

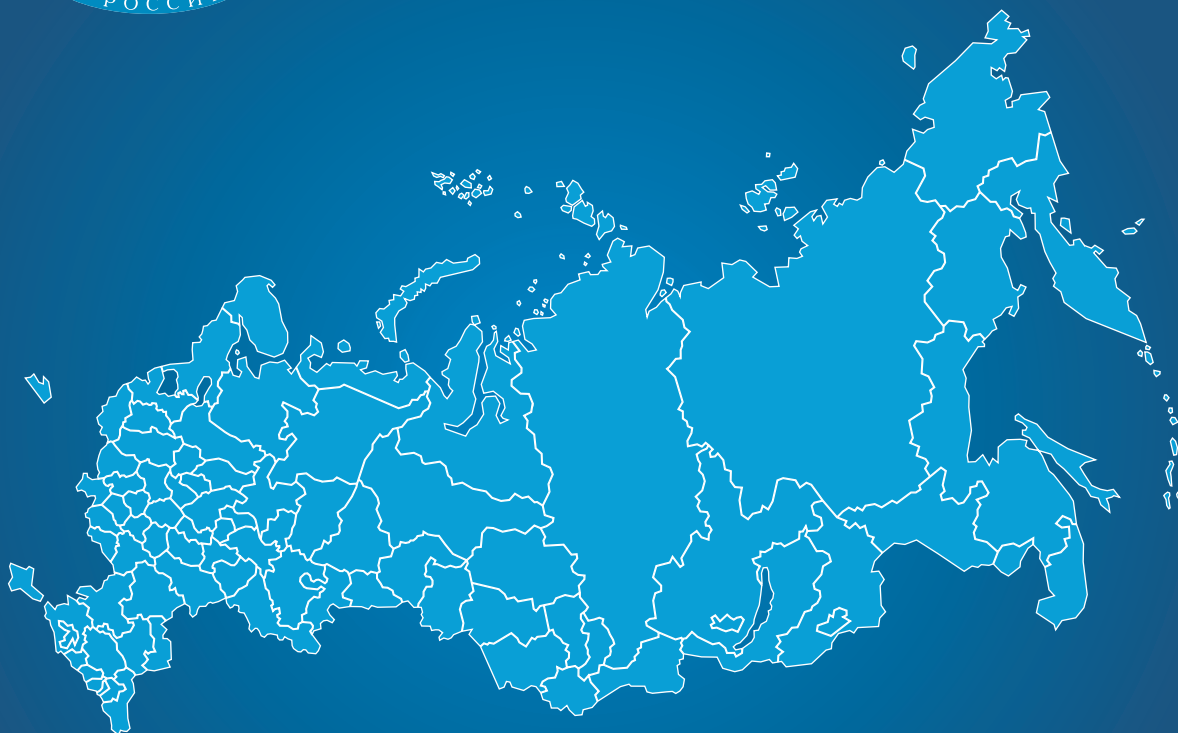
ВЫСШЕЕ образование в РОССИИ

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

5 / 2020

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Vysshee obrazovanie v Rossii / Higher Education in Russia



«Роспечать» индекс: 73060, 82521
«Пресса России» индекс: 16392, 83142

Журнал издается с 1992 года

eqar///

DEQAR

новый инструмент
международного признания
качества образования



XXV А

25 лет
системе
аккредитации
образования
в России



ноябрь 2019

По итогам международной аккредитации образовательные программы по направлениям Экономика, Менеджмент и специальности Экономическая безопасность **Алтайского государственного университета** включены в **DEQAR** – Европейский реестр программ, признаваемых в европейском пространстве высшего образования.

Международная аккредитация элиты российского образования



Национальный центр
профессионально-общественной
аккредитации

8 927 888 60 00
аккредитация.рф

ВЫСШЕЕ образование в РОССИИ

5/2020

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

Содержание

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

Направления модернизации высшего образования

Е.В. КУДРЯШОВА, С.Э. СОРОКИН, О.Д. БУГАЕНКО. Взаимодействие университетов со сферой производства как элемент реализации «третьей миссии»	9
Д.В. ПЕТРОСЯНЦ, В.В. ЗУБЕНКО, П.С. СЕЛЕЗНЁВ, И.В. АРЖАНОВА. Повышение конкурентоспособности университетов СКФО в синхронизации с задачами развития регионов	22

Социология образования

G.E. ZBOROVSKY, P.A. AMBAROVA. The Educational Failure of Pupils and Students as a Social Phenomenon: A Research Methodology	34
Д.В. МАЛЬЦЕВ, Д.С. РЕПЕЦКИЙ. Удовлетворённость обучающихся качеством образовательных услуг технического университета	45
О.В. УСАЧЕВА, М.К. ЧЕРНЯКОВ. Оценка готовности вузов к переходу к цифровой образовательной среде	53

Академическое письмо

Е.А. КОМОЧКИНА, Л.В. ЯРОТСКАЯ. Integrative Teaching Strategy for Developing Writing Skills in Non-Linguistics Master Students.	64
---	----



Соучредители: Московский
политехнический
университет;

Ассоциация технических
университетов

Партнеры:
НИЯУ МИФИ,
ННГУ им. Н.И.Лобачевского,
КНИТУ,
РГГУ,
ТьГУ,
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.: (495)-223-05-23,
доб. 4141, 4142, 4078
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 27.04.2020
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.elpub.ru;
www.vovr.ru

М.А. САФОНОВА, А.А. САФОНОВ. Управление
авторским коллективом как компетенция
академического письма: организационные
и юридические вопросы. 73

Педагогика высшей школы

А.М. МАНАКОВА. Интеграция форм представления
учебного материала в модели «перевёрнутое
обучение». 85

Е.Э. ШИШЛОВА. Социокультурная компетентность
как показатель качества профессиональной
подготовки специалиста 95

Юбилей

Креативность. Инициатива. Успех 104

А.В. ТИМИРЯСОВА. Устойчивое развитие
университета – условие процветания региона
и страны 105

Д.З. АХМЕТОВА. «Человек экологический» в эпоху
цифровизации. 117

М.А. СУЧКОВ. Этнокультурный фактор развития
инклюзивного образования (на примере
Российской Федерации и Республики
Кыргызстан) 127

А.Р. ФАЗЛЕЕВА. Социальный проект как технология
развития лидерских качеств современного
студента 136

Инженерная педагогика

Н.А. АНТОНЕНКО, Т.А. АСАЕВА, О.В. ТИХОНОВА,
Н.В. ГРЕЧУШКИНА. Кастомизированный подход
к реализации образовательных программ при
подготовке инженерных кадров 144

В.А. ТЕСЛЕНКО, Р.М. МЕЛЬНИКОВ. Перспективы
развития индустриальной аспирантуры в России 157

Contents

Areas of Higher Education Modernization

E.V. KUDRYASHOVA, S.E. SOROKIN, O.D. BUGAENKO. University-Industry Interaction as an Element of the University's "Third Mission". Pp. 9-21

D.V. PETROSYANTS, V.V. ZUBENKO, P.S. SELEZNEV, I.V. ARZHANOVA. Improving the Competitiveness of the Leading Universities of the North Caucasus Federal District in Sync with the Objectives of Regional Development. Pp. 22-33

Sociology of Education

G.E. ZBOROVSKY, P.A. AMBAROVA. The Educational Failure of Pupils and Students as a Social Phenomenon: A Research Methodology. Pp. 34-44

D.V. MALTSEV, D.S. REPETSKIY. Satisfaction of Students with the Quality of Educational Services at Technical University. Pp. 45-52

O.V. USACHEVA, M.K. CHERNYAKOV. Assessment of University Willingness to the Transition to Digital Educational Environment. Pp. 53-62

Academic Writing

E.A. KOMOCHKINA, L.V. YAROTSKAYA. Integrative Teaching Strategy for Developing Writing Skills in Non-Linguistics Master Students. Pp. 64-72

