; 16], О.Н. Мальченко, А.Г. Битарова и Д.А. Кружков — мотивы выстраивания карьеры [17].

В своём исследовании М.П. Сухарькова предприняла попытку систематизировать и описать подходы к изучению мотивации волонтерства, выделяя индивидуальный, социальный и многомерный типы мотивации. Автор подчёркивает, что это сложный феномен, по-разному проявляющийся на личностном уровне. В процессе мотивирования значимость приобретают как внутренние мотивы личности, так и условия внешней среды, способствующие мотивации к во-

лонтёрской активности [18]. На наш взгляд, интересным является исследование П.А. Амбарово́й о темпоральных ресурсах волонтерства. Автор рассматривает возможности символического обмена свободного времени на иные ресурсы, такие как самореализация, карьерный рост, продвижение в сфере общественной деятельности [19].

Стратегия развития Курского государственного медицинского университета строится по модели социального управления, в которой используется потенциал общественной активности студентов, в том числе и через вовлечение в волонтерскую деятельность. В данном контексте она рассматривается как инновационная форма воспитательной работы в современных условиях. Вместе с тем мы поддерживаем идею Е.А. Первушиной, М.А. Мазниченко и Г.С. Папазян о том, что волонтерская работа полезна и самим студентам с точки зрения органичного формирования у них общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций [20], а также гуманистических и гражданских ценностей [21].

В своём исследовании мы акцентируем внимание на изучении мотивационного аспекта волонтерской деятельности как ресурса для развития общих и профессиональных компетенций студентов. Мотивация, с одной стороны, позволяет получить максимальный воспитательный эффект, с другой – может выступать одним из определяющих факторов овладения универсальными компетенциями. При планировании исследования мы исходили из того, что мощным побуждающим стимулом к реализации волонтерской активности является интерес студентов к новизне и возможность освоить определённые компетенции.

С этой целью мы провели исследование среди студентов КГМУ, являющихся участниками профессионально ориентированных волонтерских отрядов (2018 г.). К участию в анкетировании мы пригласили студентов, являющихся активными волонтерами: старост волонтерских отрядов, студентов,

реализующих собственные волонтерские проекты, а также волонтеров, включённых в ежедневную добровольческую работу. Предмет исследования – мотивация студентов-волонтеров к участию в волонтерской активности и овладению универсальными компетенциями.

Материалы, методы, результаты

В качестве основного метода исследования мы использовали анонимное анкетирование. Анкеты были разработаны с помощью интерактивного инструмента GoogleForms (<https://docs.google.com/forms/>). Результаты исследований были обработаны с использованием методов описательной и вариационной статистики.

В качестве респондентов выступила генеральная совокупность студентов-волонтеров Курского государственного медицинского университета, пожелавших принять участие в исследовании. Общее число респондентов – 404 человека в возрасте от 17 до 25 лет с 1-го по 6-й курс, из них мужчин – 13,6 %, женщин – 86,4 %, в том числе: 55% – в возрасте 17–19 лет (1–2-й курс), 33,9% – 20–21 год (3–4-й курсы), 9,2% – 22–23 года (5–6-й курсы), 2% – 24–25 лет (ординаторы первого и второго года обучения). Среди респондентов – представители 29 отрядов КГМУ, из них 58,9% – волонтеры медицинской направленности (лечебный, педиатрический, медико-профилактический, стоматологический факультеты) и 41,1% – представители немедицинских направлений подготовки (факультеты клинической психологии и социальной работы, фармацевтический, биотехнологический, химико-технологический факультеты).

Респондентам был задан открытый вопрос (с возможностью выбрать несколько вариантов ответов) об определяющих мотивах принятия решения об участии в волонтерской деятельности. Варианты ответов в анкете были подобраны с учётом анализа преобладающих мотивов участия в волонтерской деятельности, описанных в исследованиях российских



Рис. 1. Определяющие мотивы участия в волонтерской деятельности (%)

Fig. 1. Dominant motives for participation in volunteering, %

учёных последних пяти лет. Результаты представлены на рисунке 1. Мотивы, выбранные респондентами, мы условно разделили на несколько групп и ранжировали по степени значимости для респондентов.

Рассчитав линию тренда, мы определили наиболее значимые для респондентов мотивы. Ими оказались **альтруистические мотивы**: «возможность принести пользу» – 65,3% и «возможность оказать влияние на изменения в жизни других людей» – 46%, а также **мотивы личного развития**: «получение первичного профессионального опыта» (51%); «интерес ко всему новому» (47%), «приобретение полезных социальных и практических навыков» (42,8%), «возможность сориентироваться в будущей профессии» (40,6%); «возможность научиться ответственности и самоорганизации» (37,6%). Не менее значимыми являются и мотивы **сопричастности**: «возможность стать частью интересного проекта» (38,6%) и мотивы **самореализации**: «возможность реализовать себя и свои инициативы» (30,9%). На границе линии тренда находится **мотивы общения** –

«интересный способ проведения досуга» (16,8%).

За границей тренда находятся мотивы, которые мы условно можем назвать **эгоистическими**: «получение признания от коллег», «достижение успеха», «возможность научиться руководить небольшим или большим коллективом», «возможность решить свои проблемы и проблемы других», «возможность получить дополнительные бонусы в учёбе, при построении карьеры», «получение полезных связей» (в процентном соотношении разброс идёт от 13,4% до 3,5%). Анализируя данные, можно предположить, что у студентов, погружённых в волонтерскую деятельность, преобладают альтруистические мотивы и мотивы личного развития. В целом эти данные не расходятся с исследованиями мотивов волонтеров у других российских учёных, проведённых в период с 2014 по 2019 гг.

Известно, что если эгоистическая мотивация преобладает у отдельных индивидов, это может способствовать успешной конкуренции данного индивида, но если эгои-

стическая мотивация преобладает у организации, то она конкуренцию проигрывает. Соответственно, образовательная организация, состоящая из акторов, у которых преобладают альтруистические мотивы, является более успешной. Если посмотреть на наше исследование в терминах теории организационной культуры, то респонденты с преобладанием мотивов личностного развития, сопричастности и самореализации, открыто позиционирующие свою позицию на уровне образовательной организации, могут быть эффективным инструментом социального управления. Поддерживая такую мотивацию у обучающихся, вуз создаёт тем самым условия для транслирования активной гражданской позиции и альтруистических ценностей и помогает соединить их со значимыми для молодёжи личными устремлениями. Так, в КГМУ в течение последних трёх лет выполняются несколько проектов, получивших признание на Всероссийском конкурсе «Доброволец России 2018» (реабилитационная программа «Феникс», I место в номинации

«Помощь детям» и проект «Учение», III место в номинации «Оберегая сердцем»). Реализация и пропаганда таких проектов стимулировали студенческую активность, способствовали увеличению количества волонтерских отрядов и численности волонтеров в целом, созданию общественной студенческой организации (штаба волонтерских отрядов), координирующей их деятельность. На сегодняшний день в вузе действует 30 волонтерских отрядов, объединяющих более 1000 студентов, регулярно участвующих в волонтерской деятельности, что составляет 20,5% от общего числа обучающихся.

Составной частью нашего исследования являлось изучение мнения респондентов о возможностях волонтерской деятельности в плане овладения студентами-волонтерами общекультурными (универсальными) компетенциями. Вопросы в анкете были составлены с учётом характеристик компетенций, представленных в современных образовательных стандартах. Распределение ответов представлено на рисунке 2.



Рис. 2. Мнение респондентов о возможностях волонтерской деятельности для формирования общекультурных компетенций

Fig. 2. Respondents' views on the potential of volunteering to develop general competences

По мнению 67,8% респондентов, волонтерская деятельность позволяет практиковать командное взаимодействие. Вторым по значимости является умение определять круг задач и осуществлять поиск способов их решения. Такой ответ выбрали 41,8%. В линии тренда оказались также умение управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию личного развития (33,2%), навык эффективной коммуникации (30,7%), навык поддерживать определённый уровень физической и психологической подготовленности для обеспечения работоспособности (23,5%), навык руководства командой (21,5%), умение создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности (20,5%). Стоит отметить у респондентов стремление к организации здоровых условий жизнедеятельности как ценности. В пределах линии тренда этот навык занимает значимые позиции. Это можно объяснить медицинской направленностью образования и созданием условий для формирования здоровьесберегающего поведения как приоритетного направления деятельности вуза. Итак, респонденты отмечают, что в ходе участия в волонтерской активности они получают возможность для освоения всего спектра общекультурных (универсальных) компетенций, но наиболее ценным для них является получение опыта командной работы.

Выводы

Мотивация студентов к участию в волонтерской активности способствует формированию у них профессиональной компетентности. Формирование общекультурных компетенций возможно как в учебной, так и во внеучебной деятельности, в том числе через привлечение обучающихся в волонтерские проекты и регулярную волонтерскую активность. Модель социального управления, используемая в КГМУ, создаёт условия для мотивирования студентов к овладению универсальными компетенциями, в том числе благодаря продвижению реализуемых в вузе волонтерских проектов на различные кон-

курсы. Мы можем констатировать, что инновационная модель социального управления вуза способствует формированию здоровьесберегающего поведения и мотивированию студенческой молодёжи к получению профессиональных и общекультурных компетенций. Ответ на главный вопрос нашего исследования: «Зачем студенты идут в волонтеры?» – отражён в их мотивационных предпочтениях. В волонтеры идут, чтобы принести пользу людям, получить профессиональный опыт, самореализоваться, стать частью значимых и интересных проектов, идут за качественным и серьёзным общением и возможностью освоить новые полезные социальные навыки и командное взаимодействие.

Литература

1. Сикорская А.Е. Педагогический потенциал добровольческой деятельности студенческой молодёжи: концептуальные основы / Под ред. В.А. Ситарова. М., 2010. 120 с.
2. Соколов А.В., Власова А.А. Добровольческий ресурс развития общества // Власть. 2014. Т. 22. № 11. С. 110–115.
3. Тарасова Н.В. Волонтерская деятельность как историко-педагогический феномен // Педагогическое образование в России. 2012. № 4. С. 46–52.
4. Певная М.В. Студенческое волонтерство в России: особенности деятельности и мотивации волонтеров // Высшее образование в России. 2015. № 6. С. 81–88.
5. Певная М.В., Кузьминчук А.А. Динамика студенческого волонтерства в Свердловской области // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. 2016. № 4. С. 135–148.
6. Стародубцев В.А., Родионов П.В. Учебно-профессиональные волонтерские организации // Высшее образование в России. 2017. № 6 (213). С. 147–154.
7. Стародубцев В.А., Родионов П.В. Волонтерские сообщества – школа профессиональных проб студентов // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 4. С. 86–92.
8. Неверова Л.В. Исследование потенциала добровольчества: педагогический контекст // Человек и образование. 2016. № 2 (47). С. 124–127.
9. Ермилова А.В., Исакова И.А., Игнатьева В.И. Региональное проблемное поле волон-

- тёрства // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2018. № 2 (50). С. 88–97.
10. Козан Е.А. Отношение студенческой молодежи к волонтерской деятельности // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2014. № 4 (36). С. 144–149.
 11. Горлова Н.И. Современные тенденции развития института волонтерства в России // Вестник КГУ. 2017. № 3. С. 77–80.
 12. Хаджиалиев К.И., Айгузов А.С. Роль волонтерской деятельности в воспитании социальной активности молодежи // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. 2015. № 3. С. 69–75.
 13. Кисиленко А.В. Волонтерство: потенциал самоорганизации российской молодежи // Научный результат. Социология и управление. 2018. № 1. С. 63–71. DOI: 10.18413/2408-9338-2018-4-1-63-71
 14. Зборовский Г.Е., Певная М.В., Ведефников А.А. Волонтерство в пространстве регионального управления (кейс Свердловской области) // Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки. 2018. № 4. С. 10–25. DOI: 10.15593/2224-9354/2018.4.1
 15. Stebbins R.A. Amateurs, Professionals and Serious Leisure. Montreal, QC and Kingston, ON: McGillQueen's University Press, 1992. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1057/2F9780230625181_27
 16. Parker St. Group Life: Individual Interests and Social Purposes // New Routes for Leisure: World Leisure Congress. Lisbon, Portugal: Instituto de Ciencias Sociais, Universidade de Lisbon, 1994. P. 423–428.
 17. Мальченко О.Н., Битарова А.Г., Кругжков Д.А. Волонтерское движение в Российской Федерации и Краснодарском крае // Физическая культура, спорт: наука и практика. 2014. № 3. С. 84–88.
 18. Суфарькова М.П. Подходы к изучению мотивации участия в практиках волонтерства // Теория и практика общественного развития. 2017. № 9. DOI: <https://doi.org/10.24158/tipor/2017.9/2>
 19. Амбаров П.А. Темпоральные ресурсы волонтерства // Вестник Нижегородского университета им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2015. № 3 (39). С. 150–158.
 20. Мазниченко М.А., Папазян Г.С. Педагогические условия личностного и профессионального роста студентов в контексте волонтерской деятельности // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 2 (220). С. 103–113.
 21. Первушина Е.А. Развитие волонтерской деятельности в высших учебных заведениях // Высшее образование в России. 2014. № 11. С. 112–117.

Статья поступила в редакцию 25.10.19

После доработки 16.11.19

Принята к публикации 04.12.19

“Have You Volunteered?": Or Why Students Become Volunteers

Tatyana A. Shulgina – Cand. Sci. (Psychology), Assoc. Prof., Vice-Rector for educational work, social development and public relations, Head of the Department of social work, health and safety, e-mail: tashulgina@rambler.ru

Natalya A. Ketova – Assistant at the Department of social work, health and safety, the Chief of the Social center, e-mail: KetovaNA@kursksmu.net

Kursk State Medical University, Kursk, Russia

Address: 3, K. Marx str. Kursk, 305041, Russian Federation

Abstract. The study highlights the importance of motivating students to participate in volunteering as it is viewed as an effective tool of modern management at the University. On the example of volunteers of Kursk State Medical University, the article reveals common motives for their participation in volunteer activity and the potential of volunteering to develop general cultural (universal) competencies. So, the researchers identify among the leading motives the following: altruistic motives, motives of personal development, involvement, self-realization, communication. The question-

naire of volunteers made it possible to confirm the theoretical conclusions obtained from the literature review, and enhances the authors' conclusions on the need for constructing the sociocultural environment at the University. The authors believe that the participation in the University's volunteer projects creates conditions for students' self-realization and self-development, which ultimately contributes to the development of their general cultural (universal) competencies as well as to the realization of the objectives of the state youth policy by the University. Considering volunteering as an innovative form of educational work, the researchers focus on the fact that the study of the motives of active volunteers allows modern leaders of higher education to more clearly create conditions for meeting the needs of volunteers, combining the interests of an individual with public goals.

Keywords: volunteering, motivation of volunteers, educational effect, general cultural competencies, professional competency

Cite as: 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. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-116-124>

References

1. Sikorskaya, L.E. (2010). *Pedagogicheskiy potentsial dobrovol'cheskoi deyatel'nosti studentcheskoi molodyozhi: kontseptual'nye osnovy* [Pedagogical Potential of Volunteer Activity of Student Youth: Conceptual Basis]. V.D. Sitarov (Ed). Moscow, 120 p. (In Russ.)
2. Sokolov, A.V., Vlasova, A.A. (2014). Volunteer Resource of the Society's Development. *Vlast = The Power*. Vol. 22, no. 11, pp. 110-115. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Tarasova, N.V. (2012). [Volunteering as a Historical-Pedagogical Phenomenon]. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii = Pedagogical Education in Russia*. No. 4, pp. 46-52. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Pevnaya, M.V. (2015). Student Volunteering: Motivation of Volunteers and Specific Features of Their Activity. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 6, pp. 81-88. (In Russ., abstract in Eng.)
5. Pevnaya, M.V., Kuzminchuk, A.A. (2016). Dynamics of Students' Volunteering in the Sverdlovsk Region. *Vestnik permskogo natsional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. Sotsial'no-ekonomicheskiye nauki = PNRPU Sociology and Economics Bulletin*. No. 4, pp. 135-148. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Starodubtsev, V.A., Rodionov, P.V. (2017). Training and Professional Volunteer Organizations. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 6 (213), pp. 147-154. (In Russ., abstract in Eng.)
7. 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. (In Russ., abstract in Eng.)
8. Neverova, L.V. (2016). The Study of the Potential of Volunteerism: Pedagogical Context. *Chelovek i obrazovanie = Man and Education*. No. 2. (47), pp. 124-127. (In Russ., abstract in Eng.)
9. Ermilova, A.V., Isakova, I.A., Ignatieva, V.I. (2018). Regional Problem Field of Volunteering. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta. Seriya: Sotsial'nyye nauki = Vestnik of Lobachevsky University of Nizhni Novgorod. Series: Social Sciences*. No. 2 (50), pp. 88-97. (In Russ., abstract in Eng.)
10. Kogan, E.A. (2014). The Attitude of Student Youth to Volunteer Activities. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta. Seriya: Sotsial'nyye nauki = Vestnik of the Lobachevsky University of Nizhni Novgorod. Series: Social Sciences*. No. 4 (36), pp. 144-149. (In Russ., abstract in Eng.)

11. Gorlova, N.I. (2017). Modern Trends of the Institute of Volunteerism in Russia. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta* = *Vestnik of Kostroma State University*. No. 3, pp. 77-80. (In Russ., abstract in Eng.)
12. Khadzhaliev, K.I., Aygubov, L.S. (2015). [The Role of Volunteers Activities in Developing the Youth's Social Activity]. *Izvestiya Dagestanskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta Seriya "Psikhologo-pedagogicheskie nauki"* = *Dagestan State Pedagogical University. Journal. Psychological and Pedagogical Sciences*. No. 3, pp. 69-75. (In Russ.)
13. Kisilenko, A.V. (2018). [Volunteering: The Potential for Self-Organization of Russian Youth]. *Nauchnyy rezul'tat. Sotsiologiya i upravleniye*. [Scientific Result. Sociology and Management]. No.1, pp. 63-71. DOI: 10.18413/2408-9338-2018-4-1-63-71 (In Russ.)
14. Zborovsky, G.E., Pevnaya, M.V., Vedernikov, A.A. (2018). Volunteering in the Field of Regional Management (The Case of Sverdlovsk Region). *Vestnik permskogo natsional'nogo issledovatel'skogo politekhnicheskogo universiteta. Sotsial'no-ekonomicheskiye nauki* = *PNRPU Sociology and Economics Bulletin*. No. 4, pp. 10-25. DOI: 10.15593 / 2224-9354 / 2018.4.1 (In Russ., abstract in Eng.)
15. Stebbins, R.A. (1992). *Amateurs, Professionals and Serious Leisure*. Montreal, QC and Kingston, ON: McGillQueen's University Press. Available at: https://link.springer.com/chapter/10.1057%2F9780230625181_27
16. Parker, St. (1994). Group Life: Individual Interests and Social Purposes. *New Routes for Leisure: World Leisure Congress*. Lisbon, Portugal: Instituto de Ciencias Sociales, Universidade de Lisbon, pp. 423-428.
17. Malchenko, O.N., Bitarova, L.G., Kruzhkov, D.A. (2014). Volunteer Movement in the Russian Federation and Krasnodar Krai. *Fizicheskaya kul'tura, sport – nauka i praktika* = *Physical Education, Sports – Science and Practice*. No. 3, pp. 84-88. (In Russ., abstract in Eng.)
18. Sukharkova, M.P. (2017). Approaches to Studying Motivation to Participate in Volunteering Practices. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya* = *Theory and Practice of Social Development*. No. 9. DOI: <https://doi.org/10.24158/tipor/2017.9/2>. (In Russ., abstract in Eng.)
19. Ambarova, P.A. (2015). Temporal Resources of Volunteering. *Vestnik Nizhegorodskogo universiteta. Seriya: Sotsialnyye nauki* = *Vestnik of Lobachevsky University of Nizhni Novgorod. Series: Social Sciences*. No. 3 (39), pp. 150-158. (In Russ., abstract in Eng.)
20. Maznichenko, M.A., Papazyan, G.S. (2018). Pedagogical Conditions of Personal and Professional Growth of Students in the Context of Volunteer Activities. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = *Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 2, pp. 103-113. (In Russ., abstract in Eng.)
21. Pervushina, EA. (2014). Development of Volunteer Activities in Higher Education Institutions. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = *Higher Education in Russia*. No. 1, pp.112-117. (In Russ., abstract in Eng.)