M.A. SAFONOVA, A.A. SAFONOV. Managing Co-Authorship as a Competence of Academic Writing: Organizational and Legal Points. Pp. 73-84

Higher School Pedagogy

L.M. MANAKOVA. Integration of the Presentation of Educational Material in the Flipped Learning Model. Pp. 85-94

E.E. SHISHLOVA. Sociocultural Competence as a Quality Indicator in the Professional Training of Specialists. Pp. 95-102

Jubilee

A.V. TIMIRYASOVA. Sustainable Development of University as a Prerequisite of Region's and Country's Prosperity. Pp. 105-116

D.Z. AKHMETOVA. "The Ecological Person" in the Digital Era. Pp. 117-126

M.A. SUCHKOV. Ethnocultural Factor of Inclusive Education Development (by the Examples of Russian Federation and Kyrgyz Republic). Pp. 127-135

L.R. FAZLEEVA. Social Project as a Technology for Developing Leadership Qualities in Modern Students. Pp. 136-143

Engineering Pedagogy

N.A. ANTONENKO, T.A. ASAEVA, O.V. TIKHONOVA, N.V. GRECHUSHKINA. Customized Approach to the Implementation of Educational Programs for Training Engineers. Pp. 144-156

V.A. TESLENKO, R.M. MELNIKOV. Prospects for Collaborative Industrial Doctoral Education in Russia. Pp. 157-167



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 (495)-223-05-23,
extension 4078

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)



VYSSHEE OBRAZOVANIE V ROSSII

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

(*Higher Education in Russia*)

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

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

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

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

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

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



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 А.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., МГУ им. М.В. Ломоносова); **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 Филипп** (проф., Университет Пердью, США); **ЮШКО С.В.** (проф., ректор, КНИТУ)



VYSSHEE OBRAZOVANIE V ROSSII

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

(Higher Education in Russia)

EDITORIAL BOARD

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

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

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

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

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

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

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 web-sites 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.

Взаимодействие университетов со сферой производства как элемент реализации «третьей миссии»

Кудряшова Елена Владимировна – д-р филос. наук, проф., ректор. E-mail: e.kudryashova@narfu.ru

Сорокин Сергей Эдуардович – канд. полит. наук, доцент. E-mail: s.sorokin@narfu.ru

Бугаенко Оксана Дмитриевна – начальник управления академического развития. E-mail: o.bugaenko@narfu.ru

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

Адрес: 163002, г. Архангельск, наб. Северной Двины, 17

Аннотация. В условиях трансформации образования, характеризующейся быстрым устареванием знаний, возрастающей ролью технологических и социальных инноваций, глобализацией экономики и образования, всё более важным становится успешное сотрудничество университетов и бизнеса. Государство при этом наращивает свои ресурсы за счёт быстрого трансфера новых знаний, исследований и инноваций, предприятия и организации расширяют возможности для своего эффективного развития.

Целью исследования является выявление наиболее успешных форм взаимодействия образовательных организаций и предприятий, механизмов влияния университета на развитие региона его местонахождения. Рассмотрение проблемы ведётся на основе концепции «третьей миссии» университета, которая предполагает активное взаимодействие образовательных организаций с обществом, в том числе с работодателями, а также теории стейкхолдеров, описывающей параметры учёта интересов различных субъектов в процессе управления университетом. Авторы выделяют ключевые направления и механизмы взаимодействия между университетами и сферой производства.

На примере Северного (Арктического) федерального университета им. М. В. Ломоносова анализируются успешные практики организации такого взаимодействия, имеющийся опыт, возникающие проблемы. Информационной базой исследования послужил опрос представителей предприятий и организаций на предмет удовлетворённости работодателей качеством подготовки выпускников университета (2019 г.).

В качестве выводов фиксируются основные системные проблемы взаимодействия университетов со сферой производства, среди которых отсутствие согласованных стратегий подготовки кадров по различным специальностям, расхождения в понимании наборов компетенций и навыков выпускника, фрагментарный характер взаимодействия университетов и сферы производства по научно-исследовательским и опытно-конструкторским направлениям, разные мотивации и ценности у образовательной организации и у бизнеса. Авторы приходят к заключению, что для организации стратегического взаимодействия со сферой производства университету предстоит пройти путь трансформации, включающий в том числе формирование общей «предпринимательской» культуры в коллективе, а также расширение взаимодействия с общественными институтами и социально-экономическими субъектами в рамках реализации «третьей миссии».

Ключевые слова: «третья миссия» университета, работодатели, взаимодействие с производством, стейкхолдеры, «тройная спираль», «предпринимательская» культура, трансфер знаний, эндаумент, система «завод-втуз»

Для цитирования: Кудряшова Е.В., Сорокин С.Э., Бугаенко О.Д. Взаимодействие университетов со сферой производства как элемент реализации «третьей миссии» // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 5. С. 9–21.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-9-21>

Введение

Российская система образования находится в процессе трансформации. Если раньше миссия университетов трактовалась исключительно через призму их образовательной и научной деятельности, то в настоящее время всё больший интерес исследователей привлекает «третья миссия», связанная с ролью образовательных организаций высшего образования в жизни общества. В данном контексте она рассматривается с позиций влияния университетов на развитие региона его местонахождения, взаимодействия с ключевыми стейкхолдерами, с точки зрения их участия в социально-экономических процессах. Среди исследователей процессов внедрения элементов «третьей миссии» в деятельность российских университетов можно выделить А.А. Аузана, Н.В. Головкин, В.И. Добренкова, О.В. Зиневич, Н.А. Медушевского, В.А. Нагорнова, В.Я. Нечаева, О.В. Перфильеву, Т.А. Клячко, Е.А. Рузанкину, В.А. Смирнову, Л.А. Фадеева, Е.В. Балацко-го, Е.Я. Когана и других.

В 2017 г. появился Московский международный рейтинг «Три миссии университета», в котором под «третьей миссией» подразумевается взаимосвязь университета и местных сообществ, приобретающая всё большее значение как фактор гармоничного развития регионов¹. К числу её ключевых компонентов, как правило, относят «совокупность специфических услуг, основанных на действиях и возможностях, служащих для блага общества» [1, с. 5], «продолженное

образование, обмен технологиями и инновациями, социальную вовлечённость», «передачу технологий, социальные обязательства и обучение в течение всей жизни» [2, с. 21], «генерирование, практическое применение знаний, получение выгоды от ресурсов за пределами академической среды» [3, с. 43], «экономическое применение исследований, патентов, трансфер технологий, а в широком смысле – любую деятельность в направлении общества» [4, с. 51]. О.В. Перфильева называет «социальным участием» университета «понимание и учёт общественных потребностей в обучении граждан, подготовке специалистов для конкретных отраслей производства, проведении конкретных научных исследований для решения проблем, актуальных для сообщества, на основе многостороннего взаимодействия с различными заинтересованными участниками» [5, с. 139].

В данной статье авторы ставят задачу проанализировать основные проблемы организации эффективного взаимодействия университетов со сферой производства, выявить существующие тенденции и перспективы. На примере Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова рассматриваются практики организации такого взаимодействия, имеющийся опыт, данные мониторинга удовлетворённости работодателей подготовкой выпускников, студентов.

Методологической базой исследования выступают положения концепции «третьей миссии» университета, описывающей механизмы взаимодействия образовательных организаций с обществом, в том числе со сферой производства, теория стейкхолдеров, определяющая параметры учёта интересов

¹ Сайт Московского международного рейтинга «Три миссии университетов». URL: <https://mosiur.org/>

различных субъектов в процессе управления университетом, идея «тройной спирали инноваций», характеризующая процесс взаимодействия государства, университетов и производства.