The paper was submitted 25.10.19
Received after reworking 16.11.19
Accepted for publication 04.12.19

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-125-134>

Погружение в атмосферу профессии: из опыта профориентационной работы медицинского вуза

Ткаченко Павел Владимирович – д-р мед. наук, доцент, проректор по научной работе и инновационному развитию. E-mail: tkachenkovp@kursksmu.net

Черней Светлана Валерьевна – начальник центра довузовской подготовки. E-mail: sazonovasv@kursksmu.net

Ковалева Елена Александровна – специалист центра довузовской подготовки. E-mail: kovalevaea@kursksmu.net

Курский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Курск, Россия

Адрес: 305041, г. Курск, ул. К. Маркса, 3

***Аннотация.** Получение высшего медицинского образования предполагает наличие у абитуриентов определённого уровня знаний, а также осознанность выбора ими будущей профессии. Как показывает практика, зачастую выбор вуза совершается старшеклассниками под влиянием сиюминутных настроений, текущих увлечений, интуиции либо под давлением социальных стереотипов, родителей, педагогов или друзей. Не имея полного представления о специфике и функциональном содержании выбранной профессии, они со временем разочаровываются и теряют к ней всякий интерес. Современные требования к подготовке медицинских кадров выдвигают необходимость совершенствования методов профориентационной работы и тесного взаимодействия вузов с населением, органами власти и управления здравоохранением. Целью профориентационной работы является формирование качественного контингента обучающихся для подготовки квалифицированных медицинских кадров с учётом потребностей регионов, оказание помощи молодёжи в профессиональном самоопределении, становлении, социальной и психологической адаптации, в дальнейшей трудовой деятельности. В статье обобщается опыт профориентационной работы в медицинском вузе, предлагается модель, направленная на совершенствование профессиональной ориентации молодёжи. Данная модель предполагает профессиональное погружение на довузовском, вузовском и последипломном этапах работы. Оно позволяет понять учащемуся многоступенчатость профессионального становления, оценить риски, увидеть сложности и наметить точки приложения личных усилий. Посредством профессионального погружения удаётся привлечь к медицинскому труду наиболее подготовленную молодёжь, имеющую устойчивую мотивацию к будущей профессиональной деятельности, обладающую необходимым уровнем сформированности профессионально важных качеств. Эффективность предлагаемой модели подтверждается высокими показателями удовлетворённости студентов содержанием обучения и принадлежностью к вузу.*

Ключевые слова: профессиональная ориентация, профессиональное самоопределение, профессиональное погружение, профориентационные технологии, удовлетворённость качеством образования

Для цитирования: Ткаченко П.В., Черней С.В., Ковалева Е.А. Погружение в атмосферу профессии: из опыта профориентационной работы медицинского вуза // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 1. С. 125-134.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-125-134>

Сегодняшним ученикам старших классов приходится осуществлять выбор будущей профессии в условиях повышенной турбулентности социальной и экономической среды. Для того чтобы их выбор был грамотным, уже недостаточно просто давать им информацию об имеющихся профессиях. Возникает реальная потребность создавать абитуриентам условия альтернативного выбора с полным осознанием ими того, что выбранная профессия соответствует их индивидуальным особенностям и способностям, а также того, что в перспективе она будет востребована на рынке труда. Как показывает практика, зачастую этот выбор совершается старшеклассниками под воздействием сиюминутных желаний, текущих увлечений, интуиции либо под давлением общественных стереотипов, родителей, педагогов или друзей. Как следствие – подростки сталкиваются с проблемой бессознательного выбора. Не имея полного представления о специфике и функциональном содержании выбранной профессии, они со временем разочаровываются и теряют к ней интерес.

Высшее медицинское образование предъявляет высокие требования к качеству знаний абитуриентов, к осознанности выбора ими будущей профессии. В настоящее время в отрасли здравоохранения имеется дефицит кадров. Так, на 2019 г., по данным Минздрава России, укомплектованность участковыми терапевтами составляет 81,0%, педиатрами – 89,6%, в то время как до 30% выпускников медицинских вузов не идут работать в практическое здравоохранение, при этом большинство студентов выбирают специальности, по которым и так наблюдается избыток врачей. Таким образом, современная ситуация в области подготовки медицинских кадров ставит задачу совершенствования методов профориентационной работы и

тесного взаимодействия вузов с населением, органами власти и управления здравоохранением. На сегодняшний день как никогда повышается роль профориентационной работы на всех этапах непрерывного медицинского образования.

Обзор литературы

Профессиональная ориентация – это предмет самостоятельной отрасли знаний, представляющий собой синергию таких наук, как психология, педагогика, социология, медицина, право, экономика. Тема профориентационной работы нашла отражение в многочисленных трудах отечественных учёных.

Российские исследователи Е.Ю. Пряжникова и Н.С. Пряжников в учебном пособии по профориентации изложили современную позицию относительно профессионального и личностного самоопределения, профессиональной ориентации и отбора. Авторами предложены оригинальные методики, которые позволяют организовать практическую работу с обучающимися и взрослыми. Особую ценность имеют разработанные ими варианты ведения профконсультационной работы с учётом ценностно-смысловой ориентации на подростков и взрослых [1]. В этом контексте весьма полезны также знания из области социологии профессий [2–5]. Доктор психологических наук Э.Ф. Зеер, обобщив опыт зарубежных и отечественных учёных по проблемам психологии профессий, исследовал социопсихологические закономерности становления личности в профессии, специфику профессионального самоопределения, уделяя особое внимание феноменологии процесса профессионализации [6].

Анализ особенностей процесса выбора старшеклассниками будущей профессии

осуществлён в работе С.Н. Чистяковой, Н.Ф. Родичева [7]. Исследователи рассматривают профессиональное самоопределение и планирование карьеры старшеклассников с позиции социальной практики, которая учитывает особенности рынка труда регионов нашей страны, а также состояние современного законодательства. Авторами разработаны рекомендации по использованию современных средств коммуникации и информации при проектировании старшеклассниками профессионального будущего. Особого внимания заслуживает пособие Э.Ф. Зеера, А.М. Павловой, Н.О. Садовниковой «Основы профориентологии» [8]. Учёными разработаны технологии профессионального информирования, консультирования, диагностики, самоопределения и развития личности.

Проекты профессиональных путей развития, проблемы соответствия человека определённым видам профессиональной деятельности нашли отражение в работах Е.А. Климова [9], Л.Д. Фёдоровой [10], Н.С. Пряжниковой, Л.С. Румянцевой [11], Е.И. Фадеевой, М.В. Ясюкевич [12]. Несомненный интерес вызывают исследования К.А. Дмитриевой, Т. Б. Рябининой [13], А. Соловьёва [14]. Авторы систематизировали знания в универсальных энциклопедических изданиях, адресованных школьникам, и представили их в виде «введения в профессию», сделав акцент на самых востребованных профессиях российского рынка труда. И.В. Пчелиной проведён комплексный анализ существующей системы профессиональной ориентации молодёжи, изучены мотивы получения медицинского образования, их динамика в процессе профессиональной подготовки, предложены рекомендации, направленные на совершенствование профессиональной ориентации молодёжи, отбора абитуриентов в медицинские вузы [15].

Результаты исследования эффективности профориентационных мероприятий на современном этапе представлены в работе Т.Н. Патрахиной, К.С. Вялковой [16]. Про-

ведённый ими анализ определил возможность использования новых форм и методов профориентационной работы, актуальных современным запросам выпускников. Особенности профориентационной работы в медицинском вузе рассматривали Н.Е. Большедворская, Е.М. Казанкова [17], А.О. Пятибрат, А.В. Балахонов, Е.Д. Пятибрат, В.Ф. Хусаинов, А.А. Дергунов [18].

Под профессиональной ориентацией мы понимаем комплекс взаимосвязанных экономических, социальных, медицинских, психологических и педагогических мероприятий, направленных на подготовку молодёжи к выбору профессии с учётом особенностей личности и социально-экономической ситуации на рынке труда, на выявление пригодности к выбранной профессии, формирование профессионального призвания, на оказание помощи в профессиональном становлении и развитии специалиста и его трудоустройстве. Особенностью профессиональной ориентации в профессиональной школе является то, что воздействие на студентов осуществляется систематически на протяжении всего периода обучения, что обуславливает последовательность и дифференцированный подход к процессу управления профессиональным развитием.

Авторская модель профориентации

Проведённый анализ и опыт профориентационной работы в университете позволили сформировать собственную модель как комплекс мероприятий, нацеленных на совершенствование профессиональной ориентации молодёжи. Предлагаемая нами модель профориентационной работы даёт возможность осуществлять поиск и привлечение к медицинскому труду наиболее подготовленной молодёжи, имеющей устойчивую мотивацию к будущей профессиональной деятельности, обладающую необходимым уровнем сформированности профессионально важных качеств. Данная модель предполагает *профессиональное погружение* на довузовском, вузовском и последипломном этапах работы.

Профессиональное погружение – это прикладное знакомство с профессией, в ходе которого моделируются реальные задачи конкретного вида профессиональной деятельности и осуществляются пробы по их разрешению. Профессиональное погружение позволяет осознать многоступенчатость профессионального становления, оценить риски, увидеть сложности и наметить точки приложения личных усилий. Основу модели составляют три блока – организационный, технологический и результирующий.

Организационный блок системы представлен субъектами профориентационной работы. В качестве таковых выступают:

- факультеты КГМУ и отделения медико-фармацевтического колледжа;
- центр довузовской подготовки;
- центр довузовской подготовки иностранных учащихся;
- центр информационной политики;
- музеи;
- приёмная комиссия;
- отдел производственной и учебной практики;
- центр аккредитации и симуляционного обучения;
- центр трудоустройства выпускников;
- социальный центр;
- управление по международным связям;
- органы студенческого самоуправления;
- органы управления здравоохранением и социальной защиты Курской области, государственные и частные медицинские организации, фармацевтические организации, организации социальной сферы, службы занятости, органы управления образованием;
- общественные профессиональные организации.

Технологический блок модели представляет собой процесс действий, основанных на выполнении стандартов профориентационных технологий с использованием инновационных приёмов. Основные задачи, лежащие в основе каждого профориентационного технологического процесса, состоят в следующем:

1) обеспечение формирования контингента студентов профессиональных образовательных организаций и образовательных организаций высшего образования, реализующих образовательные программы в области здравоохранения и медицинских наук;

2) организация и осуществление взаимодействия с органами исполнительной власти;

3) привлечение школьников к научно-исследовательской работе в сфере здравоохранения, формирование и развитие школ юных медиков;

4) проведение мероприятий, направленных на профессиональное самоопределение обучающихся, укрепление профессионального выбора студентов, формирование установки на непрерывное образование;

5) развитие устойчивого социального партнёрства с образовательными организациями, работодателями.

В литературе отмечается, что современные тенденции развития общества требуют от выпускников раннего самоопределения, на момент окончания школы обучающиеся должны иметь представление о сфере их будущей профессиональной деятельности [19]. Именно профориентацию на довузовском этапе обучения мы считаем самой значимой в процессе профессионального самоопределения. Довузовская подсистема профориентации университета направлена в первую очередь на развитие конкретных представлений о мире и специфике медицинских профессий, на развитие интереса к той или иной медицинской специальности, на расширение профориентационного пространства. В её задачи входит организация и проведение в вузе специальных мероприятий для потенциальных абитуриентов и их родителей, выявление, поддержка и развитие одарённых детей – потенциальных абитуриентов, профессиональный отбор, профессиональное воспитание, социально-профессиональная адаптация, заблаговременная подготовка школьников к учёбе в университете, постепенная адаптация к вузовской среде.

Расширение профориентационного пространства достигается за счёт сотрудничества общеобразовательных организаций с КГМУ, в рамках которого проводится дополнительное обучение школьников с повышенной учебной мотивацией по профильным дисциплинам в рамках сетевого взаимодействия, а также организуются профориентационные практики, выставки, конференции и семинары.

Центр довузовской подготовки университета предлагает разнообразные виды подготовительных курсов, ориентированные на различные категории обучающихся. За период 2014–2019 гг. в центре довузовской подготовки прошли обучение свыше 900 обучающихся (средний балл ЕГЭ – 74 балла). 90% прошедших обучение подавали документы в приёмную комиссию КГМУ, более 77% из них поступили в университет.

В числе организуемых в вузе профориентационных и информационных мероприятий для потенциальных абитуриентов и их родителей – Дни открытых дверей, экскурсии с посещением факультетов, музеев, аккредитационно-симуляционного центра, публичные лекции по профильным предметам, знакомство будущих абитуриентов с перечнем специальностей и направлений подготовки на том или ином факультете, с научными разработками и достижениями студентов, проведение презентаций университета в общеобразовательных организациях г. Курска, Курской области и ближайших регионов. Ежегодный охват аудитории вышеуказанными мероприятиями составляет более 3500 человек.

Современное здравоохранение всё больше нуждается в специалистах, обладающих глубокими знаниями, способных к новаторству, поэтому работа по выявлению и развитию молодых талантов входит в число важнейших направлений деятельности нашего университета. Одной из наиболее эффективных форм работы по выявлению, развитию и поддержке одарённых детей является развитие олимпиадного движения и системы твор-

ческих конкурсов. Ежегодно в КГМУ проводятся региональный этап Всероссийской олимпиады школьников по химии, школьные олимпиады КГМУ по химии и биологии, олимпиада «VICTORIA» по математике, региональная медицинская олимпиада школьников по неотложной помощи, ознакомительно-образовательный курс «Достойный выбор», интеллектуальный турнир *Credo Medicus*. Задача приобщения одарённых детей к научно-исследовательской работе решается благодаря участию школьников в заседаниях студенческих научных обществ и конференциях. Ежегодно в вышеуказанных мероприятиях участвуют более 700 человек.

Ещё одной перспективной и эффективной формой взаимодействия вуза с потенциальными абитуриентами является выполнение старшеклассниками научно-исследовательских работ под руководством преподавателей КГМУ, что позволяет сформировать у них интерес к исследовательской деятельности, способствует развитию их научного и творческого потенциала, а также создаёт эффект погружения в профессиональную деятельность в выбранной выпускниками школ сфере знаний. Практическое ознакомление с трудом медицинских работников является действенным фактором профессиональной ориентации абитуриентов, осознанного выбора ими медицинского учебного заведения, способствует устойчивости их профессиональных интересов. Ежегодно более 350 школьников старших классов участвуют в обучении по программам «Ранняя профессиональная ориентация и профильная медицинская подготовка», «Шаг в медицину», в циклах занятий по формированию навыков оказания первой помощи, профильных сменах оздоровительного лагеря «Гармония».

Заблаговременная подготовка школьников к учёбе в университете, постепенная адаптация к вузовской среде осуществляются посредством привлечения потенциальных абитуриентов к участию как в учебно-научных, так и в воспитательных мероприятиях:

работа волонтерских отрядов, фестиваль военно-патриотической песни, Венский бал, квесты и др.

Профориентационная работа способствует освоению обучающимися нового опыта деятельности и социальных ролей, развитию коммуникаций, формированию профессионального поведения и необходимых качеств. Доля участников корпоративных мероприятий КГМУ среди зачисленных на первый курс составляет 65% (2018 г.).

На вузовском этапе профориентационной работы ведётся сопровождение личностного и профессионального развития студентов. Данный процесс начинается с организации для первокурсников адаптационного лагеря, сопровождения студентов целевого приёма и продолжается посредством применения активных форм и методов профориентационной работы: содействия выпускникам в определении направлений их будущей деятельности через научно-исследовательскую работу, ориентации на реальную профессиональную деятельность в ходе учебно-воспитательного процесса. Эффект погружения достигается за счёт допуска студентов к работе в качестве среднего медицинского и фармацевтического персонала, обеспечения временной занятости, развития волонтерского движения профессиональной направленности, расширения перечня баз практического обучения студентов, проведения презентаций медицинских организаций региона, участия студентов в конкурсах профессионального мастерства, развития системы наставничества, кураторства, взаимодействия с общественными организациями, профессиональными врачебными ассоциациями и обществами, содействия академической мобильности студентов, а также усвоения корпоративной культуры и традиций КГМУ.

Немаловажное значение на данном этапе профориентационной работы имеет ведение «портфолио» студентов как инструмента личностного и профессионального развития, размещение в газете «Вести КГМУ» и на

официальном сайте постоянной странички профориентационной направленности для студентов и выпускников, а также создание системы менеджмента качества профориентационной подготовки студентов.

В последипломный период вуз ставит своей задачей помочь молодому специалисту адаптироваться в условиях избранной профессиональной среды, реализовать навыки самообразования, содействовать его квалификационному росту, удовлетворённости трудом. Для этих целей в университете создана ассоциация выпускников, проводятся мониторинги эффективности трудоустройства, закрепления выпускников в медицинских организациях, удовлетворённости работодателей качеством подготовки выпускников, потребностей региона в кадровых ресурсах специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием.

Результатирующий блок модели складывается из профориентационных и социально-экономических результатов. Профориентационные результаты – это широта и полнота осведомлённости о профессии, выраженная устойчивость профессиональных интересов, сформированность личностных и профессиональных планов. Социально-экономические результаты: удовлетворённость выбором профессии, прикрепление выпускников к месту работы, прирост обеспеченности кадров медицинских учреждений, высокая оценка качества подготовки выпускников работодателями.

Одним из аргументов в пользу действенности модели выступает удовлетворённость студентов содержанием обучения, принадлежностью к вузу, профессии. Ежегодно в университете проводится социологическое исследование удовлетворённости студентов качеством полученного образования. Генеральная совокупность представлена студентами университета со второго по пятый (шестой) курс (N=2232). Структура анкеты содержит шесть критериев удовлетворённости студентов качеством образования, каждый из которых состоит из ряда показателей.