Университет и сфера производства: параметры взаимодействия

Говоря о роли университетов в развитии экономики регионов, исследователи обычно выделяют их участие в кадровом обеспечении развития экономики, социальной сферы и научно-техническом обеспечении инновационного развития [6, с. 793]. Е.Я. Коган приводит следующие организационные модели институциональных отношений между университетами и регионом: 1) сотрудничество на уровне регионального правительства, предполагающее формирование отдельной структуры для координации этой работы; 2) межотраслевая модель, в рамках которой осуществляется взаимодействие на основе технологических платформ или кластерных инициатив; 3) модель организации партнёрских проектов в интересах регионального развития в виде специально созданных организаций; 4) инфраструктурная модель инновационного характера в форме трёхстороннего партнёрства государства, бизнеса и университета; 5) контрактная модель на основе соглашений университетов и региональной власти по конкретным проектам [7, с. 11]. Субъектами взаимодействия с университетами могут выступать предприятия, коммерческие организации, субъекты малого предпринимательства регионального и муниципального уровня, крупные российские и международные компании и корпорации. При этом под производственной сферой обычно понимается «совокупность различных отраслей, которые специализируются на создании материальных товаров, продуктов и услуг» [8, с. 45]. Исследователи выделяют также такие формы взаимодействия университета со сферой производства и бизнесом, как «финансовая поддержка научных исследований, совместная деятель-

ность в области научно-исследовательских работ, сотрудничество в образовательном процессе, коммерциализация научных разработок» [9]. Механизмами взаимодействия между университетами и производством в образовательной сфере являются, как правило, целевой приём абитуриентов, организация стажировок и практик, создание базовых кафедр, программы переподготовки и повышения квалификации, участие представителей работодателей в работе государственных экзаменационных комиссий. Эта работа часто ведётся в рамках соглашений о сотрудничестве.

В советский период развития страны взаимодействие университетов с предприятиями носило плановый характер. Предприятия непосредственно участвовали в подготовке будущего специалиста, проявляли заинтересованность в лучших выпускниках, помогали развивать учебную и исследовательскую базу университетов. В 1990-е годы эти связи были во многом утрачены. В результате сформировался разрыв между потребностями производства и образовательной политикой университетов, значительно снизился процент трудоустройства, уменьшился объём заказов на проведение научных исследований в интересах предприятий. Возник дисбаланс между структурой образования и структурой занятости.

По данным исследования, проведённого в 2019 г. компанией «HeadHunter», специализирующейся на вопросах трудоустройства, более 40% людей, получивших высшее образование, сегодня не работают по специальности². Вместе с тем предприятия испытывают дефицит в квалифицированных кадрах. Профессиональные сообщества ожидают от образовательных организаций не просто сотрудников, знакомых с той или иной отраслью, имеющих хорошую теоретическую подготовку, а работников, которые с первых рабочих дней будут выполнять поставлен-

² Сайт ИА «РИА-Новости». URL: <https://ria.ru/20190902/1558146808.html>

ные профессиональные задачи и приносить необходимый результат. Образовательный процесс должен быть организован так, чтобы при освоении образовательной программы были созданы условия выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, и сформированы, закреплены практические навыки и компетенции по профилю соответствующей образовательной программы.

На сегодняшний день практическая составляющая основных профессиональных образовательных программ реализуется, как правило, в лабораторных и курсовых работах, проектах, при прохождении практик. Таких форм подготовки недостаточно, чтобы достигнуть уровня, которого ожидают работодатели. Повышению роли практической подготовки и введению её новых форм способствуют вышедшие в декабре 2019 г. изменения в Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации». Целью предлагаемых дополнений к федеральному закону является комплексное расширение и правовое обеспечение организации практической подготовки обучающихся.

Взаимодействие университетов со сферой производства можно рассмотреть с позиции теории стейкхолдеров. В отечественной литературе термин «стейкхолдеры» чаще всего переводится как «заинтересованные стороны», однако некоторые авторы считают более корректным перевод «вовлечённые стороны» [10, с. 419]. В.А. Нагорнов и О.В. Перфильева полагают, что по отношению к образовательным организациям стейкхолдерами выступают органы власти субъекта Федерации, другие образовательные организации региона, предприятия, представители бизнеса и институты гражданского общества [11, с. 63]. Так, крупные предприятия как стейкхолдеры заинтересованы в таких ресурсах, как высококвалифицированные кадры, инновации и исследования для предприятий и организаций. Со своей стороны предприятия как стейкхолдеры могут предо-

ставить университету финансовые ресурсы в виде заказов на проведение научных исследований, экспертиз, повышение квалификации, оказание содействия в трудоустройстве, улучшение имиджа университета среди жителей региона.

Трансфер знаний как механизм реализации «третьей миссии» университета

Важной функцией современного университета является трансфер знаний. Под ним понимают «процесс передачи знаний, опыта представителям промышленности, бизнеса и органам власти с целью развития инновационной деятельности в данных структурах и генерации идей, инноваций на основе полученного опыта» [12, с. 91]. Он предполагает передачу знаний и опыта как от университета к бизнесу (производству), так и от университета к университету, к органам власти, общественности.

Трансфер знаний включает в себя процесс коммерциализации научных исследований и реализацию образовательных программ, ориентированных на потребителя. Коммерциализация нацелена на передачу продуктов интеллектуальной собственности, разработанных университетом в сотрудничестве с предприятиями и организациями. Образовательная составляющая предполагает разработку и реализацию инновационных образовательных программ в интересах заказчика. К основным формам трансфера знаний относят, как правило, совместные исследовательские проекты университета и предприятий, передачу прав интеллектуальной собственности, консультирование. В качестве механизмов выступают: создание на базе университетов инновационных предприятий (в том числе малых инновационных предприятий силами обучающихся), реализация программ дополнительного образования для широкого круга потребителей (в том числе разработка этих программ по заказам предприятий и организаций), лицензионная, экспертная деятельность, договорные исследования.

Параметры взаимодействия государства, бизнеса и университетов описываются в концепции «Тройной спирали». По мнению Г. Ицковица и Л. Лейдесдора, ведущую роль в этом взаимодействии играют университеты, которые обладают потенциалом по производству новых знаний и проведению научных исследований [13, с. 196]. Близко к концепции «тройной спирали» стоит модель «треугольника знаний», предложенная М. Унгером и В. Полтом. Это функциональная модель, характеризующая двусторонние каналы коммуникации между образовательной, научной и инновационной сферами [14, с. 13]. «Гранями» треугольника выступают университеты, государственные научные институты и бизнес.

Зачастую в процесс взаимодействия университетов и сферы производства включается ещё один компонент – региональная власть. Как правило, это происходит путём создания научно-инновационных кластеров под эгидой региональных органов власти или институтов развития. В кластерах университет выполняет роль системного центра трансфера знаний, технологий и ценностей инновационной культуры в регионе [15]. Организация научно-производственных кластеров на отраслевом уровне включает в себя: принятие долгосрочной программы; создание координационного органа по вопросам технологического развития; образование экспертных групп; выбор и выполнение решений по оптимальному сценарию для организации чёткой работы предприятия [16].

Участие сферы производства в финансовой поддержке университетов является важной формой взаимодействия. В данном контексте большое значение имеет создание образовательными организациями эндаумент-фондов. Эндаументом называют «целевой фонд, предназначенный для использования в некоммерческих целях, как правило, для финансирования организаций образования, медицины, культуры» [17, с. 34]. В фонд привлекаются средства благотворителей, которые могут инвести-

роваться, а доход направляется на цели, определяемые правлением фонда. К примеру, фонд целевого капитала (эндаумент) Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова создан в 2012 г.; на сегодняшний день его размер составляет 210 млн. руб., полученных от федеральных и региональных предприятий и организаций³.

Практики выстраивания отношений между университетом и сферой производства

Взаимные интересы Северного (Арктического) федерального университета им. М.В. Ломоносова и работодателей отражены в более чем 140 соглашениях, которые заключены между вузом и предприятиями, организациями региона, некоммерческими организациями, среди которых крупнейшие предприятия области. Как эффективный инструмент обеспечения региональной потребности в подготовке кадров получает всё большее развитие подготовка специалистов на основе договоров о целевом приёме и целевом обучении. На сегодняшний день в САФУ на основании договоров о целевом обучении учатся 1104 студента.