Для оценки используется 10-балльная шкала, по которой оценка 1 балл означает абсолютную неудовлетворённость, оценка 10 баллов – абсолютную удовлетворённость. Для интерпретации полученных результатов применяют следующую шкалу баллов:

0–2 – очень низкий уровень, означает отсутствие у студентов показателей, связанных с данным критерием;

2–4 – низкий уровень, означает, что показатели, связанные с данным критерием, проявляются не систематически;

4–6 – средний уровень, свидетельствует об удовлетворительном уровне достижения показателей данного критерия;

6–8 – уровень удовлетворённости выше среднего, означает достаточно высокий уровень развития показателей критерия;

8–10 – высокий уровень удовлетворённости, означает благоприятно выраженные и развитые качества и показатели критерия.

По результатам анкетирования удовлетворённость студентов содержанием обучения, принадлежностью к вузу, профессии составляет 8 баллов. Таким образом, погружение в атмосферу профессии является одним из наиболее эффективных инструментов профориентационной работы медицинского вуза, а реализация предложенной нами модели профориентационной работы позволяет изменить качественный состав абитуриентов, улучшить адаптацию студентов к обучению, будет способствовать закреплению врачебных кадров в отрасли здравоохранения после окончания высшего учебного заведения.

Литература

1. Пряхникова Е.Ю., Пряхников Н.С. Профориентация: учеб. пособие для студ. высш. учеб. завед. М.: Академия, 2006. 496 с.
2. Кораблева Г.Б. Становление подходов к социологии профессий в России // Социологические исследования. 2013. № 1. С. 109–117.
3. Мансуров В.А., Юрченко О.В. Социология профессий. История, методология и практика исследований // Социологические исследования. 2009. № 8. С. 36–46.
4. Абрамов Р.Н. Социология профессий и занятий в России: обзор текущей ситуации // Социологические исследования. 2013. № 1. С. 99–117.
5. Романов П.В., Ярская-Смирнова Е.Р. Социология профессий: аналитические перспективы и методология исследований. М.: Вариант, 2015. 234 с.
6. Зеер Э.Ф. Психология профессий. М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 2003. 336 с.
7. Чистякова С.Н., Родичев Н.Ф. От учёбы к профессиональной карьере: учеб. пособие. М.: Академия, 2012. 176 с.
8. Зеер Э.Ф., Павлова А.М., Садовникова Н.О. Основы профориентологии. М.: Высшая школа, 2005. 159 с.
9. Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения. М.: Академия, 2007. 302 с.
10. Федорова Л.Д. Профессиональное самоопределение школьников // Муниципальное образование: инновации и эксперимент. 2014. № 3. С. 19–23.
11. Пряхников Н.С., Румянцев А.С. Профориентация в школе и колледже. Игры, дискуссии, задачи-упражнения: Метод. пособие. М.: Академия, 2014. 304 с.
12. Фадеева Е.И., Ясюкевич М.В. От выбора профессии к успеху в жизни. М.: Перспектива, 2008. 128 с.
13. Дмитриева К.А., Рябинина Т.Б. Выбор профессии. М.: Просвещение, 2017. 304 с.
14. Соловьев А. Выбор профессии. М.: Эксмо, 2013. 384 с.
15. Пчелина И.В. Научное обоснование системной модели профессиональной ориентации молодёжи для отбора в медицинские вузы: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.33 / Дальневост. гос. мед. ун-т. Хабаровск, 2004. 23 с.
16. Патрахина Т.Н., Вялова К.С. Профориентационная работа в вузе: проектный подход // Концепт. 2018. № 4. С. 271–281. URL: <http://e-koncept.ru/2018/181024.htm>
17. Большедворская Н.Е., Казанкова Е.М. Профориентационная работа при курации студентов медицинского вуза // Международный журнал экспериментального образования. 2016. № 8. С. 14–16.
18. Пятибрат А.О., Балахонов А.В., Пятибрат Е.Д., Хусаинов В.Ф., Дергунов А.А. Особенности профориентационных мероприятий в гражданском и военном медицинском вузе

как фактор сохранения здоровья обучающихся // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 11. 2008. Вып. 2. С. 178–185.

19. *Загузина Н.Н. Довузовская подготовка как условие содействия профессиональному самоопределению старших школьников: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.01 / Российский*

государственный педагогический университет им. А.И. Герцена. СПб., 2012. 24 с.

Статья поступила в редакцию 30.10.19

После доработки 14.11.19

Принята к публикации 10.12.19

Immersion in the Profession: Experience of Career Guidance Work at Medical University

Pavel V. Tkachenko – Dr. Sci. (Medicine), Assoc. Prof., Vice-rector for research and innovative development, e-mail: tkachenkov@kursksmu.net

Svetlana V. Cherney – Head of the Pre-University Training Center, e-mail: sazonoasv@kursksmu.net

Elena A. Kovaleva – specialist of the Pre-University Training Center, e-mail: kovalevaea@kursksmu.net,

Kursk State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Kursk, Russia
Address: 3, K. Marx str., Kursk, 3305041, Russian Federation

Abstract. Higher medical education places high demands to the quality of applicants' knowledge, assumes the awareness of their choice of future profession. As practice shows, often this choice is made by high school students at the level of momentary desires, current hobbies, intuition or under the pressure of social stereotypes, parents, teachers or friends. Not having a full understanding of the specifics and functional content of the chosen profession, they eventually become disillusioned with the chosen profession and lose all interest in it. Modern requirements to the preparation of medical personnel put forward the need to improve the methods of career guidance and close interaction of universities with the population, authorities and health management. The purpose of career guidance at medical university is the formation of good-quality contingent of students for the preparation of qualified medical personnel taking account of the needs of the regions. The University tries to assist youth in professional self-determination, development, social and psychological adaptation, future work.

The article summarizes the experience of Kursk State Medical University in career guidance in medical school, offers a model aimed at improving the professional orientation of young people. This model assumes professional immersion at the pre-University, University and postgraduate stages of work. Professional immersion allows to realize multistage professional formation, to estimate risks, to see difficulties and to outline points of application of personal efforts. By means of professional immersion it is possible to attract to medical work the most prepared youth having a medical orientation, steady motivation to future professional activity, possessing the necessary level of professionally important qualities. The effectiveness of the proposed model is confirmed by high rates of students' satisfaction with the content of education, studying at the University, and future profession.

Keywords: professional orientation, professional self-identification, professional immersion, career guidance, career guidance technologies, satisfaction

Cite as: Tkachenko, P.V., Cherney, S.V., Kovaleva, E.A. (2020). Immersion in the Profession: Experience of Career Guidance Work at Medical University. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 1, pp. 125–134. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-125-134>

References

1. Pryazhnikova, E.Yu., Pryazhnikov N.S. (2006). *Proforientatsia: учебник dlya studentov vysshikh uchebnykh zavedeniy* [Career Guidance: Textbook for Students of Higher Educational Institutions]. Moscow: Akademiya Publ., 496 p. (In Russ.)
2. Korableva, G.B. (2013). [Formation of Approaches to the Sociology of Professions in Russia]. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological Studies*. No. 1, pp. 109-117. (In Russ. abstract in Eng.)
3. Mansurov, V.A., Yurchenko, O.V. (2009). Sociology of Professions. History, Methodology and Practice of Research. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological Studies*. No. 8, pp. 36-46. (In Russ. abstract in Eng.)
4. Abramov, R.N. (2013). Sociology of Professions and Occupations in Russia: Review of the Current Situation. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological Studies*. No. 1, pp. 99-117. (In Russ. abstract in Eng.)
5. Romanov, P.V., Yarskaya-Smirnova, E.R. (2015). *Sotsiologiya professii: analiticheskie perspektivy i metodologiya issledovaniy* [Sociology of Occupations: Analytical Perspectives and Research Methodology]. Moscow: Variant Publ., 234 p. (In Russ.)
6. Zeer, E.F. (2003). *Psikhologiya professii* [Psychology of Professions]. Moscow: Akademicheskii Proekt; Ekaterinburg: Delovaya kniga Publ., 336 p. (In Russ.)
7. Chistyakova, S.N., Rodichev, N.F. (2012). *Ot учебы k professional'noy kar'yere: учебное posobiye* [From Study to Professional Career: Textbook]. Moscow: Akademiya Publ., 176 p. (In Russ.)
8. Zeer, E.F., Pavlova, A.M., Sadovnikova, N.O. (2005). *Osnovy proforiyentologii* [Basics of Career Science]. Moscow: Vysshaya shkola Publ., 159 p. (In Russ.)
9. Klimov, E.A. (2007). *Psikhologiya professional'nogo samoopredeleniya* [Psychology of Professional Self-Determination]. Moscow: Akademiya Publ., 302 p. (In Russ.)
10. Fedorova, L.D. (2014). [Professional Self-Determination of Schoolchildren]. *Munitsipal'noye obrazovaniye: innovatsii i eksperiment = Municipal Education: Innovations and Experiment*. No. 3, pp. 19-23. (In Russ., abstract in Eng.)
11. Pryazhnikov, N.S., Rumyantseva, L.S. (2014). *Proforiyentatsiya v shkole i kolledzhe. Igry, diskussii, zadachi-uprazhneniya* [Career Guidance at School and College. Games, Discussions, Tasks-Exercises]. Moscow: Akademiya Publ., 304 p. (In Russ.)
12. Fadeeva, E.I., Yasyukevich, M.V. (2008). *Ot vybora professii k uspekh v zhizni* [From Choosing a Profession to Success in Life]. Moscow: Perspektiva Publ., 128 p. (In Russ.)
13. Dmitrieva, K.A., Ryabinina, T.B. (2017). *Vybor professii* [Choice of Profession]. Moscow: Prosveshcheniye Publ., 304 p. (In Russ.)
14. Soloviev, A. (2013). *Vybor professii* [Choice of Profession]. Moscow: Eksmo Publ., 384 p. (In Russ.)
15. Pchelina, I.V. (2004). *Nauchnoe obosnovanie sistemnoy modeli professional'noy oriyentatsii molodezhi dlya otbora v meditsinskiye vuzy: avtoreferat dis. kand. med. nauk* [Scientific Basis for the System Model of Professional Orientation of Youth for Selection in Medical Higher Education Institutions: Cand. Sci. (Medical) Diss. Thesis: 14.00.33]. Khabarovsk., 23 p. (In Russ.)
16. Patrakhina, T.N., Vyalkova, K.S. (2018). [Career Guidance Work at University: A Project Approach]. *Kontsept = Concept. Scientific and Methodical Online Journal*. No. 4 (April), pp. 271-281. Available at: <http://e-koncept.ru/2018/181024.htm>. (In Russ.)
17. Bolshedvorskaya, N.E., Kazankova, E.M. (2016). [Career Guidance of Medical Students]. *Mezhdunarodnyy zhurnal eksperimental'nogo obrazovaniya = International Journal of Experimental Education*. No. 8, pp. 14-16. (In Russ.)

18. Pyatibrat, A.O., Balakhonov, A.V., Pyatibrat, E.D., Khusainov, V.F., Dergunov, A.A. (2008). [Features of Career Guidance Activities in Civil and Military Medical University as a Factor of Preserving the Health of Students]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta = Vestnik of Saint-Petersburg University*. Vol. 11, issue 2, pp. 178-185. (In Russ.)
19. Zaguzina, N.N. (2012). *Dovuzovskaya podgotovka kak usloviye sodeystviya professional'nomu samoopredeleniyu starsbikh sbkol'nikov: avtoreferat dissertatsii na soiskaniye nauchnoy stepeni kandidata pedagogicheskikh nauk: 13.00.01* [Pre-University Training as a Condition for Promoting Professional Self-Determination of Older Students: Cand. Sci. (Education) Diss. Thesis: 13.00.01]. St. Petersburg., 24 p. (In Russ.)

The paper was submitted 30.10.19

Received after reworking 14.11.19

Accepted for publication 10.12.19



Модернизация модели проектно-ориентированного обучения в вузе

Хамидулин Владислав Саидович – канд. полит. наук, руководитель центра проектных компетенций Школы экономики и менеджмента. E-mail: khamidulin.vs@dvfu.ru

Дальневосточный федеральный университет, Владивосток, Россия

Адрес: 690922, Приморский край, остров Русский, полуостров Сапёрный, посёлок Аякс, 10

***Аннотация.** Ориентация на проектную деятельность как принцип образовательного процесса, реализующегося в университете, имеет уже долгую историю. Архетипической моделью проектно-ориентированного обучения считается модель университета Аалборга (Дания), созданного в 1974 г. специально для того, чтобы изменить традиционный подход к обучению студентов в высших учебных заведениях страны. Школа экономики и менеджмента (ШЭМ) Дальневосточного федерального университета на данный момент реализует свою модель проектно-ориентированного обучения. Она разработана на основе принципов дизайн-мышления – методологии решения слабораспределённых проблем в условиях неопределённости. Внедрение данной методологии в образовательный процесс должно способствовать развитию у обучающихся компетенций креативности и критического мышления, а организация проектной работы – развитию навыков коммуникации с внутренними и внешними заинтересованными сторонами и командной работы. Цель статьи – сравнить эту модель с базовой моделью, выделить общее и особенное, определить дальнейшие направления её совершенствования. Тезис: опыт, полученный в ШЭМ за три года реализации проектно-ориентированного обучения, позволяет рекомендовать модель к использованию при организации проектной деятельности студентов в других российских вузах.*

Ключевые слова: модернизация образовательного процесса, проектно-ориентированное обучение, проблемно-ориентированное обучение, дизайн-мышление, инструментальный ТВД, компетенции креативности, компетенции критического мышления

Для цитирования: Хамидулин В.С. Модернизация модели проектно-ориентированного обучения в вузе // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 1. С. 135-149.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-135-149>

Введение

Прежде всего, следует отметить, что феномен проектно-ориентированного обучения (ПрОО) тесно связан с феноменом проблемно-ориентированного обучения (ПОО), причём иногда они отождествляются [1; 2]. Можно даже встретить исторические обзоры развития ПрОО, включающие в себя историю

развития ПОО. Появившись в работах Дж. Дьюи и У. Килпатрика, проектный подход встраивается в методики преподавания, основанные на работах Ж. Пиаже, Дж. Брунера и Л.С. Выготского, а затем становится ведущим в образовательных программах университета МакМастера (Канада), Маастрихтского университета (Нидерланды), университетов

Различия проблемно-ориентированного и проектно-ориентированного подходов

Таблица 1

Table 1

Differences between problem-based and project-based Learning

Проблемно-ориентированный подход	Проектно-ориентированный подход
Ориентация на процесс обучения	Ориентация на продукт и результат
Фокусировка на проблеме	Фокусировка на решении проблем
Самостоятельная работа студентов	Лекции
Фасилитация	Руководство
Может реализовываться с самого начала обучения	Часто реализуется на последнем курсе
Междисциплинарность	Может совмещать разные учебные предметы

Источник: [5, с. 146]

Роскилда и Аалборга (Дания) [2, с. 243]. Эти же университеты считаются родоначальниками внедрения проблемно-ориентированного подхода [3]. На деле между этими подходами существуют серьёзные различия, отражённые в *таблице 1*. Проблемно-ориентированный подход в этом случае выступает как более широкая область деятельности по сравнению с проектно-ориентированным подходом. При этом в высшем образовании проблемно-ориентированный подход распространён в экономическом, юридическом, медицинском образовании, а проектно-ориентированный подход – в инженерном образовании (появился в датских университетах Аалборга и Роскилда в 1970-х)¹ [4].

Иногда различие между двумя подходами описывается как разница в уровнях. Проблемно-ориентированный подход даёт концептуальное понимание того, зачем нужны проекты, на каких основаниях они строятся, т.е. представляет собой образовательную стратегию. Проектно-ориентированное обучение относится, скорее, к инструментальному уровню организации деятельности студентов; это техника обучения в конкретной предметной области [5]. На деле эти различия постепенно уменьшаются. Например,

проблемно-ориентированное обучение преимущественно ориентировано на процессы, связанные с развитием навыков критического мышления, креативности – в отличие от проектно-ориентированного обучения, в котором делается акцент на создании артефактов или продуктов. Однако во втором случае результат деятельности всё же должен присутствовать, а в первом результатом вполне может оказаться какой-либо отчёт или презентация, а не материальный артефакт типа устройства или конструкции [6, с. 6–8]. В этом смысле авторы из Аалборгского университета подчёркивают, что «проектная работа по определению основана на проблеме» [7, с. 659]. При этом можно наблюдать примеры объединения этих подходов. Например, модель Университета Аалборга предполагает, что образовательный процесс связан и с проблемно-ориентированным обучением с его вниманием к слабоструктурированным проблемам, и с проектно-ориентированным подходом с его вниманием к планированию, управлению и реализации проекта².

Принципиально важным является то обстоятельство, что на фундаментальном уровне оба подхода базируются на идеях социального конструктивизма о самостоятельном (саморегулируемом, самонаправляемом) обучении. Социальный конструктивизм ис-

¹ Следует сказать, что оба датских университета были созданы в 1970-х гг. специально для реализации проектно-ориентированных программ, что, с одной стороны, явилось результатом студенческих выступлений 1960-х гг., а с другой – ответом на потребности датского бизнес-сообщества.

² Собственно, в названии модели – «Проблемно-ориентированная и проектно-ориентированная модель обучения университета Аалборга» – данный момент отражён [8].

ходит из того, что обучающиеся не получают готовые знания от своего преподавателя, но конструируют их в процессе совместной с ним деятельности, достигая тем самым понимания. Для того чтобы такое конструирование стало возможным, студенты должны предпринимать самостоятельные усилия по поиску, обработке, анализу данных, планированию своих действий, по коммуникации с различными заинтересованными сторонами. Так как такая деятельность обычно выходит за пределы индивидуальных действий, она требует групповой (командной) работы.

Далее мы будем в основном говорить о проектно-ориентированном подходе, имея в виду, что он обязательно включает в себя проблематизацию. Итак, проектно-ориентированное обучение обладает следующими характеристиками:

1) *обучение на основе деятельности*. Студенты учатся, выполняя реальные, а не смоделированные задачи (learning by doing);

2) *роль тьютора*. Подход центрирован на студенте (Student-centered learning). Преподаватель становится фасилитатором, или наставником: вместо передачи знания обучающимся он помогает им конструировать его самостоятельно, стимулируя рефлексию. Студенты, таким образом, оказываются ответственными за своё обучение;

3) *междисциплинарность*. Проблемы, которыми обычно занимаются студенты в рамках проектной деятельности, выходят за рамки одной дисциплины. Это стимулирует целостное (холистское) мышление и помогает развивать навыки решения проблем в смежных областях человеческой деятельности;

4) *сотрудничество и групповая работа*. Проектная деятельность требует тесного взаимодействия как внутри группы, так и с внешними сторонами, что развивает навыки коммуникации, планирования и командной работы;

5) *конечный продукт*. Виды проектной работы могут варьироваться от стандартной академической работы до музыкального шоу или настольной игры [5, с. 3–5].