В 2019 г. в САФУ проводился мониторинг мнений работодателей на предмет их удовлетворённости качеством подготовки обучающихся и выпускников университета. В нём приняли участие 679 работодателей, представляющих предприятия, организации, учреждения широкого спектра и различных форм собственности, принявших на работу выпускников, окончивших программы среднего профессионального образования, бакалавриата, специалитета и магистратуры. Результаты мониторинга показали, что в целом работодатели удовлетворены уровнем квалификации выпускников (Рис. 1).

Если говорить о качествах выпускников, которые в наибольшей степени устраивают работодателей, то это способность осу-

³ Сайт Эндаумент-фонда САФУ. URL: <http://endowment.narfu.ru/about/>



Рис. 1. Ответы на вопрос: «Насколько вы удовлетворены соответствием уровня квалификации выпускников САФУ?»

Fig. 1. Answers to the question “How satisfied are you with the level of qualifications of NArFU graduates?”

шествовать систематизированные поиск, сбор, структурирование, анализ и синтез необходимой информации для решения поставленных задач, адаптация к производственным условиям организации, способность осуществлять деловую коммуникацию и способность осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде (Рис. 2). При этом представители работодателей отметили, что они готовы участвовать в мероприятиях по привлечению выпускников на свои предприятия, выделяя в качестве приоритетных механизмов предоставления мест прохождения практик, программы стажировок для учащихся, размещение информации о себе на интернет-ресурсах, организацию экскурсий на производство и проведение «ярмарок вакансий» (Рис. 3).

В качестве примера успешного опыта взаимодействия с предприятиями по образовательному направлению можно привести систему «завод-втуз», которая уже много лет используется при подготовке специалистов в Северодвинском филиале Северного

(Арктического) федерального университета и обеспечивает требуемую практическую подготовку выпускников. Помимо этого, данная модель способствует консолидации университета и предприятий в решении актуальных производственных задач и проблем, созданию образовательно-технологического кластера.

Система «завод-втуз» – это система интегрированной подготовки инженерных кадров. Она представляет собой сочетание теоретического обучения с практической инженерной подготовкой на базовых предприятиях в соответствии с профилем подготовки, что обеспечивает высокий уровень трудоустройства выпускников в отрасли и закрепление кадров на предприятиях отрасли. Цель обучения по данной системе – достижение высокой степени готовности обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности. Практика проводится как на базе предприятий Объединённой судостроительной корпорации по профилю образовательных программ, так и непосредственно в университете на базе специализированных лабораторий и центров. Все студенты ин-



Рис. 2. Ответы на вопрос: «Насколько вы удовлетворены качествами выпускников САФУ?»
Fig. 2. Answers to the question “How satisfied are you with the qualities of NArFU graduates?”

женерных направлений подготовки, обучающиеся по системе «завод-вуз», с первого курса являются сотрудниками судостроительных предприятий АО «ПО «Севмаш», АО «СПТБ «Звёздочка», АО «НИПТБ «Онега», АО «СПО «Арктика». На базовых кафедрах читаются те дисциплины и модули, которые понадобятся студентам на предприятиях, проектирование проводится на основе

тех программных продуктов, которые на них используются, в качестве тем проектирования ставятся те задачи, решение которых необходимо для реального производства. Программы построены по принципу дуального обучения. К студентам прикрепляются наставники с производства.

Исследователи отмечают, что на сегодняшний день университеты и предприятия

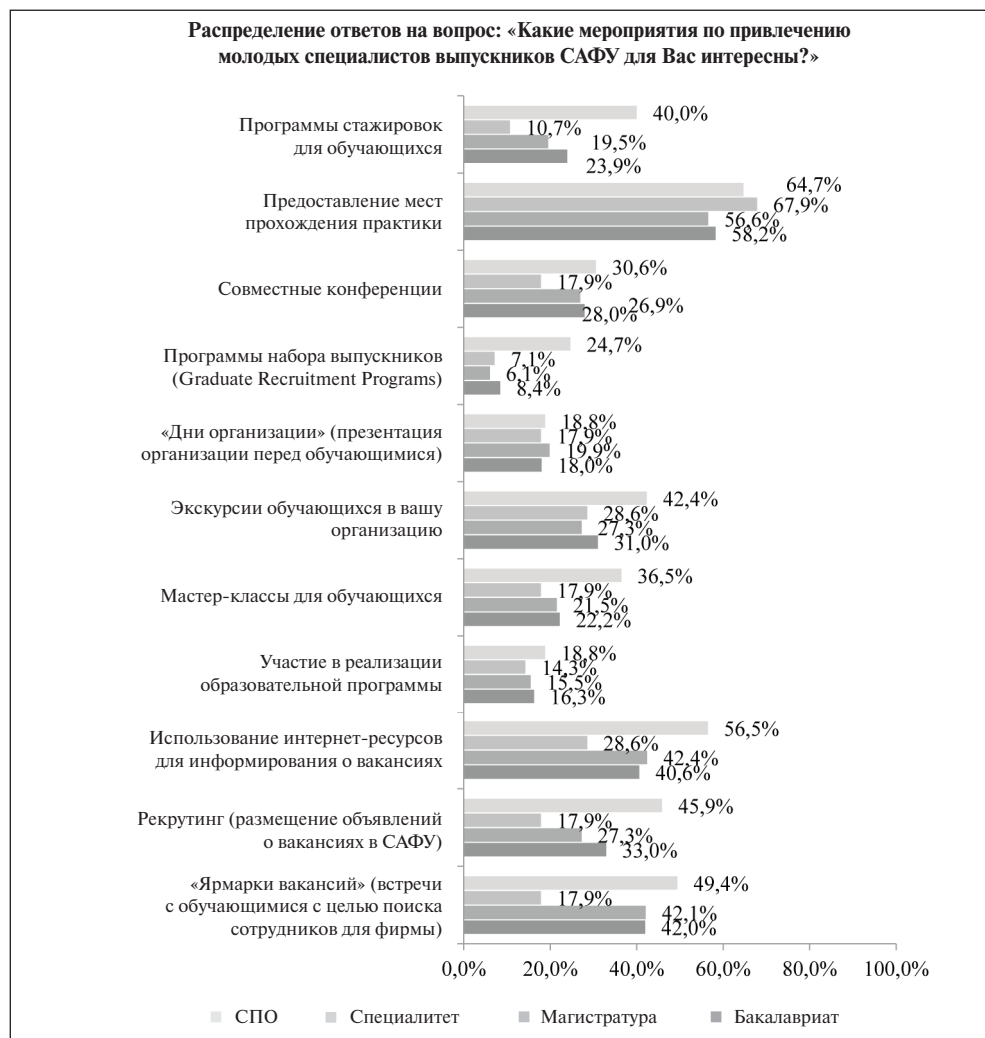


Рис. 3. Ответы на вопрос: «Какие мероприятия по привлечению молодых специалистов выпускников САФУ для Вас интересны?»

Fig. 3. Answers to the question "What events to attract young specialists - graduates of NArFU are interesting for you?"

производственной сферы сталкиваются с рядом проблем, которые осложняют процесс выстраивания взаимодействия. По данным нашего мониторинга, ключевые из них обусловлены отсутствием: стимулов у работодателей вкладывать средства в образование, государственных программ по вопросам взаимодействия бизнеса и образования, налоговых льгот для предприятий, инвестирующих в подготовку специалистов, законо-

дательной базы для участия работодателей в формировании образовательных стандартов (Рис. 4).

Необходимо добавить, что на развитие взаимодействия с регионом, и в частности со сферой производства, нацелена деятельность опорных университетов, которые начали появляться в нашей стране с 2016 г. Эти задачи фиксируются в стратегиях их развития и являются основой их целевой модели.