На данный момент в университетах накоплен достаточно большой опыт реализации ПрОО. Вопросы его применения в зарубежных университетах освещены, например, в работе [9]. Представляет интерес опыт перехода Университета Пердью (США) к подготовке инженеров на основе проектно-ориентированного обучения, направленного на развитие компетенций, позволяющих решать задачи «открытого типа» (допускают несколько вариантов решения) [10]. Опыт ряда отечественных университетов по реализации различных подходов к проектно-ориентированному обучению изложен в материалах Открытого университета Сколково³ [11]. Каждый университет при этом может обладать собственной моделью ПрОО. В научной литературе можно встретить описания известных моделей Университета Аалборга (Дания), Университета Манчестера (Великобритания), Университета Маастрихта (Нидерланды) [12]. Для нас особый интерес представляет аалборгская модель в силу того, что она официально включает в себя ориентацию на проекты.

Модель университета Аалборга⁴

Проблемно- и проектно-ориентированное обучение в университете Аалборга внедрялось изначально в рамках инженерного образования, однако на данный момент оно является междисциплинарным, и студенты работают с широким спектром проблем – как научных, так и социальных,

³ Следует отметить, что в данной работе рассказывается в том числе и об опыте центра проектной деятельности ДВФУ (ЦПД ДВФУ) в организации работы инженерных проектных команд студентов по реализации реальных проектов по созданию различных технологических продуктов. В этих проектах нередко затребованы профессиональные компетенции экономистов и маркетологов, которые занимаются экономическими расчётами и анализом рынков. ЦПД, таким образом, является площадкой для междисциплинарного сотрудничества.

⁴ Описание модели взято из [8].

уделяя им 50% времени в каждом семестре. Основными характеристиками модели являются ориентация на проблему, проектная работа, междисциплинарность и самонаправляемое контролируемое обучение. Сам процесс включает в себя три основные стадии: анализ проблемы, решение проблемы, подготовка отчёта по проекту. Эти стадии разбиваются на ряд этапов. На предпроектной стадии происходит формирование проектной группы, формулировка проблемы, формулировка задач. На первой стадии осуществляется сбор и анализ данных, разрабатывается проект. На второй стадии происходит реализация проекта и оценка его реализации. На третьей стадии готовится отчёт о реализации проекта. Группы формируются в начале каждого семестра на основе свободного волеизъявления студентов. Число студентов в группе может варьироваться. У каждой группы есть координатор из числа сотрудников факультета, который назначает её проектного руководителя. Проектный руководитель периодически встречается с группой, общается с её членами посредством электронной почты. Проблемы, с которыми работают проектные группы, выбираются ими самостоятельно, но должны быть одобрены руководителем. Это может вызывать затруднения у студентов, т.к. речь идёт обычно о слабо определённых проблемах, не имеющих однозначного решения. Чтобы обосновать выбранную проблему, студенты должны предпринять специальное исследование. В процессе работы они принимают на себя различные роли, такие как лидер, председатель и секретарь. Лидер ответствен за прогресс проекта, соблюдение графика встреч и контрольных точек проекта, также он должен поддерживать соответствующую атмосферу в коллективе. На этапах работы с информацией студенты собирают данные, читают научную литературу, проводят интервью, количественные опросы, рассматривают лучшие примеры в проблемной области. Здесь они учатся ра-

ботать с нужной информацией и отсеивать ненужную. На следующем этапе проводится анализ данных, итогом которого является список требований к решению проблемы, после чего начинается разработка проекта и определение стратегии решения выбранной проблемы. «Реализация проекта» понимается достаточно широко и не требует действительного внедрения реального решения в практику во всех случаях. На этапе оценки происходит техническое тестирование решения, оценка пользовательского опыта или проверка юзабилити, проводятся интервью, осуществляется полевая работа и пр. Оценка позволяет перейти к подготовке отчёта.

Для выполнения проекта студентам предоставляются необходимые ресурсы, включающие в себя лекции, руководства и средства для проведения экспериментов. Активно используются интернет-инструменты и технологии.

Краткая история модели ШЭМ

Осенью 2016 г. в ДВФУ на первых курсах почти всех образовательных программ начала реализовываться дисциплина «Основы проектной деятельности». Содержание первого семестра было разработано командой привлечённых на рынке образовательных и консультационных услуг специалистов и представляло собой несколько игропрактик (деловых игр), направленных на развитие у студентов компетенций креативности, командной работы и рефлексии. Студенты должны были разбиться на отдельные команды, придумать и осуществить проект, который публично защищали в конце семестра. Предполагалось, что они смогут выполнить проект, не пользуясь при этом никаким исследовательским и проектным инструментарием.

Опыт семестра 2016 г. показал, что, несмотря на наличие у каждой команды наставника из числа сотрудников университета, у студентов наблюдались существенные трудности с определением темы проекта,

его целей и значимости. В весеннем семестре 2017 г. к решению этой задачи приступила рабочая группа, состоящая из сотрудников ШЭМ, которая разработала вторую часть дисциплины⁵. По содержанию эта часть представляла собой методiku, направленную на освоение и использование студентами некоторых инструментов традиционного проектного управления⁶. От студентов требовалось определить содержание проекта, разработать его устав, провести структурную декомпозицию работ проекта, определить график его реализации, бюджет, заинтересованные стороны и проектные риски. Затем студенты должны были либо реализовать проект, либо представить схему его реализации с описанием ожидаемого результата. Опыт весеннего семестра 2017 г. показал, что, во-первых, у студентов остались те же самые трудности с определением темы, целей, задач и значимости своих проектов, а во-вторых, весь инструментарий проектной деятельности оказался, по существу, не нужен: практически все проекты по факту выполнялись без его использования. При этом сами инструменты трактовались студентами всего лишь как отчётность на защитах проектов в конце семестра; к примеру, подготовка схемы структурной декомпозиции работ воспринималась ими как результат проектной работы⁷.

⁵ Под «второй частью» подразумевается рабочая программа дисциплины, включающая практическую часть для весеннего семестра.

⁶ Под «традиционным проектным управлением» подразумевается набор принципов и инструментов, содержащийся в Своде знаний по управлению проектами Института проектного управления (PMI Project Management Body of Knowledge, PMBOK).

⁷ Речь идёт не о проведении самой декомпозиции, визуальным представлением которой является известная древовидная схема, а о подготовке этой схемы, где главным для студентов оказалось не то, насколько хорошо они провели декомпозицию, но само наличие её визуального представления.

Надо сказать, что, во-первых, это не уникальная ситуация. Например, опыт Великобритании показывает, что ориентация разработчиков ПрОО на литературу и стандарты по проектному управлению ведёт к ограничению креативности и инновационности студенческих проектов. Кроме того, эти инструменты и стандарты, возникшие в областях, связанных с масштабным строительством, оказываются слишком громоздкими для образовательного процесса, их применение связано с серьёзными временными затратами там, где этого не нужно [13]. Во-вторых, эта ситуация не случайна, она имеет эпистемологические корни. Дело в том, что при этом сам процесс приобретает превращённую форму: применяемый инструментарий проектного управления из средства достижения поставленных в проекте целей превращается в самоцель, а конкретные инструменты реифицируются (овеществляются) и как таковые воспринимаются студентами «в форме объекта» [14]. Пережитки такой фетишистской интерпретации проектного метода, т.е. созерцательной трактовки его предмета и знания о нём, есть следствие совершенно определённой гносеологической установки – натуралистической (наивно-реалистической) идеологии. Заметим, что эта позиция внутренне присуща учёному как учёному, а также преподавателю, работающему в так называемой знаниевой парадигме педагогики. Для адекватного понимания сути проектного обучения требуется переход (на уровне рефлексии) от трактовки учебного предмета и знания о нём *в форме объекта* (данного в созерцании, т.е. предъявляемого в готовом виде студенту «учителем») к компетентностному пониманию учебного предмета и знания о нём *в форме деятельности*, т.е. к конструктивизму – пониманию учебного предмета и знания о нём как результата совместной работы субъектов образовательного взаимодействия [15].

Летом 2017 г. разработчиками курса было принято решение каким-то образом выйти



Рис. 1. Схема дизайн-мышления
Fig. 1. Scheme of design thinking process

Источник: <https://www.interaction-design.org/literature/article/5-stages-in-the-design-thinking-process>

из данной ситуации. Поскольку проектная деятельность (далее ПД) была включена в учебные планы всех направлений ШЭМ⁸ как отдельная дисциплина, встала необходимость пересборки не только «Основ проектной деятельности», но и разработки нового содержания проектной деятельности на втором курсе. Очевидно, что нельзя приступать к реализации проекта, чётко не определив, зачем он нужен, что будет в его результате и насколько значимым будет этот результат. Выходом стала методология дизайн-мышления (далее – ДМ), которая была предложена предметной группой разработчиков как основа реализации курса. Разумеется, она

была адаптирована под особенности образовательного процесса.

Особенности дизайн-мышления. Дизайн-мышление является методом творческого решения сложных, неоднозначных, слабоструктурированных проблем, оно ориентировано на эмпатию проектировщиков – их «вчувствование» в проблему и творческое применение метода проб и ошибок в ходе поиска её решения. Характерной чертой практиков дизайн-мышления является ориентация на работу по обнаружению проблем, которые могут не осознаваться людьми как проблемы или как причины того, что что-то идёт не так. Это означает, что ДМ ориентировано на инновационный поиск в широком социальном спектре – от разработки визуальных материалов до разработки схем человеческого поведения в сложных политических ситуациях. Здесь важна эмоциональная составляющая опыта, что помогает не плутать в хитросплетениях различных мнений, а напрямую входить в проблемную ситуацию, изучать поведение участников и разрабатывать инновационные решения. Общая схема ДМ представлена на рисунке 1.

⁸ В осенне-весеннем семестре 2016–2017 гг. реализацией «Основ проектной деятельности» занималась межшкольная рабочая группа (структурно университет делится на Школы) с центром в Школе экономики и менеджмента; в 2017/2018 учебном году произошло разделение, и каждая Школа теперь стала ответственна за реализацию этой дисциплины в рамках своих направлений. Соответственно, рабочая группа ШЭМ стала заниматься разработкой и реализацией содержания для экономических и управленческих направлений.

На данный момент ДМ как область практической деятельности развивается в индустрии производства товаров и услуг. Ведущим мировым пропагандистом дизайн-мышления является компания IDEO⁹. У неё есть своя онлайн-школа, курсы которой направлены на развитие креативности и навыков решения проблем, т.е. компетенций, пользующихся большим спросом среди компаний-работодателей. В системе образования ведущим в этой области является Институт Хассо Платнера, образованный в 2003 г. на базе Стэнфордского университета¹⁰. В России опыт организации подобных учебных курсов в высших учебных заведениях ограничен. Есть курс ДМ в ВШЭ на уровне магистратуры¹¹, есть интенсив в корпоративном университете Сбербанка¹². В Финансовом университете при Правительстве РФ дизайн-мышление преподаётся на кафедре бизнес-информатики¹³. В Школе экономики и менеджмента ДВФУ предпринята попытка систематического обучения дизайн-мышлению студентов направлений бакалавриата и специалитета, при этом содержание дисциплин «Основы проектной деятельности» и «Проектная деятельность» выходит за рамки ДМ и включает в себя элементы других теорий и методов. Методическое обеспечение основано на зарубежной и русскоязычной литературе [16–24]. Курс непрерывно развивается. Бакалавры, прошедшие полный курс ПД в ШЭМ, должны выходить из университета с компетенциями, позволяющими им разрабатывать инновационные идеи, планировать их реализацию и оценивать их рыночную или социальную жизнеспособность. В пул обязательных тре-

бований современного работодателя на рынке труда входят компетенции критического мышления, творческого решения проблем, коммуникации и командной работы.

Общие принципы реализации модели

Проектная деятельность начинается на первом курсе в рамках дисциплины «Основы проектной деятельности». Курс включает в себя деловые игры¹⁴, знакомство с идеями, базовыми инструментами сбора, обработки и анализа данных¹⁵, а также быстрого прототипирования проектных решений и их представления потенциальному заказчику. В рамках данного курса предусмотрены лекции (4 часа в первом семестре и 2 часа во втором), остальное время посвящено практическим занятиям и самостоятельной работе. Проектная работа организована по командному принципу, число участников – от трёх до пяти. У каждой команды есть наставник из числа преподавателей ШЭМ. В конце каждого семестра студенты на публичной защите представляют результаты проектной работы, которые оцениваются на основе критериев обоснованности проблемы (почему проектная команда считает, что это проблема), нужности её решения пользователю, наглядности представленного прототипа и рефлексии полученных результатов. На втором курсе бакалавры работают в рамках дисциплины «Проектная деятельность». В течение двух семестров они осваивают теорию дизайн-мышления как способа решения сложных проблем, базовый инструментарий дизайн-мышления, занимаются практическим применением принципов и инструментов ДМ в ходе подготовки проекта. Студенты проводят быстрое этнографическое исследование проблемных областей, пытаются обнаружить какую-то проблему и разрабо-

⁹ Сайт компании: <https://www.ideo.org/>

¹⁰ Сайт института: <https://dschool.stanford.edu>

¹¹ <https://www.hse.ru/edu/courses/222121824>

¹² design-thinking.sberbank-university.ru

¹³ Васильева Е.В. Метакомпетенции и навыки интегративного мышления. Финансовый университет при Правительстве РФ. URL: <http://www.fa.ru/org/dpo/finprofessional/Documents/ueft/mod1/10%20Васильева%20ДМ%20и%20метакомпетенции.pdf>

¹⁴ На основе [25].

¹⁵ Акцент делается на инструментах «быстрой этнографии», позволяющих быстро собирать и анализировать данные. Такими инструментами являются особым образом разработанные и проведённые интервью и наблюдения.

тать способ её решения. В этом отношении курс построен на принципах, обозначенных классиком промышленного дизайна Виктором Папанеком: «есть класс проблем, которые, будучи скрытыми, открываются практикующим дизайнером (разработчиком) и решаются каким-то проектом» [26].

Основная работа ведётся студенческими командами самостоятельно, но есть регулярные встречи с наставниками, в ходе которых студенты учатся применять инструментальный дизайн-мышления [27], общаются с ними по итогам выполненных этапов работы. Лекционная часть у нас ранее отсутствовала, однако в учебные планы набора 2019 г. включены несколько лекций, важных для прояснения теоретических вопросов. На втором курсе итоги проектной работы в третьем семестре представляются командами на публичной защите. Оценка составляется коллективно, т.е. при успешной защите все участники команды получают одну оценку. В четвёртом семестре команды готовят коллективный курсовой проект, который также публично защищается перед комиссией, состоящей из наставников. Критерии оценки: обоснованность проблемы и проектного решения, командная работа (оценивается через индивидуальный вклад каждого участника команды в достижение результатов проекта), понятность представленного прототипа проекта. Ещё одним направлением, которое интегрировано в курс, является теоретический подход «работа-которую-нужно-сделать» (jobs-to-be-done, JTBD) [28]. Он ориентирован на поиск инновационных решений как известных, так и ещё неизвестных проблем.

Дизайн-мышление и JTBD относятся к предпроектной стадии, на которой происходит разработка решения. Воплощение его в жизнь является проектом. Студенты третьего курса разрабатывают планы реализации решения. Здесь в качестве методической базы используется Agile, совокупность гибких методов управления проектами. Пользовательские сценарии, карта рабо-

чих историй¹⁶, бэклоги¹⁷, расчёт стоимости реализации проекта – вот задачи, которые решаются студентами третьего курса в ходе своей работы. Основной упор делается на исследовании контекста, в котором существует проблема и в котором будет реализовываться её решение.

Работа на третьем курсе практически полностью ведётся студенческими командами самостоятельно. У каждой команды есть наставник, с которым она может консультироваться удалённым способом (например, по электронной почте), либо во время официально установленных консультаций. Теоретический материал, который нужно освоить, достаточно сложен для понимания, и при установленных учебным планом ограничениях по преподавательской нагрузке студенты сталкиваются с определёнными сложностями. Как и на первых двух курсах, подготовленные решения также проходят процедуру публичной защиты. Между тем наличие решения ещё не означает его успешности. Рыночную жизнеспособность решения нужно тестировать, а для этого требуется разрабатывать бизнес-модели. Для экономистов и управленцев здесь наиболее близка тематика стартапов. Задачи четвёртого курса заключаются в том, чтобы создать бизнес-модель решения, которое они разработали на предыдущих курсах (либо разработать новое решение, пользуясь уже освоенным инструментарием ДМ и JTBD), протестировать эту модель (или же подготовить планы валидации своих решений). Основой здесь являются работы известного бизнесмена, теоретика и практика бережливых стартапов Эша Маурьи [29], теория ограничений из-

¹⁶ Пользовательские сценарии, рабочие истории и карта рабочих историй являются инструментами бизнес-анализа, см.: IIBA. The Agile Extension to the BABOK Guide (version 3). URL: <https://business-analysis-excellence.com/agile-business-analysis-start-taking-note-agile-extension-babok-guide/>

¹⁷ Бэклог – это список упорядоченных по приоритету задач.

Таблица 2

Сравнительные характеристики моделей Аалборга и ШЭМ

Table 2

Comparative characteristics of Aalborg model and SEM model

Критерий	Модель Аалборга	Модель ШЭМ	Схожесть/ различие
Система ПрОО	Да	Нет	Различие
Ориентация на проблемы реального мира	Да	Да	Схожесть
Характеристика проблем	Междисциплинарность	Начиная со второго курса акцент на специфике образовательного направления	Отличие
Проектная работа	Да	Да	Схожесть
Самонаправляемое обучение	Да	На первом и втором курсах большой объём аудиторной работы	Различие
Контроль проектной работы студентов	Да	Да	Схожесть
Стадии проектной работы	Собственная модель	Дизайн-мышление, JTBD	Различие
Формирование групп	Свободное волеизъявление студентов	Свободное волеизъявление студентов	Схожесть
Координация деятельности наставников (тьюторов)	Да	Да (специальная рабочая группа)	Схожесть
Выбор студентами проблемы, с которой будут работать	Самостоятельный, но с одобрения наставника	Самостоятельный, но с одобрения наставника	Схожесть
Необходимость проведения исследований	Да	Да	Схожесть
Специфика исследований	Различные методы	Акцент на быстрой этнографии	Различие
Распределение ролей	Да	Не контролируется, студенты делают это самостоятельно. Роли в команде как таковые не определены и не рекомендованы	Различие
Реализация проекта во внутренней и внешней среде университета	Не требуется	Не требуется	Схожесть
Оценка проекта	Да	Да. Проводится через получение командой обратной связи от пользователей в отношении прототипа решения	Схожесть
Использование ИТ	Да	Да	Схожесть

вестного израильского теоретика и практика проектного управления Элиаху Голдратта [30] и уже упомянутая работа Клейтона Кристенсена (JTBD) [28]. Бизнес-моделирование прежде всего связано с коммерческими проектами, но может применяться и при разработке некоммерческих решений. Предполагается, что у студентов должен быть выбор между этими двумя направлениями бизнес-моделирования. В седьмом семестре студенты работают над коллективным кур-

совым проектом, который также должен оцениваться в ходе публичной защиты.

Критерии оценки представленных решений различаются на всех курсах, что вызвано различиями в содержании проектной работы. Так как система оценивания всё ещё требует доработки, эти критерии меняются. Тем не менее один общий критерий – наглядность представленного прототипа – остаётся. Под прототипом понимается модель решения, которая может быть представлена в виде схемы,

бумажного прототипа, визуализации, ролевой сцены, в ходе которой проектная команда изображает взаимодействие пользователя и решения. Главное, чтобы решение представляло ценность для пользователя.

Ход работы контролируется наставниками. При этом каждый семестр на базе сервисов Google создаётся репозиторий, в который команды каждого курса регулярно заносят промежуточные результаты (документы, изображения, фотографии).

Сравнительный анализ моделей университета Аалборга и ШЭМ ДВФУ

Общим для двух моделей является ориентация на проблему, исходя из которой должен разрабатываться проект. В Аалборге под проблемой понимается какая-то дилемма или социальное противоречие [4, с. 266]. В ШЭМ подход фокусирован на разрывах между текущим состоянием дел и желаемым состоянием, которое нужно обеспечить потенциальному пользователю решения проекта. В этом смысле проблемы открываются студентами в ходе взаимодействия с другими людьми. Также, в Аалборге делается больший упор на междисциплинарность¹⁸ [31, с. 3], тогда как модель ШЭМ больше ориентирована на специфику образовательных направлений вуза.

В Аалборге при этом все образовательные программы проблемно- и проектно-ориентированы: изначально только 25% содержания этих программ были предметно-ориентированы, остальные 75% содержания относились к проектной деятельности или к дисциплинам, которые эту проектную деятельность поддерживали. В 2010 г. про-

изошли изменения в сторону упрощения, теперь половина зачётных единиц в семестре относится к проектным модулям, а половина – к курсовым модулям, которые могут как относиться к реализуемым проектам, так и не относиться [32]. В ШЭМ учебные планы представляют собой традиционную предметную структуру, в которой проектная деятельность является отдельной дисциплиной. Специфика заключается в том, что остальные предметы должны обеспечивать свойственное данной образовательной программе содержание проектов, например, экономисты больше работают с проблематикой коммерческих проектов, а студенты, обучающиеся по направлению «Государственное и муниципальное управление», – с проектами в области комфортной городской среды, общественной безопасности и т.п. В *таблице 2* представлены схожесть и различия двух моделей.

Заключение

Надо сказать, что содержание дисциплин «Основы проектной деятельности» (первый курс) и «Проектная деятельность» (второй-третий курсы) уже протестировано. Результаты в целом положительные, хотя есть и серьёзные проблемы¹⁹. Следует подчеркнуть, что модель проектного обучения в ШЭМ ещё не сформирована полностью, это задача дальнейшей работы соответствующей предметной группы. Апробация модели ведёт к изменению её элементов, решению проблем, которые возникают в ходе её реализации. Итогом, по нашему мнению, должен стать переход к проектно-ориентированному обучению, где

¹⁸ С позиции сотрудников Аалборгского университета, так как существует, по крайней мере, несколько общих моделей проблемно- и проектно-ориентированного обучения, их можно разделить по сложности. Чем сложнее модель, тем сильнее требование междисциплинарности и большей продолжительности работы над конкретной проблемой проекта, что требует выхода за пределы отдельного курса.

¹⁹ Общие проблемы ПрОО рассмотрены в [33]. В частности, автор указывает на нередко пропагандистский характер доводов в пользу ПрОО с замалчиванием негативных аспектов этого подхода (например, негативного влияния на успеваемость слабых студентов). С.А. Домрачева указывает на такие проблемы, как неготовность преподавателей и сотрудников к внедрению ПрОО, их недостаточную мотивацию, неготовность к принятию роли руководителя проектной группы [34, с. 22].

акцент делается не на инструментах, техниках и процедурах, а на проектах как практике, которая не просто даёт обучающимся компетенции, но ведёт к трансформации личности, изменяя её установки, ценности и поведение [35]. А пока стоит признать, что модель ШЭМ всё ещё носит инструменталистский характер с акцентом на правильности использования заранее отобранных инструментов в конкретных ситуациях²⁰. Между тем самое главное – это переход от инструменталистского в практическому типу проектной деятельности, когда студенты становятся способны не просто применять конкретные инструменты дизайн-мышления в конкретных ситуациях и достигать каких-то результатов, но и понимать принципы разработки этих инструментов, а через это – влиять на окружающий мир, трансформировать его, трансформируясь при этом сами.

Литература

1. Tan J.C.L., Chapman A. Project-Based Learning for Academically-Able Students. Sense Publishers, 2016. 154 p.
2. Korkmaz G., Kalayci N. Theoretical Foundations of Project Based Curricula in Higher Education // Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2019. Vol. 48. No. 1. P. 236–274. DOI: 10.14812/cufej.479322
3. Servant-Miklos V.F.C., Norman G.R., Schmidt H.G. (2019). Short Intellectual History of Problem-Based Learning // The Wiley Handbook of Problem-Based Learning. Wiley-Blackwell, 2019. P. 3–24.
4. Harmer N. Project-based learning. Literature review. University of Plymouth, 2014. P. 33. URL: https://www.plymouth.ac.uk/uploads/production/document/path/2/2733/Literature_review_Project-based_learning.pdf
5. Kolmos A. Problem-Based and Project-Based Learning // Skovsmose O., Valero P., Christensen O.R. (Eds). University Science and Mathematics Education in Transition. Springer, Boston, MA, 2009. P. 261–280. DOI:10.1007/978-0-387-09829-6_13
6. De Graaff E., Kolmos A. History of problem-based and project-based learning // De Graaff E., Kolmos A. (Eds). Management of Change. Sense Publishers, 2007. 232 p.
7. De Graaff E., Kolmos A. Characteristics of Problem-Based Learning // International Journal of Engineering Education. 2003. Vol. 19 (5). P. 657–662.
8. Principles of Problem and Project Based Learning. The Aalborg PBL Model. Aalborg University, 2010. 23 p. URL: https://www.en.aau.dk/digital-Assets/66/66555_pbl_aalborg_modelen-1.pdf
9. Казун А.П., Пастухова Л.С. Практики применения проектного метода обучения: опыт разных стран // Образование и наука. 2018. № 2. С. 32–59. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-2-32-59
10. Зиятдинова Ю.Н., Сангер Ф.А. Проектное обучение для подготовки инженеров XXI века // Высшее образование в России. 2015. № 3. С. 92–97.
11. Проектное обучение. Практики внедрения в университетах / Под ред. Л.А. Евстратовой, Н.В. Исаевой, О.В. Лешукова. М.: Открытый университет Сколково, 2018. 149 с.
12. Triantafyllou E., Timcenko O. PBL Analysis. PBL3.0 Consortium, 2016. 59 p. URL: http://pbl3-project.eu/wp-content/uploads/2017/07/PBL3-0_D11_PBLAnalysis-V1.pdf
13. Hanney R., Savin-Baden M. The problem of projects: understanding the theoretical underpinnings of project-led PBL // London Review of Education. 2013. Vol. 11(1). P. 7–19. DOI: 10.1080/14748460.2012.761816
14. Тхагансоев Х.Г., Сапунов М.Б. Российская образовательная реальность и её превращённые формы // Высшее образование в России. 2016. № 6. С. 87–97.
15. Сапунов М.Б., Полонников А.А. Учебный предмет: эпистемологический кризис и его преодоление // Высшее образование в России. 2018. № 12. С. 144–157.
16. Браун Т. Дизайн-мышление: от разработки новых продуктов до проектирования бизнес-моделей. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2012. 256 с.
17. Лидтка Ж., Огилви Т. Думай как дизайнер. Дизайн-мышление для менеджеров. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. 240 с.

²⁰ Коллеги из Казанского национального исследовательского технологического университета отмечают, что работа с документацией, которую, по нашему мнению, также можно отнести к инструментальному аспекту проектной деятельности, является привлекательной для меньшего числа студентов по сравнению с другими этапами и аспектами проектной деятельности [36].

18. Мартин Б., Ханнингтон Б. Универсальные методы дизайна. СПб.: Питер, 2014. 208 с.
19. Lewrick M., Link P., Leifer L. The Design Thinking Playbook: Mindful Digital Transformation of Teams, Products, Services, Businesses and Ecosystems. Wiley, 2018. 352 p.
20. Кутенева И., Журавлева Н. Дизайн-мышление. Думаем по-новому. М.: Корпоративный университет Сбербанка, 2013. 203 с.
21. Christensen T. The Creativity Challenge: Design, Experiment, Test, Innovate, Build, Create, Inspire, and Unleash Your Genius. Adams Media, 2015. 208 p.
22. Design Thinking for Educators Toolkit. IDEO LLC, 2012. 80 p.
23. Hokanson B., Gibbons A. (Eds) Design in Educational Technology. Design Thinking, Design Process, and the Design Studio. Springer, 2014. 273 p.
24. The Field Guide to Human-Centered Design. IDEO LLC, 2015. 192 p.
25. Gray D., Brown S., Macanuso J. Gamestorming: A Playbook for Innovators, Rulebreakers, and Changemakers. O'Reilly Media, 2010. 290 p.
26. Папанек В. Дизайн для реального мира. М.: Издатель Д. Аронов, 2004. 416 с.
27. Хамидулин В.С. Дизайн-мышление для менеджеров и экономистов. Владивосток: Изд-во ДВФУ, 2018.
28. Кристенсен К., Холл Т., Диллон К., Данкан Д. Закон успешных инноваций: Зачем клиент «нанимает» ваш продукт и как знание об этом помогает новым разработкам. М.: Альпина Паблишер, 2019. 271 с.
29. Maurya A. Scaling Lean: Mastering the Key Metrics for Startup Growth. Portfolio, 2016. 304 p.
30. Детмер У. Теория ограничений Голдратта. Системный подход к непрерывному совершенствованию. М.: Альпина Паблишер, 2013. 443 с.
31. Kolmos A. New contribution to PBL? // Högre utbildning. 2015. Vol. 5. No. 1. P. 1–5.
32. Kolmos A., Holgaard J.E., Dabl B. Reconstructing the Aalborg Model for PBL – a case from the Faculty of Engineering and Science, Aalborg University // The 4th International Research Symposium on Problem-Based Learning (IRSPBL), Kuala Lumpur, Malaysia, 2–3 July 2013. P. 289–296.
33. Трищенко Д.А. Опыт проектного обучения: попытка объективного анализа достижений и проблем // Образование и наука. 2018. Т. 20. № 4. С. 132–152. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-4-132-152
34. Домрачева С.А. Обучение преподавателей вуза проектно-ориентированному подходу как одно из условий развития современного вуза // Вестник Марийского государственного университета. 2017. Т. 11. № 3 (27). С. 20–26.
35. Hanney R. Doing, being, becoming: a historical appraisal of the modalities of project-based learning // Teaching in Higher Education. 2018. Vol. 23. Issue 6. P. 769–783. DOI: <https://doi.org/10.1080/13562517.2017.1421628>
36. Старовойтова Н.А., Андреева М.М., Шакирова Г.М. Исследование готовности студентов к участию в проектном обучении // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 4. URL: <http://www.science-education.ru/article/view?id=14169>

Благодарность. Автор выражает благодарность научным редакторам журнала за ценные замечания и рекомендации.

Статья поступила в редакцию 06.08.19

После доработки 30.09.19

Принята к публикации 07.12.19

Development of a Model of Project-Based Learning

Vladislav S. Khamidulin – Cand. Sci. (Political), Head of the Project Competencies Center of the School of Economics and Management, e-mail: khamidulin.vs@dvfu.ru
Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia
Address: FEFU Campus, 10 Ajax Bay, Russky Island, Vladivostok, Russian Federation

Abstract. Project-based learning as a principle of the educational process that is being implemented at the universities has a long history. The model of Aalborg University (Denmark) which was created in 1974 to change the traditional approach to teaching students in higher educational institutions of the country is the basic (archetypal) model of project-based learning. The School of

Economics and Management of the Far Eastern Federal University is currently implementing its own model of project-based learning (SEM model). This model is developed on the basis of design thinking, which is a methodology for solving ill-structured problems in the face of uncertainty. The implementation of design thinking in the educational process should promote the development of creativity and critical thinking competencies among students, and the organization of project work should contribute to the development of communication skills necessary for interaction with internal and external stakeholders as well as teamwork skills. The purpose of the article is to compare this model with the base model of Aalborg university, to identify the general and the special features of both of these models, to outline prospects for the further development of the SEM model. Thesis: the experience gained at the SEM over the three years of the learning implementation provides an opportunity to create its own systemic model of project-based learning and to recommend its implementation in the other Russian universities.

Keywords: improving of educational process, project-based learning, problem-based learning, design-thinking, JTBD toolkit, creativity, critical thinking, communication skills, teamwork skills

Cite as: 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. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-135-149>

References

1. Tan, J.C.L., Chapman, A. (2016). Project-Based Learning for Academically-Able Students. Sense Publishers, 154 p.
2. Korkmaz, G., Kalayci, N. (2019). Theoretical Foundations of Project Based Curricula in Higher Education. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. Vol. 48, no. 1, pp. 236-274. DOI: 10.14812/cufej.479322
3. Servant-Miklos, V.F.C., Norman, G.R., Schmidt, H.G. (2019). Short Intellectual History of Problem-Based Learning. In: *The Wiley Handbook of Problem-Based Learning*. Wiley-Blackwell, pp. 3-24.
4. Harmer, N. (2014). Project-Based Learning. Literature review. University of Plymouth, p. 33. Available at: https://www.plymouth.ac.uk/uploads/production/document/path/2/2733/Literature_review_Project-based_learning.pdf
5. Kolmos, A. (2009). Problem-Based and Project-Based Learning. In: Skovsmose, O., Valero, P., Christensen, O.R. (Eds). *University Science and Mathematics Education in Transition*. Springer, Boston, MA, pp. 261-280. DOI:10.1007/978-0-387-09829-6_13
6. De Graaff, E., Kolmos, A. (2007). History of Problem-Based and Project-Based Learning. In: De Graaff, E., Kolmos, A. (Eds). *Management of Change*. Sense Publishers, 232 p.
7. De Graaff, E., Kolmos, A. (2003). Characteristics of Problem-Based Learning. *International Journal of Engineering Education*. Vol. 19 (5), pp. 657-662.
8. Principles of Problem and Project Based Learning. The Aalborg PBL Model. (2010). Aalborg University, 23 p. Available at: https://www.en.aau.dk/digitalAssets/66/66555_pbl_aalborg_modellen-1.pdf
9. Kazun, A.P., Pastukhova, L.S. (2018). The Practices of Project-Based Learning Technique Application: Experience of Different Countries. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. Vol. 20, no. 2, pp. 32-59. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-2-32-59 (In Russ., abstract in Eng.)

10. Ziyatdinova, Yu.N., Sanger, A.F. (2015). Project-Based Learning for Creating the 21st Century Engineer. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 3, pp. 92-97. (In Russ., abstract in Eng.)
11. Evstratova, L.A., Isaeva, N.V., Leshukova, O.V. (Eds). (2018). *Project-Based Learning. The Universities' Practices*. Moscow: Open University Skolkovo Publ., 149 p. (In Russ.)
12. Triantafyllou, E., Timcenko, O. (2016). PBL Analysis. PBL3.0 Consortium, 59 p. Available at: http://pbl3-project.eu/wp-content/uploads/2017/07/PBL3-0_D11_PBLAnalysis_V1.pdf
13. Hanney, R., Savin-Baden, M. (2013). The Problem of Projects: Understanding the Theoretical Underpinnings of Project-Led PBL. *London Review of Education*. Vol. 11(1), pp. 7-19. DOI: 10.1080/14748460.2012.761816
14. Tkhapsoev, Kh.G., Sapunov, M.B. (2016). Russian Educational Reality and Its Converted Forms. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 3, pp. 87-97. (In Russ., abstract in Eng.)
15. Sapunov, M.B., Polonnikov, A.A. (2018). Academic Subject Problem: Epistemological Crisis and Its Overcoming. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 12, pp. 144-157. (In Russ., abstract in Eng.)
16. Brown, T. (2009). *Change by Design: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation*. Harper Business, 272 p. (Russian Translation: Moscow: Mann-Ivanov-Farber Publ., 2012, 260 p.)
17. Liedtka, J., Ogilvie, T. (2011). *Designing for Growth: A Design Thinking Tool Kit for Managers*. Columbia Business School Publishing, 227 p. (Russian Translation: Moscow: Mann-Ivanov-Farber Publ., 2015, 240 p.)
18. Martin, B., Hanington, B. (2012). *Universal Methods of Design: 100 Ways to Research Complex Problems, Develop Innovative Ideas, and Design Effective Solutions*. Rockport Publishers, 208 p. (Russian Translation: Saint-Petersburg: Piter Publ., 2014, 208 p.)
19. Lewrick, M., Link, P., Leifer, L. (2018). *The Design Thinking Playbook: Mindful Digital Transformation of Teams, Products, Services, Businesses and Ecosystems*. Wiley, 352 p.
20. Kuteneva, I., Zhuravleva, N. (2013). *Design Thinking. Thinking in a New Way. The Textbook*. Moscow: Sberbank Corporate University Publ., 203 p. (In Russ.)
21. Christensen, T. (2015). *The Creativity Challenge: Design, Experiment, Test, Innovate, Build, Create, Inspire, and Unleash Your Genius*. Adams Media, 208 p.
22. *Design Thinking for Educators Toolkit*. (2012). IDEO LLC, 80 p.
23. Hokanson, B., Gibbons, A. (Eds) (2014). *Design in Educational Technology. Design Thinking, Design Process, and the Design Studio*. Springer, 273 p.
24. *The Field Guide to Human-Centered Design* (2015). IDEO LLC, 192 p.
25. Gray, D., Brown, S., Macanuso, J. (2010). *Gamestorming: A Playbook for Innovators, Rule-breakers, and Changemakers*. O'Reilly Media, 290 p.
26. Papanek, V. (1985). *Design for the Real World: Human Ecology and Social Change*. Thames & Hudson, 416 p. (Russian Translation: Moscow: Publisher D. Aronov, 2004, 416 p.)
27. Hamidulin, V.S. (2018). *Dizain-myslenie dlya menedzherov i ekonomistov* [Design Thinking for Managers and Economists]. Vladivostok: DVFU Publ.
28. Christensen, C.M., Dillon, K., Hall, T., Duncan, D.S. (2016). *Competing Against Luck: The Story of Innovation and Customer Choice*. Harper Business, 288 p. (Russian Translation: Moscow: Alpina Publisher, 2019, 271 p.)
29. Maurya, A. (2016). *Scaling Lean: Mastering the Key Metrics for Startup Growth*. Portfolio, 304 p.
30. Detmer, W. (1996). *Goldratt's Theory of Constraints: A Systems Approach to Continuous Improvement*. ASQ Quality Press, 378 p. (Russian Translation: Moscow: Alpina Publisher, 2013, 443 p.)