Рис. 4. Ответы на вопрос: «Какие, на Ваш взгляд, существуют основные проблемы взаимодействия между организациями (предприятиями) и САФУ?»

Fig. 4. Answers to the question “What are the main problems of interaction/cooperation between organizations and NArFU in your opinion?”

При всём их разнообразии, исследователи отмечают, что отношения между ними и региональной властью, а также экономическими субъектами идут по следующим моделям: технологический лидер в регионе, многопрофильный региональный университет, отраслевой университет, университет в трансграничном регионе [18, с. 9]. Опорные вузы должны стать центрами подготовки кадров для региональной экономики, местом притяжения талантов, появления и внедрения инноваций, и как результат – драйверами регионального развития. На наш взгляд, оценивать успешность реализации этого проекта на сегодняшний день рано, поскольку для того чтобы в регионе произошли качественные изменения, связанные с деятельностью опорных университетов, должно пройти достаточно продолжительное время.

Заключение

В результате проведённого исследования было выявлено, что взаимодействие со сферой производства несёт в себе потенциал как для развития самих университетов, так и для роста общественного благосостояния, что органично вписывается в концепцию «третьей миссии» университета. Взаимодействие между университетами и сферой производства проходит по следующим ключевым направлениям:

- 1) подготовка и переподготовка специалистов для сферы производства с учётом потребностей работодателей;
- 2) мобильность студентов, которая, как правило, осуществляется в виде практико-ориентированного обучения, стажировок;
- 3) трансфер технологий, научные исследования, опытно-конструкторские работы

в интересах производства, внедрение инноваций;

4) совместная работа в структуре кластеров;

5) участие в независимой оценке качества подготовки студентов и выпускников и качества реализации образовательных программ;

6) участие в разработке и реализации образовательных программ университета;

7) совместная профориентационная работа;

8) обеспечение специальных фондов для поддержки обучающихся;

9) участие предприятий в финансировании университета, в частности, эндаумент-фондов и др.

Для повышения эффективности этого взаимодействия университетам необходимо решить две группы задач. Первая связана с внутренней трансформацией, которая должна привести к усилению практической ориентации образовательного и научного процесса (в большей степени в технических и естественнонаучных направлениях), развитие научно-исследовательской, инновационной инфраструктуры, усилению прямых контактов кафедр и иных подразделений с конкретными предприятиями, созданию отдельных структур, которые будут развивать направление коммерциализации, формированию общей «предпринимательской» культуры в среде преподавателей и сотрудников.

Вторая группа задач связана с изменением отношения к взаимодействию с университетом со стороны предприятий. Ключевым моментом является выстраивание совместных долгосрочных стратегий, планирование потребности в кадрах на среднесрочную и долгосрочную перспективу, выработка единого понимания наборов компетенций и навыков выпускника университета и качества молодого специалиста, поступающего на производство. Одним словом, необходимо более активное участие будущих работодателей в разработке профессиональных требований к специалистам.

Эта работа непосредственно связана с формированием у университетов политики реали-

зации «третьей миссии», расширением их взаимодействия с общественными институтами и социально-экономическим субъектами.

Литература

1. *Marbl M., Pausits A.* Third Mission Indicators for New Ranking Methodologies // *Evaluation in Higher Education*. 2011. No. 5. P. 43–64. DOI: 10.15393/j5.art.2013.1949
2. *Медушевский Н.А., Перфильева О.В.* Интерпретация третьей роли университетов на современном этапе // *Вестник РГГУ. Серия «Политология. История. Международные отношения. Зарубежное регионоведение. Востоковедение»*. 2016. № 3. С. 19–31.
3. *Jongbloed B.* Seven Indicators for Mapping University Regional Interactions // *ENID PRIME Indicators Conference in Oslo*, 26–28 May 2008. Oslo, 2008. P. 32–56.
4. *Dan M.-C.* The Third Mission of Universities in the Development Strategy of Vienna City // *Informatica. Economica*. 2012. Vol. 16. No. 4. P. 49–56.
5. *Перфильева О.В.* Университет и регион: на пути к реализации третьей функции // *Вестник международных организаций*. 2011. № 1(32). С. 133–144.
6. *Клячко Т.А., Семюнова Е.А.* Вклад образования в социально-экономическое развитие регионов России // *Экономика региона*. 2018. Т. 14. Вып. 3. С. 791–805. DOI: 10.17059/2018-3-8
7. *Коган Е.Я.* Модели взаимодействия вузов с экономикой и социальной сферой региона // *Высшее образование в России*. 2019. Т. 28. № 7. С. 9–18.
8. *Экономика предприятия: учебное пособие / М.Н. Кондратьева, Е.В. Баландина.* Ульяновск: УлГТУ, 2011. 174 с.
9. *Santoro M., Chakrabarti A.* (2001). Firm size and technology centrality in industry university interactions: MIT IPC working paper IPC 01–001. URL: <https://ipc.mit.edu/sites/default/files/2019-01/01-001.pdf>
10. *Белоусов К.Ю.* Эволюция взглядов на роль управления заинтересованными сторонами в системе устойчивого развития компании: проблема идентификации стейкхолдеров // *Проблемы современной экономики*. 2013. № 4. С. 418–422.
11. *Нагорнов В.А., Перфильева О.В.* Оценка роли вузов в региональном развитии: формирова-

- ние устойчивых партнёрств для взаимодействия // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2010. № 4. С. 60–86.
12. Шутаева Е.А. Трансфер знаний и технологий как важнейшее направление формирования «новой экономики» европейских стран // Наука и мир. 2015. № 8. С. 90–92.
 13. Leydesdorff L., Etzkowitz, H. The Triple Helix as a Model for Innovation Studies // Science and Public Policy. 1998. Vol. 25(3). P. 195–203.
 14. Unger M., Wagner-Schuster D., Polt W. Austria: Place-based dimension in higher education policy making // Enhancing the Contributions of Higher Education and Research Institutions to Innovation. Case Studies Background Document for the OECD High Level Event on the Knowledge Triangle, 15–16 September 2016, Paris. Paris: OECD. P. 12–14.
 15. Медовников, Д.С., Савеленок Е.А. Университет как ключевой элемент регионального кластера: условия и возможности // Ресурсный сборник «Программа «ЭВРИКА». Университет – Регион – Бизнес: на путях интеграции. М., 2013. 296 с.
 16. Гончаров А.Ю., Поляков А.В., Сифоткина Н.В. Тенденции и перспективы взаимодействия агентов инновационной среды региона в условиях когнитивной экономики // Дельта науки. 2015. Т. 1. № 1 (1). С. 4–17.
 17. Балацкий Е.В. Университетские эндаументы и конкурентоспособность российских вузов. М.: Буки Веди, 2017. 84 с.
 18. Барышникова М.Ю., Вашурина Е.В., Шарыкина Э.А., Сергеев Ю.Н., Чиннова И.И. Роль опорных университетов в регионе: модели трансформации // Вопросы образования. 2019. № 1. С. 8–43. DOI: 10.17323/1814-9545-2019-1-8-43
- Статья поступила в редакцию 28.11.19*
После доработки 19.03.20
Принята к публикации 05.04.20

University-Industry Interaction as an Element of the University's «Third Mission»

Elena V. Kudryashova – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Rector, e-mail: e.kudryashova@narfu.ru

Sergey E. Sorokin – Cand. Sci. (Political Sciences), Assoc. Prof., e-mail: s.sorokin@narfu.ru

Oksana D. Bugaenko – Head of the Department of academic development, e-mail: o.bugaenko@narfu.ru

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

Address: 17, Severnaya Dvina emb., Arkhangelsk, 163002, Russian Federation

Abstract. In the context of the transformation of education, characterized by the rapid obsolescence of knowledge, the increasing role of technological and social innovations, the globalization of the economy and education, it is becoming increasingly important to ensure successful cooperation between universities and business. At the same time, the state gains an advantage due to the rapid transfer of new knowledge, research and innovation, enterprises and organizations increase opportunities for effective development.