31. Kolmos, A. (2015). New Contribution to PBL? *Högre Utbildning*. Vol. 5, no. 1, pp. 1-5.
32. Kolmos, A., Holgaard, J.E., Dahl, B. (2013). Reconstructing the Aalborg Model for PBL – a Case from the Faculty of Engineering and Science, Aalborg University. In: *The 4th International Research Symposium on Problem-Based Learning (IRSPBL)*. Kuala Lumpur, Malaysia, 2–3 July 2013, pp. 289-296.
33. Trishchenko, D.A. (2018). [Experience of Project-Based Learning: An Attempt at Objective Analysis of Results and Problems]. *Obrazovanie i nauka = The Education and Science Journal*. No. 4 (22), pp. 132-152. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-4-132-152 (In Russ., abstract in Eng.)
34. Domracheva, S.A. (2017). Teaching University Teachers a Project-Oriented Approach as One of the Conditions for the Development of a Modern University. *Vestnik Mariiskogo gosudarstvennogo universiteta = Vestnik of the Mari State University*. Vol. 11, no. 3 (27), pp. 20-26. (In Russ., abstract in Eng.)
35. Hanney, R. (2018). Doing, Being, Becoming: A Historical Appraisal of the Modalities of Project-based Learning. *Teaching in Higher Education*. Vol. 23, issue 6, pp. 769-783. DOI: <https://doi.org/10.1080/13562517.2017.1421628>
36. Staroverova, N.A., Andreeva, M.M., Shakirova, G.M. (2014). Study of Students Willingness to Participate in Project-Based Learning. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern Problems of Science and Education*. No. 4. Available at: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=14169> (In Russ., abstract in Eng.)

The paper was submitted 06.08.19

Received after reworking 30.09.19

Accepted for publication 07.12.19



Подписывайтесь на общевузовскую газету «Вузовский вестник». Газета выходит с 1994 года 2 раза в месяц на 16 полосах формата А3. Предназначена для ректоров, проректоров, преподавателей и студентов. Здесь обсуждают актуальные вопросы развития высшей школы, достижения и проблемы вузов, учебную литературу, студенческий спорт и другие аспекты высшего профессионального образования. Индекс по каталогу Респечати и «Урал-пресс» 19368. В конце года выходит полноцветный Альманах «Высшая школа XXI века», включающий в себя лучшие публикации из газеты в сокращенном варианте. Альманах можно приобрести в агентстве «Урал-пресс».

Электронная версия: www.vuzvestnik.ru. См. также www.znaniy.com (раздел «Научная периодика») и vuz-vesti.ru, www.bibliorossica.com.

Адрес редакции: 119049, Москва, Ленинский проспект, д. 6, стр. 3, к. 269.
Тел.: 8 (499) 230-28-97.

*Главный редактор А. Б. ШОЛОХОВ,
заслуженный работник культуры РФ.*

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-150-155>

О проблемах преподавания истории для неисторических специальностей

Кушнир Светлана Ивановна – канд. истор. наук, доцент. E-mail: Svetlana10002006@yandex.ru

Яльченко Ольга Юрьевна – канд. пед. наук, доцент. E-mail: yalchenko@mail.ru

Воронежский институт ФСИН России, Воронеж, Россия

Адрес: 394072, г. Воронеж, ул. Иркутская, 1А

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы преподавания дисциплины «История» для неисторических специальностей. Основными из них являются: низкий интерес со стороны обучающихся, а также отсутствие учёта особенностей специализации обучающихся при подготовке к занятиям, трудности с формированием фонда оценочных средств по дисциплине, задания которого больше напоминают варианты ЕГЭ. Авторы предлагают решение этих проблем на пути компетентностного подхода к преподаванию дисциплины. Авторы полагают, что устаревшие стереотипы и установки при подготовке к занятиям являются тормозом в совершенствовании методики преподавания дисциплины. Для обеспечения преемственности уровней образования, развития сформированных в школе знаний и умений, формирования или поддержания интереса к дисциплине требуется ежегодное ознакомление педагогов с результатами итогов единого государственного экзамена и методическими материалами по истории. Авторы предлагают виды заданий, которые направлены на достижение целей компетентностного подхода, среди них – задания на знание исторических фактов, умение работать с историческими источниками, но главное – на умение выявлять причинно-следственные связи, а также формулировать и отстаивать свою позицию.

Ключевые слова: история, студенты неисторических специальностей, ФГОС ВО, фонды оценочных средств, неисторические специальности, уровни подготовки

Для цитирования: Кушнир С.И., Яльченко О.Ю. О проблемах преподавания истории для неисторических специальностей // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 1. С. 150-155.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-150-155>

Введение

На уровне государства поставлена задача по обеспечению внутренней целостности, стройности, максимальной согласованности структурных компонентов системы образования через взаимосвязи между обучением, воспитанием и развитием человека на смежных образовательных уровнях [1, с. 5]. Однако, говоря о преемственности, хотелось бы обратить внимание на то, что речь идёт всё же о разных ступенях образования.

Проблемы и возможные пути их решения

Изучение дисциплины «История» включено в образовательные программы высшего образования большинства неисторических специальностей и направлений подготовки. И одна из главных проблем заключается в том, что учебный материал и приёмы работы с ним во многом повторяют школьные курсы. Часто на занятиях семинарского типа по истории преподаватели используют задания уровня Единого государственного экзамена

(ЕГЭ), аргументируя это тем, что большинство обучающихся по неисторическим специальностям историю не сдавали. Наблюдаемая попытка «подмены» уровней образования грозит отсутствием возможности осмысления прошлого страны с позиций человека, претендующего на новый социальный статус, человека с высшим образованием. Ведь одной из основных задач дисциплины «История», наряду с воспитанием гражданственности и патриотизма, становлением собственной позиции по отношению к истории своей страны, является формирование восприятия истории в аспекте будущей профессиональной деятельности, т.е. выработка нового взгляда на материал, изученный в школе.

Нередко преподаватели истории у студентов неисторических специальностей сталкиваются с такой трудностью, как отсутствие у них интереса к обучению, с упреками по поводу изучения уже известного со школы. Этот вызов объясним невозможностью «переписать историю», рассказать «что-то другое». Однако это не отменяет задачу поиска новых моделей преподавания, которые помогли бы заинтересовать обучающихся, способствовали бы усвоению необходимых компетенций [2]. В отношении преподавания истории студентам неисторических специальностей, например, по инженерным или юридическим направлениям, можно говорить о ценности формирования таких компетенций, как способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции, способность понимать движущие силы и закономерности исторического и социального процессов, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, способность работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия. При реализации образовательных программ высшего образования представляется целесообразным обращать внимание на их направленность (специализацию) и корректировать с учётом профиля

подготовки рабочие программы дисциплины и фонды оценочных средств.

Очевидно, требуется расстановка акцентов при подборе исторического материала для обучения инженеров, юристов, учителей, врачей, программистов т.д. Каждый обучающийся должен разбираться в истории своего народа, особенностях становления своей профессии, её важности для общества и государства в тот или иной момент времени. Именно история помогает понять особенности возникновения и вымирания тех или иных специальностей, роль образования и представителей тех или иных профессий в жизни общества. Осмысление этих связей может помочь обучающимся убедиться в верности выбора будущей профессии, а также актуализировать изучение истории, получить ответ на вопрос: «Зачем проходить историю ещё и в институте?». Мы считаем, что в общем курсе истории следует обращать внимание обучающихся на связи между происходящим в государстве в конкретный период с изменениями в области будущей профессиональной деятельности.

При таком подходе возможны крайности, и необходимо учитывать риски перехода от изучения истории своей страны к истории изучения науки или профессии. Вместо истории как таковой в учебных планах может оказаться история систем связи, история менеджмента, история медицины и т.д. Нельзя не признать, что преподавание таких дисциплин при подготовке будущих специалистов – это нужное и верное решение [3], однако к преподаванию истории оно имеет весьма отдалённое отношение. Впрочем, при соблюдении определённых условий такой подход вполне допустим и, более того, имеет смысл в том плане, что любая профессия динамична и подчиняется общеисторическому контексту. Поэтому вполне возможно изучение истории как таковой через призму истории конкретной профессии. Так, изучение истории помогает понять, почему в определённое время были совершены изобретения или открытия, каким образом влияла на по-

явление профессий социально-политическая и экономическая обстановка, как эти открытия изменили государство и мир в целом. Замечательным примером является отношение к гуманитарным наукам вообще и к истории в частности в Массачусетском технологическом институте (MIT), где создана Школа гуманитаристики, искусств и социальных наук для глубокого изучения студентами гуманитарных дисциплин. На неё возложена миссия по подготовке современных, широко мыслящих инженеров, являющихся высококвалифицированными специалистами именно в своей сфере. Преподаватели этой школы разрабатывают учебные курсы с учётом той главной технической специальности, по которой учится студент института. И студенты понимают, зачем и для чего они изучают дисциплины гуманитарного цикла [4].

Возвратимся к нашей действительности. Естественным образом возникает вопрос о содержании курса, заданиях, которые, с одной стороны, должны соответствовать требованиям ФГОС ВО, а с другой – иметь профессиональную направленность [5, с. 114]. Следует учесть, что при таком подходе требования к квалификации преподавателя очень высоки. Он должен быть не просто специалистом в области истории Отечества, а в равной степени разбираться в истории профессии тех, кому он преподаёт исторический материал, что расширяет требования к педагогу в плане владения материалом. На данный момент это является проблемой. К сожалению, довольно часто мы сталкиваемся с ситуацией, когда преподаватель-историк идёт с одной и той же лекцией к юристам, инженерам, экономистам и т.д. Значительное количество учебников и учебных пособий, издаваемых в нашей стране для студентов неисторических специальностей по дисциплине «История», не учитывают специфики конкретной образовательной программы высшего образования. Более того, по сути, они мало чем отличаются от школьного курса общей отечественной истории. Представляется, что в реалиях российской высшей школы возникает насущная

необходимость создания авторских курсов по истории.

Что касается разработки заданий, то здесь, на наш взгляд, необходимо учесть два обстоятельства. Во-первых, для обеспечения преемственности в отношении сформированных в школе знаний и умений, формирования или поддержания интереса к дисциплине, а также к будущей профессиональной деятельности предлагается ежегодное ознакомление педагогов с результатами анализа итогов ЕГЭ и методических материалов по истории. Следует учитывать итоги этого анализа при обновлении оценочных средств для текущего контроля успеваемости с учётом того, что выпускник средней школы должен владеть базовыми историческими знаниями, применять историко-культурный подход и имеющиеся исторические знания при оценивании явлений и событий, определять, анализировать и сопоставлять различные источники информации о событиях прошлого. Впрочем, результаты ежегодного анализа результатов ЕГЭ систематически выявляют слабый уровень знаний исторических персоналий, исторических событий и явлений, умений устанавливать причинно-следственные связи и т.д. Отстаивание собственной позиции также не является сильной стороной наших выпускников школ. И это ещё один аргумент в пользу необходимости изучения дисциплины «История» в вузе независимо от будущей специализации студента.

В этой связи вторым аспектом является структурирование материалов фонда оценочных средств в соответствии с разделами, такими как «культурное пространство», «понятия и термины», «персоналии», «события/даты», «источники», известными студентам со школы. Такое структурирование обеспечивает преемственность между ступенями образования, облегчая восприятие студентами изучаемого материала. При этом имеется в виду, что «результаты обучения достигаются, контролируются и оцениваются в вузе во время текущей аттестации студентов и итоговой аттестации выпускников. Все запланирован-

ные результаты обучения должны быть достигнуты всеми выпускниками» [6, с. 7].

Примеры заданий

Далее приведём примеры заданий, которые являются продолжением работы по развитию приобретённых в школе умений систематизировать и обобщать историческую информацию, представлять результаты изучения исторической информации в форме последовательного связного текста, выбирать наиболее эффективные способы решения задач исторической тематики в зависимости от конкретных условий.

Пример задания по тематике «культурное пространство» для обучающихся по инженерным направлениям подготовки или специальностям: «На конкретных примерах обоснуйте роль техники и информационных технологий в развитии культуры XX в. (например, изобретение микропроцессорной технологии, появление персонального компьютера и т.п.). Это задание позволяет проверить не просто знание исторических фактов, а заставляет обучающегося рассуждать, обосновывать и доказывать свою точку зрения, используя исторические факты в качестве аргументов.

Пример задания по тематике «персоналии»: «Вопрос о том, кто же является изобретателем радио, является спорным. Почти в каждой стране есть свой учёный, которому приписывается создание этого прибора. Обоснуйте, кто и почему из российских учёных считается изобретателем радио».

Пример задания по тематике «события/даты»: «В 1918 г. на территории бывшей Российской империи образовалось несколько независимых государств. Кратко охарактеризуйте эти государства и объясните причины (социально-экономические, политические), по которым, по вашему мнению, такие события стали возможны». Задание направлено на выявление конкретных исторических фактов, на установление причинно-следственных связей, а также на умение формулировать и доказывать свою точку зрения.

Пример задания при работе с историческими источниками. На семинарском занятии обучающемуся представляется текст, после изучения которого он должен сделать выводы в соответствии со следующим планом:

1) классифицировать источник, по возможности назвать его, а также время и место его создания;

2) объяснить конкретно-исторические условия (исторический контекст) создания, что предполагает знание причин и целей создания источника, рассказать об истории его открытия и изучения;

3) сделать вывод о роли источника в изучении истории; если источник связан с становлением профессии, по которой готовится обучающийся, необходимо акцентировать на этом внимание.

Отдельно хотелось бы сказать об источниках. В современном мире возникает задача повышения информативности источника. Содержание дисциплины позволяет на примере исторических источников развивать способность толковать исторические документы. Этому служит расширение исторического материала (в сравнении со школьной программой), знакомство с историографическими версиями, постановка и обсуждение проблем, работа с источниками, которая не только иллюстрирует ситуацию, но и даёт возможность получать и обрабатывать информацию, сопоставлять, сравнивать, обобщать. Для её решения необходимо разработать базовые методы и приёмы изучения и использования исторических источников, учитывая, что всем историческим источникам присуща информационная неисчерпаемость. Исследователи выделяют некоторые виды источников, в которых заключён особенно большой объём скрытой информации. К ним можно отнести законодательные акты, в которых, помимо открытой информации, многие сведения и задачи носят завуалированный, скрытый характер. Задания на их толкование способствуют развитию компетентности будущих бакалавров юриспруденции. Повышению мотивации обучающихся

служит раскрытие встречающихся различий в целях исследователя и создателя источника. Например, в царских указах не всегда открыто прописывались истинные цели издания того или иного нормативного акта. Приведём пример задания, в котором обучающемуся даётся возможность показать своё осмысление исторических источников, в данном случае – нормативно-правовых актов: «При Петре I произошли большие изменения в устройстве административной системы, что повлекло за собой изменения в законодательстве. Период петровских преобразований изменил соотношение обычного права и закона. Объясните на конкретных примерах, зачем были проведены такие преобразования, к каким целям стремился российский император, издавая новые законодательные акты». С помощью подобных заданий актуализируется поиск путей и методов повышения информативной отдачи от исторических источников, в частности законодательных актов. Полученную информацию нужно не только получить из источника, но и критически осмыслить, т.е. подвергнуть её системе приёмов проверки подлинности и достоверности, правильно интерпретировать.

Выводы

Вышесказанное приводит к мысли, что при разработке структуры и содержания дисциплины «История» для неисторических специальностей необходима расстановка акцентов при подборе исторического материала для студентов различных профилей. Желателен поиск новых форм преподавания дисциплины для повышения заинтересованности студентов, а также издание авторских курсов по истории с учётом специализации обучающихся. При разработке заданий важно руководствоваться не только требо-

ваниями ФГОС ВО к результатам освоения образовательной программы, но и аналитическими материалами, ежегодно готовящимися по итогам ЕГЭ по истории.

Соответствующие качественные изменения в рабочих программах дисциплин и фондах оценочных средств будут способствовать повышению интереса к обучению, а также помогут достигнуть поставленных в образовательной программе целей обучения, позволят сформировать у обучающегося систему не только исторических знаний, но и общих ценностных ориентаций.

Литература

1. *Смирнова М.И.* Гуманитарные дисциплины в негуманитарных вузах: поиск оптимальных моделей преподавания // Медицина и образование в Сибири. 2010. № 2. URL: <http://ngmu.ru/cozo/mos/article/pdf.php?id=415>
2. *Бывшиева М.В.* Отражение линии преемственности образования в программах подготовки будущих педагогов // Педагогическое образование в России. 2014. № 3. С. 5–9.
3. *Алимова Т.В., Бирюкова А.Б., Курятников В.Н., Тузова О.В.* История науки и техники в условиях рейтинговой системы. Самара: СамГТУ, 2009. 246 с.
4. *Андреев А.А.* Гуманитарный цикл в техническом вузе и интеллектуальные среды // Высшее образование в России. 2015. № 1. С. 30–36.
5. *Павлова О.А.* Проблемы преподавания истории в непрофильных вузах // Азимут научных исследований: педагогика и психология. 2017. Т. 6. № 2. С. 114–118.
6. *Чучалин А.И.* Цели и результаты освоения профессиональных образовательных программ // Высшее образование в России. 2014. № 2. С. 5–16.

Статья поступила в редакцию 06.05.19

После доработки 21.07.19

Принята к публикации 25.11.19

About the Problems of Teaching History to Non-History Students

Svetlana I. Kushnir – Cand. Sci. (History), Assoc. Prof., e-mail: Svetlana10002006@yandex.ru

Olga Yu. Yalchenko – Cand. Sci. (Education), Assoc. Prof., e-mail: yalchenko@mail.ru

Voronezh Institute of the Federal penitentiary service of Russia, Voronezh, Russia

Address: 1A, Irkutsk str., Voronezh, 394072, Russian Federation

Abstract. The article addresses the issues of teaching the discipline “History” to non-historical specialties. The main problems are: low interest among a sizable number of students, as well as disregarding the peculiarities of students’ specialization in preparation for classes, difficulties related to the formation of assessment toolkits for the discipline. Most of the tasks look like the unified state exam options. The authors propose a solution to these problems which is in line with the competence-based approach to teaching the discipline. The authors believe that outdated stereotypes and attitudes prevailing in the preparation to classes impede improving the methods of teaching the discipline. To ensure the continuity of the levels of education, further development of knowledge and skills acquired at school, the formation or maintenance of interest in the discipline, as well as to future professional activities, it is required to familiarize teachers with the results of the unified state exam and teaching materials on history. The authors offer certain types of tasks that aim at achieving the goals of the competence approach, among them are the tasks on knowledge of historical facts, the ability to work with historical sources, but, most importantly – the ability to identify and formulate causal relationships, as well as to formulate and defend one's own position.

Keywords: history, non-history students, Federal state educational standard of higher education, assessment toolkits, levels of training

Cite as: Kushnir, S.I., Yalchenko, O.Yu. (2020). About the Problems of Teaching History to Non-History Students. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 1, pp. 150-155. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-150-155>

References

1. Smirnova, M.I. (2010). The Humanities in Non-Humanitarian High-Schools: Optimal Teaching Models' Search. *Medicina i obrazovanie v Sibiri = Journal of Siberian Medical Sciences*. No. 2. Available at: <http://ngmu.ru/cozo/mos/article/pdf.php?id=415>. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Byvsheva, M.V. (2014). Reflection of Succession Line of Education in Future Teachers' Training Programmes. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii = Pedagogical Education in Russia*. No. 3, pp. 5-9. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Alimova, T.V., Biryukova, A.B., Kuryatnikov, V.N., Tuzova, O.V. (2009). *Istoriya nauki i tekhniki v usloviyakh reitingovoi sistemy* [History of Science and Technology under the Conditions of Rating System]. Samara: Samara State Technical University Publ., 246 p. (In Russ.)
4. Andreev, A.L. (2015). Humanities and Intellectual Environments. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 1, pp. 30-36. (In Russ., abstract in Eng.)
5. Pavlova, O.A. (2017). Problems of Teaching History in Non-Core Universities. *Azimut nauchnykh issledovaniy: pedagogika i psikhologiya = ASR: Pedagogy and Psychology*. Vol. 6, no. 2, pp. 114-118. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Chuchalin, A.I. (2014). Academic Programme Objectives and Learning Outcomes. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No 2, pp. 5-16. (In Russ., abstract in Eng.)

The paper was submitted 06.05.19

Received after reworking 21.07.19; 28.10.19

Accepted for publication 25.11.19

Тьюторское сопровождение как инструмент социокультурной адаптации иностранных студентов в российском вузе

Береговая Оксана Александровна – канд. филос. наук, доцент. E-mail: zaroza@mail.ru

Лопатина Светлана Сергеевна – канд. пед. наук, доцент. E-mail: slopatina@siu.ranepa.ru

Отургашева Наталья Вадимовна – канд. филол. наук, доцент. E-mail: vialuna@list.ru

Сибирский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Адрес: 630102, г. Новосибирск, ул. Нижегородская, 6

***Аннотация.** В условиях усиливающейся интернационализации высшего образования привлечение студентов из-за рубежа рассматривается как одно из средств усиления позиций страны в мировом образовательном пространстве. Выполнение вузами данного показателя осложнено необходимостью системно, комплексно изменять образовательный и воспитательный процесс и создавать благоприятные условия для студентов из числа иностранных граждан. Цель данной статьи – рассмотреть тьюторское сопровождение как инструмент социокультурной адаптации иностранных студентов и возможности его применения в российских вузах. Авторами были проанализированы понятия «социокультурная адаптация», «тьюторское сопровождение», показана их взаимосвязь.*

В статье рассмотрены такие принципы современного образования, как открытость, вариативность, диалогичность, индивидуализация, создание избыточной информационной среды, и показано соответствие этим принципам практики тьюторского сопровождения. Представлена также программа обучения тьюторов из студенческой среды и раскрыто содержание и формы реализации образовательных модулей данной программы.

По итогам анализа опыта работы школы тьюторов и волонтеров в Сибирском институте управления – филиале РАНХиГС авторами сделан вывод о перспективах и возможностях использования студенческого тьюторства в качестве инструмента адаптации иностранных учащихся к обучению в российских вузах и эффективного способа их вовлечения в совместную социокультурную деятельность, позволяющую раскрыть и развить имеющийся личностный и образовательный потенциал студентов-иностранцев. Предложен опыт подготовки студентов-тьюторов, деятельность которых направлена на создание благоприятных условий социокультурной адаптации иностранных студентов в российском вузе на примере Сибирского института управления – филиала РАНХиГС.

Ключевые слова: иностранные студенты, интернационализация, тьютор, тьюторское сопровождение, подготовка студентов-тьюторов, социокультурная адаптация, индивидуализация, благоприятная среда вуза

Для цитирования: Береговая О.А., Лопатина С.С., Отургашева Н.В. Тьюторское сопровождение как инструмент социокультурной адаптации иностранных студентов в российском вузе // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 1. С. 156-165.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-1-156-165>

Введение

С конца 1980-х гг. обозначились ключевые трансформации в сфере высшего образования развитых стран: рост его массовости, расширение доступа и интернационализация. Они связаны с активизацией международной студенческой мобильности. По данным опубликованного в 2018 г. очередного обзора систем образования разных стран, в США обучается 971 тыс. иностранных студентов, в Великобритании – 432 тыс., в Австралии – 336 тыс., в России – 250 тыс. чел.¹ За последние десятилетия возросла конкуренция вузов за привлечение иностранных студентов благодаря созданию для них благоприятной среды для обучения и проживания в принимающей стране.

Постановка проблемы, цели исследования

В российских вузах образовательная среда ещё не в полной мере адаптирована для обучения иностранцев. По мере роста глобальной политической напряжённости, вызывающей опасения у иностранных студентов в отношении толерантного к ним отношения со стороны местного населения, в вузах востребованы специальные мероприятия, направленные на создание комфортной среды пребывания. Проведённое ранее исследование авторов статьи по выявлению барьеров социокультурной адаптации иностранных студентов в российских вузах [1] показало, что быстрое или медленное протекание данного процесса отражается на качестве жизни и академических успехах иностранных учащихся, а также зависит от того, как и с помощью чего преодолеваются трудности.

Тьюторское сопровождение в условиях российской высшей школы ещё не приобрело системного характера, но накопленный опыт уже обобщается [2; 3]. Несмотря

на то, что позиция тьютора появилась в профессиональном стандарте как педагогическая профессия, в большинстве вузов внедрение института тьюторства до сих пор расценивается как инновация. Кроме того, само понимание тьюторских практик и технологий крайне противоречиво. Причина в том, что в понятие «тьютор» вкладываются многие смыслы: наставник, ментор, фасилитатор, коуч и т.д.

Цели данного исследования: определить понятие «тьютор»; выявить роль тьюторства как инструмента социокультурной адаптации иностранных студентов; показать возможности студенческого тьюторства; представить опыт школы тьюторов и волонтеров для работы с иностранными студентами в Сибирском институте управления – филиале РАНХиГС при Президенте РФ.

Обзор литературы

В отечественной и зарубежной литературе предлагаются различные подходы к преодолению адаптационных барьеров студентами-иностранцами. Чаще всего типологизация инструментов адаптации идёт вслед за классификацией трудностей (барьеров) социокультурной адаптации. И.О. Кривцова отмечает, что иностранные студенты преодолевают «разного рода психологические, социальные, нравственные, религиозные барьеры», осваивают «новые виды деятельности и формы поведения» [4, с. 284]. Социокультурная адаптация – это процесс и результат внутреннего самоизменения иностранных студентов, их внешнего приспособления к новой среде (языку, культуре, менталитету, социальным нормам, особенностям быта, к жизни в университете). Трудности социокультурной адаптации усугубляются тем, что иностранные студенты-первокурсники переживают те же проблемы, что и российские студенты-первокурсники: переход из школы в вуз, переход в новую социальную группу, адаптация к новым методам и формам обучения, вхождение в новый коллектив и т.п.

¹ *Education at a glance 2018: OECD indicators*. Paris: OECD Publishing. URL: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/eag-2018-en.pdf?expires=1574584015&id=id&accname=guest&checksum=84CFE7A1A3F3DFF75B30440010439CF7>. P. 228.

В современной отечественной и зарубежной литературе инструменты адаптации описаны с разных позиций: психолого-педагогической [5], социокультурной [6], коммуникативной [7], организационной [8], технологической [9]. Практика в российских вузах показывает, что суть помощи в адаптации понимается по-разному. Широко применяется создание служб психолого-педагогического сопровождения иностранных студентов [4–6, 10; 11]; служб кураторов, наставников, воспитателей; центров поддержки иностранных студентов [4–6, 12]. В одних вузах организованы студенческие клубы, где российские и иностранные студенты знакомятся с особенностями культуры разных народов, а студенты-волонтеры помогают иностранцам решать их бытовые проблемы, в других работа по адаптации сводится к изучению русского языка и проведению национальных праздников [13].

Общим понятием, объединяющим характеристики инструментов адаптации, может быть «сопровождение». Оно означает буквально «вместе с кем-нибудь, сопровождаемый кем-нибудь», «то, что сопровождает что-нибудь, какое-то явление или процесс»². Важную роль здесь играет приставка «со-», подчёркивающая взаимодействие или совместные действия людей друг с другом. Для наглядности эту приставку можно написать через дефис: со-участие, со-творчество сопровождаемого и того, кто сопровождает.

Феномен тьюторства известен практически 900 лет. Его корни уходят в средневековую историю европейских университетов, прежде всего английских – Оксфордского и Кембриджского. Тогда оно представляло собой форму университетского наставничества [14, с. 71–72]. В традиционную структуру тьюторской деятельности входило: «руководство занятиями (кураторство), обеспечивающее учёбу студентов и работу

в каникулярное время; моральное наставничество, предполагающее сопровождение жизни студента в университете в самом широком смысле слова; собственно тьюторство, осуществляющее обучение студента в течение триместра или учебного года» [15, с. 76]. Тьюторство широко распространено в современных зарубежных вузах Великобритании, США, Германии, Франции и др. В этих странах сложились свои традиции его осуществления на практике и их теоретическое обоснование [16].

Интерес к тьюторству в России не только обрёл практический характер, но и не так давно оказался в центре внимания научного сообщества [3]. В трудах Т.М. Ковалевой [17], И.Д. Проскуровской [15] и др. изучены не только исторические истоки тьюторства за рубежом и в России, но и прикладные аспекты, возможности применения тьюторской модели в условиях отечественного образования. Тьюторство в научной литературе определяется и как психолого-педагогическая деятельность, и как культурная позиция, и как социальная работа. При этом выделяют три типа тьюторских практик, представленных, соответственно, тремя контекстами: информационным, социальным и антропологическим [9, с. 63]. Тьюторское сопровождение удовлетворяет потребности перехода к индивидуализации процесса обучения и вариативности образовательных программ, способствует профессионально-личностному развитию студентов и выступает средством активизации их самостоятельной работы и самоорганизации. Таким образом, тьюторское сопровождение в высшем образовании призвано решать целый комплекс проблем. Мы понимаем тьюторство как особый тип сопровождения образовательной деятельности человека в ситуациях неопределённого выбора, когда обучающийся выполняет образовательные действия, а тьютор создаёт условия для их осуществления и осмысления.

В научной литературе подробно представлен разнообразный репертуар тьютор-

² Ожегов С.И. Словарь русского языка / Под ред. Н.Ю. Шведовой. М.: Русский язык, 1986. С. 630.

ских позиций в современной академической среде: тьютор-стажёр (студент старших курсов) помогает новичкам осваивать университетское пространство, академический тьютор (магистр со специальной подготовкой) отвечает за разработку и реализацию учебного плана, тьютор-наставник (выпускник вуза, профессионал) поддерживает процесс формирования необходимых для будущего специалиста навыков, умений, компетенций и, наконец, тьютор-супервизор (профессор) организует и курирует процесс тьюторской рефлексии [5; 18]. Такая разветвлённая система тьюторского сопровождения обеспечивает важнейшие принципы современного образования – его гибкость и непрерывность, а также учитывает индивидуальные особенности, трудности и проблемы обучения иностранных студентов в российских вузах. Тьюторское сопровождение можно рассматривать как эффективный механизм социокультурной, языковой и образовательной адаптации учебных мигрантов [12].

Опыт вуза

Среди множества моделей тьюторского сопровождения следует обратить особое внимание на примеры студенческого тьюторства в рамках программ академического обмена. Из них отметим: The Critical Language Scholarship (CLS) (США) по интенсивному изучению иностранного языка; систему тьюторинга РУДН, которая объединяет тьюторов-воспитателей и кураторов иностранных студентов на подготовительном факультете, тьюторов-воспитателей и тьюторов по учебной работе, а также кураторов учебных групп на основных факультетах, тьюторов-воспитателей отдела по работе в студенческих общежитиях, тьюторов-организаторов воспитательной работы среди иностранных студентов в земляческих организациях; студенческие тьюторские и волонёрские сообщества по работе с иностранными студентами в Томском государственном университете, Тюменском государственном университете, Новосибирском

национальном исследовательском университете, Университете Ювяскюля (Финляндия) и др. Далее будет представлен опыт организации Школы тьюторов и волонтёров для работы с иностранными студентами в Сибирском институте управления – филиале РАНХиГС (далее – Школа). Участниками Школы в 2019 г. стали семь российских студентов и пять иностранных: из Кыргызстана, Узбекистана, Монголии.

Цель практических занятий в Школе для студентов состоит в том, чтобы не только получить теоретические знания и практические навыки по тьюторскому сопровождению, но и реализовать потребности в самобразовании, самовоспитании и личностном самосовершенствовании. На таких занятиях участники Школы получают знания начальных основ межкультурной коммуникации, психологии, осознают социокультурные барьеры, которые возникают у иностранных учащихся в России. В организации занятий в Школе реализуется принцип совместной деятельности, сотворчества, индивидуализации. Содержание занятий построено по модульному принципу и состоит из четырёх модулей, охватывающих как теоретические, так и практические проблемы.

Первый модуль – «Основы индивидуализации и тьюторского сопровождения иностранных обучающихся» – включает в себя семинар-тьюториал «Философия и методология тьюторства», практические занятия по темам «Особенности тьюторского сопровождения иностранных студентов», «Составляющие тьюторской деятельности». Цель данного модуля – знакомство с основными принципами тьюторского сопровождения и освоение соответствующих навыков на практике.

Построение диалога тьютора со студентом может быть успешным лишь при условии понимания и принятия Другого, его системы ценностей и смыслов, т.е. при наличии субъект-субъектных отношений между учеником и его наставником. В современных условиях, когда принцип свободного развития индиви-

дуальности, реализуемый через социальную деятельность и самовыражение, является целью и ценностью общества, выбор индивидуальной траектории движения к получению образования является важнейшей стратегией тьюторских практик. Этот выбор должен быть обусловлен запросами, интересами, возможностями, мотивацией обучающегося, его осознанным желанием получить качественное образование. В свою очередь, сама возможность выбора предполагает создание в вузе избыточной информационной среды, необходимой обучающемуся для расширения академических, интеллектуально-познавательных и организационных ресурсов. Создание подобной среды позволит личности, при наличии подготовленного тьютора-помощника, осуществить адекватный выбор траектории саморазвития и в полной мере реализовать имеющийся образовательный потенциал.

Второй модуль называется «Основы межкультурной коммуникации». Занятия построены в форме тренингов. Совместное обучение российских и иностранных студентов открывает возможности для межкультурного общения и диалога культур. Цель изучения модуля – развить навыки межкультурной коммуникации через знакомство с разными практиками общения. Любая программа поддержки иностранных студентов должна строиться на принятии и уважении культурных, национальных, расовых и этнических различий. Иностранные студенты испытывают трудности не просто в общении на русском языке, а в общении с людьми другой культуры, что предполагает знание правил речевого этикета. Занятия в данном модуле нацелены на знакомство с культурой России и русским менталитетом. Занятия по межкультурной коммуникации обучают студентов-тьюторов способам взаимодействия с представителями различных этнических общностей на основе понимания культурных различий и диверсификации в обществе; способствуют формированию необходимых навыков межкультурной коммуникации и

решения конфликтных ситуаций. Опираясь на опыт организации тьюторского сопровождения в РУДН, можно сделать вывод, что основная задача ведущих преподавателей – объяснить студентам «объективные причины подобных различий, обратить их внимание на объединяющие мотивы их присутствия в вузе, общие черты жизни и характера любого человека и призвать их к пониманию и толерантности» [6, с. 31].

Третий модуль – «Основы психолого-педагогических знаний» – включает практические занятия по темам «Технологии педагогического общения», «Практика индивидуализации обучения русскому языку как иностранному». Цель изучения модуля – сформировать у слушателей Школы представление о психолого-педагогических явлениях образовательного процесса, закономерностях и механизмах, сопровождающих обучение и воспитание, развить способность проектирования и проведения образовательной и воспитательной работы с иностранными студентами. Цель тьютора, работающего с иностранными студентами, – стать помощником и советчиком. В процессе работы с иностранными студентами тьютор не только помогает им выстраивать индивидуальную траекторию личностного развития, но и оказывает помощь в освоении дисциплин, в том числе русского языка.

Для достижения поставленной цели в процессе подготовки студентов необходимо решить следующие задачи: освоить основные технологии педагогического общения; обеспечить практическое владение технологиями разработки и реализации индивидуальных стратегий психолого-педагогического сопровождения иностранных студентов; обеспечить практическое владение приёмами проектирования деятельности, диагностической работы, необходимой для деятельности тьютора. В рамках темы «Технологии педагогического общения» проходит знакомство с приёмами и способами умственной деятельности, особенностями формирования мыслительных процессов, методами управ-

ления процессами учения, основами мотивационного обеспечения учебного процесса и др. Студент-тьютор должен владеть множеством компетенций, важнейшей из которых является педагогическая компетентность: способность к эмпатии, конструктивному диалогу, толерантность, владение современными интерактивными технологиями обучения, связанными с умением передавать знания по предмету, умением управлять образовательным процессом.

При изучении темы «Практика индивидуализации обучения РКИ» необходимо подчеркнуть, что студенты-тьюторы не являются филологами, поэтому не могут оказывать профессиональную помощь в углублении знаний по русскому языку, однако в их силах помогать иностранным студентам пополнять лексический запас, правильно строить предложения, читать и анализировать тексты. Студенты самостоятельно готовят и проводят дополнительные семинарские занятия по русскому языку с иностранными студентами, развивая на каждом занятии все виды речевой деятельности. При помощи интерактивных методов обучения студенты моделируют ситуации общения, готовят интерактивные экскурсии, обучающие проекты для иностранных студентов.

Иностранные студенты под руководством студентов-тьюторов могут сделать простые письменные упражнения, например, выписать из текста все глаголы, поставив их в форму прошедшего или будущего времени, выписать из текста имена существительные, определить род, число, падеж и др. При отработке навыков аудирования (слушания) студенты-тьюторы могут записывать аудиотексты самостоятельно (это могут быть небольшие фрагменты текста, которые иностранные студенты смогут воспроизвести) или предлагать другие задания, например, составить вопросы к тексту, написать своё мнение об услышанном и др. Таким образом, студенты-тьюторы, безусловно, не могут заменить филолога, но на своих «шефских занятиях» помогают иностранцам дополни-

тельно отрабатывать разные виды речевой деятельности.

Четвёртый модуль – «Волонтёрская деятельность в студенческой среде и организация мероприятий для иностранных студентов» – ориентирован на подготовку внеаудиторных мероприятий силами самих студентов. Цель модуля – сформировать у будущих тьюторов навыки разработки и реализации социокультурных проектов в студенческой среде для иностранных учащихся. Содержание занятий посвящено проектной деятельности через освоение следующих этапов: разработка идеи, анализ ситуации, постановка целей и задач, осмысление этапов реализации, анализ ресурсов и аудитории, выбор механизмов реализации, прогнозирование результатов. При этом разработчики проектов должны учитывать потребности иностранных студентов, обучающихся в конкретном вузе.