The aim of the study is to identify the most successful forms of interaction between educational organizations and enterprises, the mechanisms of influence of the University on the development of the region of its location, participation in socio-economic processes. The problem is considered through the prism of the concept of the “third mission” for universities, which involves active interaction of educational organizations with society, including employers. Besides, the authors use the provisions of the theory of stakeholders, which describes the parameters taking into account the interests of various actors in the process of University management.

On the example of the Northern (Arctic) Federal University named after M.V. Lomonosov, the article analyzes the existing experience and successful practices of organizing such interaction, as well as the emerging problems. The information base of the study was a survey on the satisfaction of employers with the quality of University graduates' training, conducted in SAFU in 2019.

As findings, the article states the main systemic problems of interaction between universities and the sphere of production such as the lack of coordinated strategies for training in various specialties, discrepancies in understanding the sets of competencies and skills of graduates, the fragmented university-industry interaction in research and development areas, different motivations and values.

The authors come to a conclusion that the University must undergo a path of transformation to ensure strategic interaction with business and industry, including the development of a common “entrepreneurial” culture in the team, as well as the expansion of interaction with public institutions and socio-economic actors in the framework of the “third mission”.

Keywords: University’s third mission, university-industry interaction, employers, stakeholders, “triple helix”, “entrepreneurial” culture, knowledge transfer, endowment fund

Cite as: Kudryashova, E.V., Sorokin, S.E., Bugaenko, O.D. (2020). University-Industry Interaction as an Element of the University’s “Third Mission”. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 5, pp. 9–21. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-9-21>

References

1. Marhl, M., Pausits, A. (2011). Third Mission Indicators for New Ranking Methodologies. *Evaluation in Higher Education*. No. 5, pp. 43–64. DOI: 10.15393/j5.art.2013.1949
2. Medushevskiy, N.A., Perfilieva, O.V. (2016). A Contemporary Interpretation of the Universities’ Third Role at Present. *Vestnik RGGU. Seriya «Politologiya. Istoriya. Mezhdunarodnye otnosheniya. Zarubezhnoe regionovedenie. Vostokovedenie» = RGGU Bulletin. Series “Political Science. History. International relations. Foreign regional studies. Orientalism”*. No. 3, pp. 19–31 (In Russ., abstract in Eng.)
3. Jongbloed, B. (2008). Seven Indicators for Mapping University Regional Interactions. In: *ENID PRIME Indicators Conference in Oslo*, 26–28 May 2008. Oslo, pp. 32–56.
4. Dan, M.C. (2012). The Third Mission of Universities in the Development Strategy of Vienna City. *Informatica. Economica*. Vol. 16, no. 4, pp. 49–56.
5. Perfilieva, O.V. (2011). The University in the Region: Steps Towards Third Mission. *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsii = International Organisations Research Journal*. No. 1(32), pp. 133–144. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Klyachko, T.A., Semionova, E.A. (2018). [Contribution of Education to the Socio-Economic Development of the Subjects of the Russian Federation. *Ekonomika regiona = Economy of Region*. Vol. 14, no. 3, pp. 791–805. DOI: 10.17059/2018-3-8 (In Russ., abstract in Eng.)
7. Kogan, E.Ya. (2019). Models of Interaction of Higher Education Institutions with the Economy and Social Sphere of the Region. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 7, pp. 9–18. (In Russ., abstract in Eng.)
8. Kondratieva M.N., Balandina, E.V. (Eds). (2011). *Ekonomika predpriyatiya: uchebnoe posobie* [Economics of Enterprise: Textbook]. Ulyanovsk: UISTU Publ., 174 p. (In Russ.)
9. Santoro, M., Chakrabarti, A. (2001). Firm Size and Technology Centrality in Industry University Interactions: MIT IPC Working Paper IPC 01–001. Available at: <https://ipc.mit.edu/sites/default/files/2019-01/01-001.pdf>
10. Belousov, K.Yu. (2013). Evolution of Perspectives upon the Role of Management of the Interested Parties in the Sustainable Development of a Company: Identification of Stakeholders. *Problemy sovremennoi ekonomiki = Problems of Modern Economics*. No. 4, pp. 418–422 (In Russ., abstract in Eng.)

11. Nagornov, V.A., Perfilieva, O.V. (2010). Assessing the Role of Higher Educational Institutions in Regional Development. Sustainable Partnership for Development. *Vestnik mezhdunarodnykh organizacij: obrazovanie, nauka, novaya ekonomika = International Organisations Research Journal*. No. 4, pp. 60-86. (In Russ., abstract in Eng.)
12. Shutaeva, E.A. (2015). Knowledge and Technology Transfer as a Main Aspect of Formation of "New Economy" in European Countries. *Nauka i mir = Science and World*. No. 8, pp. 90-92. (In Russ., abstract in Eng.)
13. Leydesdorff, L. Etzkowitz, H. (1998). The Triple Helix as a Model for Innovation Studies. *Science and Public Policy*. Vol. 25(3), pp. 195-203.
14. Unger, M., Wagner-Schuster, D., Polt, W. (2016). Austria: Place-Based Dimension in Higher Education Policy Making. In: *Enhancing the Contributions of Higher Education and Research Institutions to Innovation. Case Studies Background Document for the OECD High Level Event on the Knowledge Triangle*, 15-16 September 2016, Paris. Paris: OECD, pp. 12-14.
15. Medovnikov, D.S., Savelenok, E.A. (2013). [University as a Key Element of a Regional Cluster: Conditions and Opportunities]. In: *Resursnyi sbornik «Programma «EVRKA». Universitet – Region – Biznes: na putyakh integratsii* [Resource collection "EUREKA PROGRAM". University-Region-Business: On the Path to Integration]. Moscow, 296 p. (In Russ.)
16. Goncharov, A.Yu., Polyakov, A.V., Sirotkina, N.V. (2015). [Trends and Prospects of Interaction of Agents of Innovative Environment of the Region in the Conditions of Cognitive Economy]. *Del' ta nauki [Delta Science]*. Vol. 1, no. 1 (1), pp. 4-17 (In Russ.)
17. Balatskiy, E.V. (2017). *Universitetskie endaumenty i konkurentosposobnost' rossijskikh vuzov* [University Endowments and Competitiveness of Russian Universities]. Moscow: Buki Vedi Publ., 84 p. (In Russ.)
18. Baryshnikova, M.Yu., Vashurina, E.V., Sharykina, E.A., Sergeev, Yu.N., Chinnova, I.I. (2019). The Role of Flagship Universities in a Region: Transformation Models. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 1, pp. 8-43. DOI: 10.17323/1814-9545-2019-1-8-43 (In Russ., abstract in Eng.)

The paper was submitted 28.11.19

Received after reworking 19.03.20

Accepted for publication 05.04.20

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-22-33>

Повышение конкурентоспособности университетов СКФО в синхронизации с задачами развития регионов

Петросянц Даниэл Викторович — канд. экон. наук, доцент. E-mail: dan-basa@yandex.ru

Зубенко Вячеслав Васильевич — д-р экон. наук, проф. E-mail: glorydent@yandex.ru

Селезнёв Павел Сергеевич — д-р полит. наук, проф. E-mail: pseleznev@fa.ru

Финансовый университет при Правительстве РФ, Москва, Россия

Адрес: 125993, г. Москва, Ленинградский просп., 49

Аржанова Ирина Вадимовна — д-р ист. наук, канд. техн. наук, исполнительный директор.

E-mail: arzhanova@ntf.ru

Национальный фонд подготовки кадров (НФПК), Москва, Россия

Адрес: 123022, г. Москва, Улица 1905 года, 7, стр. 1

Аннотация. Цель работы — проанализировать современное состояние и потенциал развития университетов Северо-Кавказского федерального округа (СКФО) с точки зрения создания на их базе конкурентоспособных центров регионального развития, в том числе с учётом принятой Стратегии пространственного развития России.

Методология. Исследование основано на методах эмпирического исследования (наблюдение, сравнение, сбор и изучение данных), текущего и перспективного анализа и синтеза теоретического и практического материала, многофакторного системного анализа, социологии, статистического анализа и т.п.

Результаты. В ходе исследования выявлены особенности развития университетов СКФО, проанализированы различные аспекты их деятельности. Проведено детальное картирование развития университетов СКФО по широкому спектру параметров и показателей. Авторы отмечают отсутствие обоснованных параметров, применяемых при формировании контрольных цифр приёма (КЦП) в вузы СКФО, их слабую связь с потребностями реальной экономики. Отсутствие в СКФО статусных университетов (кроме СКФУ), в частности опорного университета, способствует оттоку талантливых абитуриентов в центральные российские и зарубежные вузы, откуда этот контингент, как правило, не возвращается.

Область применения. Результаты настоящей работы могут учитываться при разработке модели университетов, обеспечивающих базовые отрасли экономики субъектов РФ, а также при актуализации подходов Министерства науки и высшего образования РФ по распределению КЦП, при постановке задач университетам региона или реализации их программ развития в части синхронизации действий с администрациями по выполнению национальных проектов, программ социально-экономического развития СКФО.

Выводы. Особенности социально-политико-экономического развития СКФО свидетельствуют о сложностях с планированием подготовки специалистов с высшим образованием для региона. Наличие «полного спектра» образовательных институтов в СКФО, возможность получить высшее образование в своём регионе, несмотря на то что это экономически невыгодно на краткосрочную перспективу, — один из немногих реально действующих каналов самореализации и социализации для значительной части молодёжи Северного Кавказа.

Недостаточное финансирование, слабая вовлечённость университетов в решение задач устойчивого развития региона не способствуют созданию и развитию в регионе вузов – драйверов стабильного и инновационного развития СКФО, конкурентоспособных научно-образовательных центров.

Ключевые слова: Северо-Кавказский федеральный округ, институциональная среда, конкурентоспособность университетов, рейтинги университетов, наукометрия, экспертные оценки

Для цитирования: Петросянц Д.В., Зубенко В.В., Селезнёв П.С., Аржанова И.В. Повышение конкурентоспособности университетов СКФО в синхронизации с задачами развития регионов // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 5. С. 22-33.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-22-33>

Введение

Исчерпанность потенциала модели советского регионального вуза с привязкой к областным центрам не вызывает сомнений, вопрос в другом: как рационально и эффективно с точки зрения затрат всех видов ресурсов выстраивать в субъектах РФ модель современного конкурентоспособного университета ориентированного на нужды страны и её регионов? Ответ на этот вопрос, в частности, может быть найден в рамках инициатив Министерства науки и высшего образования Российской Федерации по поддержке опорных региональных вузов и вузов, ориентированных на кадровое обеспечение базовых отраслей экономики и социальной сферы субъектов РФ.

Современное общество активно эволюционирует в сторону цифровой трансформации, в этих условиях становится актуальным определение степени влияния современных университетов на социально-экономическое, политическое, культурное и экологическое развитие регионов РФ. Выявление роли научно-образовательных сообществ в формировании системы стратегического управления социально-экономическим и инновационно-технологическим развитием регионов является одним из ключевых моментов, определяющих стратегии научно-технологического развития регионов (субъектов федерации). Для субъектов Северо-Кавказского федерального округа – это фактически определение для каждого региона перспектив его развития в условиях цифровизации

всех аспектов жизнедеятельности, усиления конкуренции за ресурсы развития, поиска новых рынков и направлений развития, в том числе в рамках кооперационных связей [1, с. 149–150].

Эти вызовы характерны для всех регионов России, но для СКФО характерен целый ряд проблем, включая:

- отсутствие чётко выраженных точек инновационно-технологического роста (ИТР) и плана размещения стартапов ИТР СКФО, учитывающего потенциал каждого субъекта;
- отсутствие в высших учебных заведениях региона скоординированного по всему СКФО стратегического плана подготовки кадров для реализации задач цифровой трансформации;
- отставание в освоении цифровых технологий и их разрывы по территории округа, приводящие к усугублению последствий географической периферийности ряда территорий субъектов СКФО;
- отсутствие реальной оценки перспектив субъектов СКФО в рамках стратегии научно-технологического развития России.

С развитием информационного общества будет увеличиваться роль капитализации знаний, и оптимальные условия для этого имеют именно университеты. Следовательно, будет возрастать и влияние университетов на общество и экономику, будут меняться форматы деятельности университетов и характер их взаимодействия с окружающей средой. При этом общество, испытывая вли-

яние университетов, тоже будет перестраиваться [2, с. 114–118].

В XXI в. экспоненциально растёт дифференциация университетов с одновременной их трансформацией, что неминуемо ведёт к существенным изменениям в организации образовательного процесса. Значительное число высших учебных заведений идёт по пути профилизации, а следовательно, всё большего крена в сторону обучающей составляющей их деятельности, а по сути – приобщения к ремеслу/профессии, несмотря на разнообразие подходов к структуре, технологиям обучения и образовательным результатам. Часть университетов, осуществляя сугубо профильный подход к подготовке кадров, продолжает заниматься и формированием научного мировоззрения. Выбор каждым университетом стратегии развития – сугубо частная история и траектория, складывающаяся исходя из традиций и потенциала вуза. А в случае региональных университетов это ещё и синхронизация с направлениями развития региона, состоянием и перспективами развития местного рынка труда и активное участие в реализации национальных проектов, причём не только сугубо профильных [3, с. 137–139].

Ещё в 2011 г. профессор Б.С. Карамурзов указывал на специфику развития высшего образования в регионе: «современное положение системы образования на Северном Кавказе определяется в главных своих чертах наследием последнего десятилетия прошедшего века. Это был период глубоких трансформаций во всех сферах жизни российского общества – экономической, социальной, политической и культурной... при этом на Северном Кавказе особо ярко имел место подрыв наиболее современных секторов производственной и научно-технической сферы и резкое снижение статуса соответствующих социально-профессиональных категорий. Происходило их вытеснение в более «отсталые» и традиционные сферы хозяйства» [4, с. 56].

Проведение форсайта развития региона на регулярной основе вроде бы должно при-

водить к коррекции контрольных цифр приёма (КЦП) в соответствии с потребностями в специалистах различных отраслей хозяйства. Но не всё решается линейно. А если на сегодня высококвалифицированных рабочих мест в регионе нет, то вуз уже не должен готовить математиков, физиков, инженеров высокой квалификации? Или это задача лишь федеральных и национальных исследовательских университетов? Имеются ли в стране ресурсные возможности создавать на местах конкурентоспособные научно-исследовательские лаборатории мирового класса, при этом одновременно во многих её регионах? Удастся ли проводить в СКФО исследования мирового уровня, если федеральный округ не сможет принять участие в национальном проекте «Наука», в частности – по созданию НОЦ?

Очевидно, что вопросы науки и образования невозможно рассматривать вне контекста демографических, социально-экономических, политических и иных проблем. Так, аналитики Всемирного банка в своём исследовании приходят к выводу, что «перспективы трудоустройства российской молодёжи кардинальным образом различаются в зависимости от региона их проживания. Так, например, молодёжь из Северного Кавказа может оказаться неконкурентоспособной за пределами своего региона в силу низкого уровня полученного образования»¹.

Обзор научной литературы

Вопросы пространственного развития и формирования устойчивого развития региональных (городских) образовательных систем присутствуют в современном научно-исследовательском дискурсе как в нашей стране, так и за рубежом [5]. К примеру, в ряде работ анализируется производительность труда в европейских университетах.