Занятия проводятся в интерактивной форме, в формате малых групп, включающих как российских, так и иностранных учащихся. Такой состав групп позволяет иностранцам успешнее усваивать теоретический материал, а впоследствии эффективнее выбирать темы будущих мероприятий, определять их цели, разрабатывать стратегии реализации. Подобные занятия сами по себе становятся действенным инструментом социальной и психологической адаптации иностранных студентов. Они находят себе друзей, обсуждают возникшие проблемы, знакомятся с преподавателями вне традиционных рамок учебного процесса, осваивают новую для себя деятельность по подготовке мероприятий и проектов. Участие в социокультурных проектах имеет для иностранных студентов особое значение: по свидетельству специалистов, словарный запас русского языка увеличивается у них на 30–40 слов после каждого такого мероприятия [13].

Заключение

На разных этапах обучения в вузе иностранные студенты сталкиваются с различными проблемами. Если в начале обучения

это прежде всего трудности бытового, языкового и социокультурного характера, то на завершающем курсе – профессионально-компетентностные и организационные. Разная «специализация» тьюторов позволяет своевременно и адекватно реагировать на возникающие трудности и не только курировать образовательный процесс на всём его протяжении, но и помогать выпускнику вуза после его окончания.

Организация студенческого тьюторства – это отличное дополнение к другим инструментам социокультурной адаптации иностранных студентов. Решение неотложных вопросов бытового, учебного, организационного характера может быть возложено на студентов старших курсов, специально подготовленных для подобной работы. Их вовлечение в совместную с преподавателями деятельность по социокультурной адаптации иностранных студентов создаёт необходимые условия для полноценной реализации культурно-образовательного потенциала всех участников тьюторского движения, помогает реализовать ресурсные возможности личности, вовлечённой в образовательно-воспитательный процесс вуза.

Литература

1. *Береговая О.А., Лопатина С.С., Отургашева Н.В.* Барьеры социокультурной адаптации иностранных студентов в российских вузах // *Перспективы науки и образования*. 2019. № 2 (38). С. 108–118.
2. *Дорожкин Ю.Н., Мазитова А.Т.* Проблемы социальной адаптации иностранных студентов // *Социологические исследования*. 2007. № 3. С. 73–77.
3. Становление тьюторской модели современного университета в России / Науч. ред. Т.М. Ковалева, А.О. Зоткин, Е.А. Суханова. Томск: Изд. дом Томского гос. ун-та, 2019. 256 с.
4. *Кривцова И.О.* Социокультурная адаптация иностранных студентов к образовательной среде российского вуза (на примере Воронежской государственной медицинской академии им. Н.Н. Бурденко) // *Фундаментальные исследования*. 2011. № 8 (часть 2). С. 284–288.
5. *Беляева Т.К., Никишина О.А.* Тьюторство как ресурс повышения качества образования иностранных студентов в вузе // *Современные проблемы науки и образования*. 2015. № 6. URL: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=22754>
6. *Гладуш А.Д., Трофимова Г.Н., Филиппов В.М.* Социально-культурная адаптация иностранных граждан к условиям обучения и проживания в России. М.: РУДН, 2008. 146 с.
7. *Самохвалова А.Г., Дмитрук А.А.* Коммуникативные трудности межкультурного общения китайских и российских студентов // *Ярославский педагогический вестник*. 2019. № 4(109). С. 86–94. DOI: <https://doi.org/10.24411/1813-145X-2019-10456>
8. *Гребенникова И.А.* Адаптация иностранных студентов: механизмы и факторы // *Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке*. 2011. № 3. С. 98–100.
9. *Ковалева Т.М.* Реализация принципа открытости при построении и применении образовательных технологий // *Отечественная и зарубежная педагогика*. 2014. № 4. С. 63–71.
10. *Иванова Г.П., Логвинова О.К., Ширкова Н.Н.* Педагогическое обеспечение социокультурной адаптации иностранных студентов: опыт реализации // *Высшее образование в России*. 2018. Т. 27. № 3. С. 60–69.
11. *Gladkova A.A.* Psychological and socio-cultural adaptation of international journalism students in Russia: The role of communication skills in the adaptation process // *Psychology in Russia: State of the Art*. 2017. Vol. 10. Issue 4. P. 45–59. DOI: <http://dx.doi.org/10.11621/pir.2017.0405>
12. *Казанцева А.А.* Тьюторское сопровождение процесса адаптации иностранных студентов в вузе // *Высшее образование в России*. 2012. № 10. С. 157–161.
13. *Кирилова Ю.С.* Культурно-массовая деятельность как один из важных способов адаптации иностранных студентов в Томском политехническом университете // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2015. № 5–4. С. 670–672.
14. *Белицкая Е.В.* Современное состояние тьюторской системы обучения в университетах Англии // *Alma mater (Вестник высшей школы)*. 2012. № 4. С. 71–75.
15. *Проскуровская И.Д.* Опыт реконструкции исторических оснований тьюторства (на материале истории английских университетов)

- // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2009. № 2(6). С. 71–81.
16. Гордон Э., Морган Р., О'Мэлли Ч., Понтиселл Дж. Революция в тьюторстве: прикладное исследование передового опыта, вопросов политики и достижений учащихся / Пер. с англ., под науч. ред. С.Ф. Сироткина, М.А. Мельниковой. Ижевск: ERGO, 2010. 332 с.
 17. Ковалева Т.М., Чередилина М.Ю. Тьюторство как ресурс для системы развивающего обучения Д.Б. Эльконина – В.В. Давыдова. М.: Авторский клуб, 2015. 56 с.
 18. Волченкова К.Н. Тьюторское сопровождение как основа субъект-субъектных отношений тьютора и студента // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Образование. Педагогические науки. 2013. Т. 5. № 3. С. 71–76.

Статья поступила в редакцию 12.10.19

После доработки 19.11.19

Принята к публикации 30.11.19

Tutor Support as a Tool of Social-Cultural Adaptation of International Students in Russian Universities

Oksana A. Beregovaya – Cand. Sci. (Philosophy), Assoc. Prof., e-mail: zaroza@mail.ru
Svetlana S. Lopatina – Cand. Sci. (Education), Assoc. Prof., e-mail: slopatina@siu.ranepa.ru
Natalia V. Oturgasheva – Cand. Sci. (Philology), Assoc. Prof., e-mail: vialuna@list.ru
 Siberian Institute of Management, Branch of RANEPa, Novosibirsk, Russia
 Address: 6, Nizhegorodskaya str., Novosibirsk, 630102, Russian Federation

Abstract. In the conditions of increasing internationalization of higher education, attracting students from abroad is considered as one of the means of strengthening the country's position in the world educational space. At the same time, the implementation of this indicator is complicated by the need to systematically, comprehensively change the educational and educational process and create favorable conditions for students from among foreign citizens. The purpose of this article is to consider tutor support as a tool of sociocultural adaptation of international students and its application in Russian universities. The authors analyze the concepts of “socio-cultural adaptation”, “tutor support” and show their relationship.

The article considers such principles of modern education as openness, variability, dialog, individualization, creation of open information environment, and shows compliance with these principles of tutor support practice. The program of training of student tutors is presented and the content and forms of implementation of educational modules of this program are revealed.

As a result of the analysis of the experience of the School of tutors and volunteers in Siberian Institute of management, the branch of RANEPa it is concluded about the prospects and opportunities of using student tutoring as a tool for adapting international students to study in Russian universities and an effective way of their involvement in joint sociocultural activities, allowing to reveal and develop their existing personal and educational potential. The experience of training students-tutors is aimed at creating favorable conditions for socio-cultural adaptation of international students in Russia.

Keywords: international students, internationalization, tutor, tutor support, student tutoring, socio-cultural adaptation, individualization, supportive environment

Cite as: Beregovaya, O.A., Lopatina, S.S., Oturgasheva, N.V. (2019). Tutor Support as a Tool of Social-Cultural Adaptation of International Students in Russian Universities. *Vysшее образование в России = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 1, pp. 156-165. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-29-1-156-165>

References

1. Beregovaya, O.A., Lopatina, S.S., Oturgasheva, N.V. (2019). Barriers to Socio-Cultural Adaptation of Foreign Students in Russian Universities. *Perspektivy nauki i obrazovaniya = Perspectives of Science and Education*. Vol. 2, no. 38, pp. 108-118. DOI: <https://doi.org/10.32744/pse.2019.2.9> (In Russ., abstract in Eng.)
2. Dorozhkin, Yu.N., Mazitova, L.T. (2007). Problems of Social Adaptation of Foreign Students. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological Studies*. No. 3, pp. 73-77. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Kovaleva, T.M., Zotkin, A.O., Sukhanova, E.A. (Eds) (2019). *Stanovlenie t'yutorskoy modeli sovremennogo universiteta v Rossii* [Formation of the Tutor Model of the Modern University in Russia]. Tomsk: Tomsk State Univ. Publ. House, 256 p. (In Russ.)
4. Krivtsova, I.O. (2011). Socio-Cultural Adaptation of Foreign Students to the Educational Environment of the Russian University (on the Example of the Voronezh State Medical Academy named after N.N. Burdenko). *Fundamental'nye issledovaniya = Fundamental Research*. Vol. 8, no. 2, pp. 284-288. (In Russ., abstract in Eng.)
5. Belyaeva, T.K., Nikishina, O.A. (2015). Tutoring as a Resource for Improving the Quality of Education of Foreign Students at the University. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern Problems of Science and Education*. No. 6. Available at: <http://science-education.ru/ru/article/view?id=22754> (In Russ.)
6. Gladush, A.D., Trofimova, G.N., Filippov, V.M. (2008). *Social'no-kul'turnay aadaptatsiya inostrannykh grazhdan k usloviyam obucheniya i prozhivaniya v Rossii* [Social and Cultural Adaptation of Foreign Citizens to the Conditions of Study and Residence in Russia]. Moscow: RUDN Publ., 146 p. (In Russ.)
7. Samokhvalova, A.G., Dmitruk, L.A. (2019). Communication Difficulties of Chinese and Russian Students in Intercultural Communication. *Yaroslavskiy pedagogicheskii vestnik = Yaroslavl Pedagogical Bulletin*. Vol. 4, no. 109, pp. 86-94. DOI: <https://doi.org/10.24411/1813-145X-2019-10456> (In Russ., abstract in Eng.)
8. Grebennikova, I.A. (2011). Adaptation of Foreign Students: Mechanisms and Factors. *Gumanitarnye issledovaniya v Vostochnoi Sibiri i na Dal'nem Vostoke = Humanities Research in the Russian Far East*. No. 3, pp. 98-100. (In Russ., abstract in Eng.)
9. Kovaleva, T.M. (2014). Implementation of the Principle of Openness in the Construction and Application of Educational Technologies. *Otechestvennaya i Zarubezhnaya Pedagogika = National and Foreign Pedagogy*. No. 4, pp. 63-71. (In Russ., abstract in Eng.)
10. Ivanova, G.P., Logvinova, O.K., Shirkova, N.N. (2018). Pedagogical Support of Socio-Cultural Adaptation of Foreign Students: Experience of Realization. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 3, pp. 60-69. (In Russ., abstract in Eng.)
11. Gladkova, A.A. (2017). Psychological and Socio-Cultural Adaptation of International Journalism Students in Russia: The Role of Communication Skills in the Adaptation Process. *Psychology in Russia: State of the Art*. Vol. 10, no. 4, pp. 45-59. DOI: <http://dx.doi.org/10.11621/pir.2017.0405>.
12. Kazantseva, A.A. (2012). Tutor Support of the Process of Adaptation of Foreign Students in the University. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 10, pp. 157-161. (In Russ., abstract in Eng.)
13. Kirilova, Yu.S. (2015). [Cultural and Mass Activity as One of the Important Ways of Adaptation of Foreign Students in Tomsk Polytechnic University]. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy* [International Journal of Applied and Fundamental Research]. No. 5-4, pp. 670-672. (In Russ.)

14. Belitskaya, E.V. (2012). The Current State of the Tutor System of Education in the Universities of England. *Alma mater (Vestnik Vysshey Shkoly) = Alma Mater (Higher School Herald)*. No. 4, pp. 71-75. (In Russ., abstract in Eng.)
15. Proskurovskaya, I.D. (2009). The Experience of Reconstruction of the Historical Foundations of Tutoring (on the Material of the History of English Universities). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya = Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*. Vol. 2, no. 6, pp. 71-81. (In Russ., abstract in Eng.)
16. Gordon, E., Morgan, R., O'Malley, C., Ponticell, J. (2006). The Tutoring Revolution: Applying Research for Best Practices, Policy, and Student Achievement. New York: R&L Education, 162 p. (Russian translation: Eds: S.F. Sirotkin, M.L. Melnikova, Izhevsk: ERGO, 2010, 332 p.)
17. Kovaleva, T.M., Cheredilina, M.Yu. (2015). *T'yutorstvo kak resurs dlya sistemy razvivayushchego obucheniya D.B. El'konina – V.V. Davydova*. [Tutoring as a Resource for the System of Developing Education by D.B. Elkonin – V.V. Davydov]. Moscow: Avtorskiy klub Publ., 56 p. (In Russ.)
18. Volchenkova, K.N. (2013). Tutor Support as the Basis of Subject-Subject Relations between Tutor and Student. *Vestnik Yuzhno-Ural'skogo gosudarstvennogo universiteta. Obrazovanie. Pedagogicheskie nauki = Bulletin of the South Ural State University. Series "Education. Pedagogy"*. Vol. 5, no. 3, pp. 71-76. (In Russ., abstract in Eng.)

The paper was submitted 12.10.19

Received after reworking 19.11.19

Accepted for publication 30.11.19

Периодичность:
4 номера в год

Главный редактор:
Грудзинский Александр Олегович

Редакция:
603950, г. Нижний Новгород,
пр. Гагарина, д. 23, корп. 2, ком. 251

Тел.: 8 (831) 432-36-74
E-mail: rybakov-nv@phd.unn.ru

Подробная информация о журнале:
<http://www.vestnik-soc.unn.ru/>

ISSN 1811-5942

Индекс в объединенном каталоге
«Пресса России»:

87961

Оформить подписку онлайн:
<https://www.pressa-rf.ru>



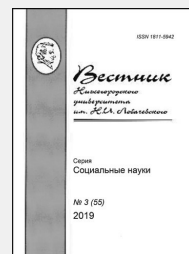
**Вестник Нижегородского университета
им. Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки**

Ежеквартальный научный журнал, публикующий результаты исследований в области экономики, социологии и педагогики, а также в междисциплинарных областях. Особое внимание уделяется публикациям результатов теоретических, экспериментальных и аналитических работ, посвященных развитию экономики, общества знаний, проблемам образования и науки, социально-экономическим и педагогическим аспектам развития информационно-коммуникационных технологий.

Журнал входит в *Перечень рецензируемых научных изданий*, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по соответствующим научным специальностям.

**Пятилетний импакт-фактор журнала
(без самоцитирования) в РИНЦ составляет 0,371;
показатель Science Index – 1,771**

Подписывайтесь на наш журнал!



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 приема 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 авторах (ФИО полностью, учёное звание, учёная степень, должность, название организации с указанием полного адреса и индекса, адрес электронной почты);
- название статьи (не более шести-семи слов);
- аннотация и ключевые слова (отразить цель работы, методы, основные результаты и выводы, объём – не менее 250–300 слов, или 20–25 строк);
- библиографический список (15–20). 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.

ПЕДАГОГИКА

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ОБРАЗОВАНИЯ

PEDAGOGICS

THE JOURNAL OF THE RUSSIAN ACADEMY OF EDUCATION

Индексируется в РИНЦ
и Web of Science (RSCI)
Включен в перечень ВАК
Периодичность: 12 номеров в год
Язык публикаций: русский,
английский



Издается с 1937 г.

Подписные индексы
агентства «Роспечать»:
полугодовая подписка 71020
годовая подписка 71672
Контакты:
Сайт: <http://pedagogika-rao.ru>
Тел.: (499) 248-69-71
E-mail: pedagogika2006@yandex.ru

Журнал публикует научно-теоретические, методологические, научно-методические, дидактические, научно-практические, проблемные и обзорные статьи.

ОСНОВНЫЕ РУБРИКИ

- Научные сообщения (общепедагогические и дидактические проблемы)
- Вопросы обучения и воспитания (проблемы школьной педагогики)
- Кадры науки, культуры, образования (педагогика высшей школы)
- История школы и педагогики (история образования)
- Сравнительная педагогика (образование за рубежом)

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ РУБРИКИ

Рубрики о различных уровнях и типах образования

- | | |
|---|--|
| ▫ Среднее профессиональное образование | ▫ Гуманитарное образование |
| ▫ Дополнительное образование | ▫ Музыкальное и художественное образование |
| ▫ Обучение детей с особенностями развития | ▫ Математическое и техническое образование |
| ▫ Педагогическое образование | ▫ Медицинское образование |

Рубрики о педагогических исследованиях

- Критика и библиография
- Коротко о книгах
- Конференция
- Педагогический опыт

Рубрики, освещающие дискуссионные вопросы

- Педагогическая публицистика
- Дискуссии, гипотезы, размышления
- Полемика
- Мнения
- Круглый стол

МИССИЯ ЖУРНАЛА – развитие наук об образовании – сохранение единого образовательного пространства России и СНГ – информирование педагогического сообщества о процессах в сфере образования и наук об образовании – формирование педагогического сознания

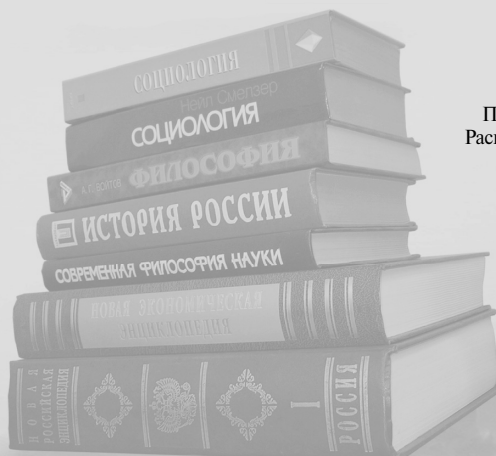
ЦЕЛЕВАЯ АУДИТОРИЯ – ученые и исследователи – специалисты в области наук об образовании – учителя школ и преподаватели вузов – студенты и аспиранты – представители родительского сообщества

ПОДПИСЧИКИ – университеты и библиотеки России, СНГ, Великобритании, США, Канады, Китая, Южной Кореи и других стран – учащиеся, практики, исследователи

АВТОРЫ – кандидаты и доктора наук – ректоры университетов – учителя школ и преподаватели вузов – аспиранты и соискатели

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

научно-педагогический журнал



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



«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:

- 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)

**Пятилетний импакт-фактор журнала (без самоцитирования)
в РИНЦ составляет 1,124; показатель Science Index – 1,252.**

Уважаемые коллеги! Публикуясь в журнале с высоким импакт-фактором, вы обеспечиваете себе высокий индекс Хирша.

Главный редактор: Сапунов Михаил Борисович

Зам. гл. редактора: Гогоненкова Евгения Аркадьевна, Лябина Надежда Петровна

Ответственный секретарь: Давыдова Дарья Владимировна

Редакция:

127550, г. Москва, ул. Прянишникова, д. 2а

Тел.: (499) 976 07 46

E-mail: vovrus@inbox.ru, vovr@bk.ru

<http://www.vovr.ru>

Подписные индексы:

«Роспечать» — 73060, 82521

«Пресса России» — 16392, 83142