¹ Преодоление пространственного неравенства. Доклад Всемирного банка. Май 2018. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/29866/126805-WP-WBrollingback-PUBLIC-RUSSIAN.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Число университетов СКФО на 2018/19 учебный год

Таблица 1

Table 1

The number of universities in the North Caucasus Federal District for the 2018/19 academic year

Субъект СКФО	Головной вуз	Филиал	Всего вузов в субъекте СКФО	Приведённое число студентов	Число студентов на 10000 населения по приведённой численности студентов
Ставропольский край	15	19	34	39237,7	140,1
Республика Дагестан	12	17	29	29163,5	95,2
Республика Северная Осетия-Алания	6	1	7	14541,0	207,1
Республика Карачаево-Черкесия	2	3	5	5406,6	116,0
Республика Кабардино-Балкария	4	0	4	10357,0	119,6
Чеченская республика	3	1	4	16848,4	117,2
Республика Ингушетия	2	0	2	3867,4	79,3
Северо-Кавказский федеральный округ, всего	44	41	85	119421,5	121,6

Составлено по данным: Главный информационно-вычислительный центр / Министерство науки и высшего образования РФ. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpo>

Анализ показывает огромные различия в эффективности деятельности исследователей в разных странах и регионах, неоднородность в объёмах произведённой научной продукции внутри каждой отрасли науки, в распределении ресурсов на каждого исследователя. Но, что интересно, во всех странах ЕС в целом существует значительный запас для увеличения объёмов исследований без необходимости тратить больше ресурсов [6]. Российских исследователей интересуют особенности пространственно-функциональной локализации региональных образовательных подсистем Российской Федерации, синхронизация их деятельности в реализации национальных проектов [8–12]. Возрастание роли высшего образования в социальном и экономическом развитии регионов находит отражение в работах экспертов из ВШЭ [13; 14]. Ряд исследователей изучают эффективность развития в регионах РФ статусных вузов, формирование федеральных, национальных-исследовательских и опорных университетов [15–17].

Картирование ситуации в системе высшего образования СКФО (2018/19 учебный год)

В проекте национального рейтинга университетов «ИНТЕРФАКС» в 2018/19 гг. оценены 17 вузов СКФО – на четыре больше, чем годом ранее. На июль 2019 г. в федеральном округе не было ни одного вуза, имеющего специальный статус или участвующего в крупных федеральных проектах (НИУ, опорного, участника проекта 5/100), исключая, разумеется, Северокавказский федеральный университет (г. Ставрополь). Показатели деятельности именно этой выборки стали основой настоящего аналитического исследования.

По данным мониторинга МНВО РФ, на 2018 г. в СКФО действовали 85 организаций высшего образования (из числа принявших участие в мониторинге), в т.ч. 41 филиал, 24 частных вуза. Больше всего университетов (включая филиалы) функционировало в г. Махачкале (17) и в г. Ставрополе (15). В таблице 1 представлены данные о числе уни-

Таблица 2

Численность студентов на 10000 населения в субъектах СКФО с 2010 по 2018 гг.

Table 2

The number of students per 10,000 population in the subjects of the North Caucasus Federal District from 2010 to 2018

Субъект СКФО	2010	2016	2017	2018
Республика Дагестан	363	204	181	171
Республика Ингушетия	287	168	157	151
Кабардино-Балкарская Республика	327	175	163	169
Карачаево-Черкесская Республика	354	239	230	239
Республика Северная Осетия-Алания	476	352	327	303
Чеченская Республика	262	235	240	241
Ставропольский край	483	268	258	257
Северо-Кавказский федеральный округ, всего	386	235	221	217

Составлено по данным: Официальный сайт Государственного комитета по статистике РФ. URL: <http://www.gks.ru>.

Таблица 3

Приведённое число студентов по направлениям обучения в СКФО на 2018/19 учебный год

Table 3

Presented number of students in areas of study in the North-Caucasian Federal District for the 2018/19 academic year

Субъект СКФО	Математические и естественные науки	Инженерное дело, технологии и технические науки	Здравоохранение и медицинские науки	Сельское хозяйство и сельскохозяйственные науки	Науки об обществе	Образование и педагогические науки	Гуманитарные науки	Искусство и культура
Республика Дагестан	1610	4379	6185	1240	9592	4177	1721	260
Республика Ингушетия	685	108	610	343	951	479	692	–
Республика Кабардино-Балкария	966	2452	2304	968	2394	351	695	228
Республика Карачаево-Черкесия	661	913	720	255	1329	1216	179	133
Республика Северная Осетия-Алания	437	3501	3155	924	4914	1006	554	52
Ставропольский край	1168	7282	7833	1623	14523	4304	2205	300
Чеченская республика	1761	3271	1677	617	4900	3679	768	175
Северо-Кавказский федеральный округ, всего	7287	21906	22483	5970	38604	15211	6814	1147

Составлено по данным: Главный информационно-вычислительный центр / Министерство науки и высшего образования РФ. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vp0>

верситетов в СКФО на 2018/19 учебный год, а также приведённое число студентов, обучающихся в субъектах округа.

В таблице 2 представлена численность студентов на 10000 населения в субъектах

СКФО по данным Росстата. Число студентов с 2010 г. к 2018 г. в данном регионе значительно снизилось, при том что среднероссийский показатель за этот же период снизился с 493 в 2010 г. до 284 в 2018 г.

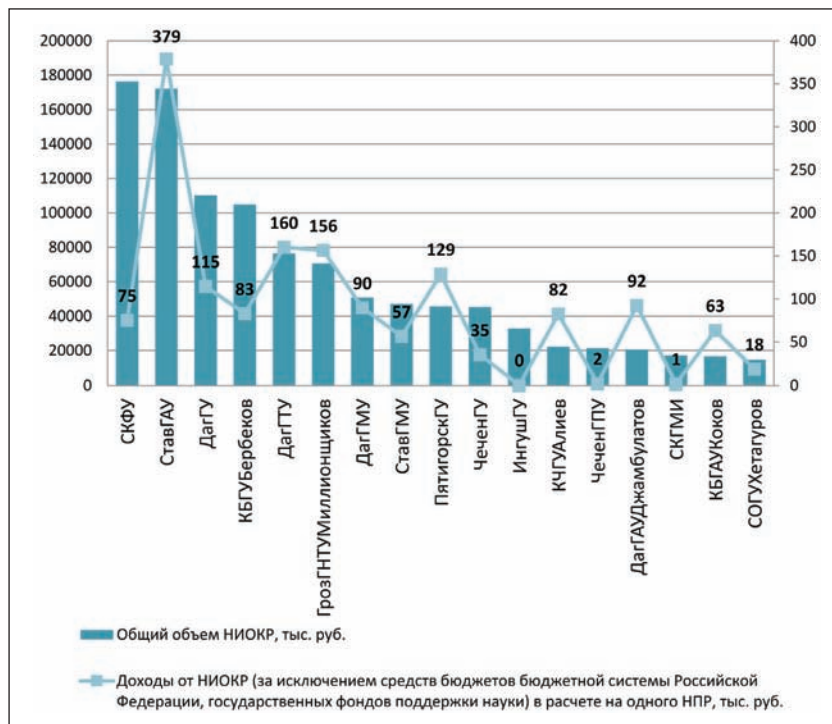


Рис. 1. Доля доходов от НИОКР в бюджете университетов СКФО в 2018 г.

Fig. 1. The share of R&D income in the budget of the universities of the North Caucasus Federal District in 2018

Составлено по данным: Главный информационно-вычислительный центр / Министерство науки и высшего образования РФ. URL: <http://indicators.miccedu.ru/monitoring/?m=vpro>

В таблице 3 представлено приведённое число студентов по направлениям обучения в СКФО на 2018/19 учебный год.

Информативными, в том числе с точки зрения перспективности развития, представляются данные об объёме НИОКР в бюджете Северо-Кавказских университетов (Рис. 1). В последнее время МНВО РФ и ряд рейтинговых проектов фиксируют также объёмы НИОКР, приходящиеся на одного НПР университета. В рамках исследуемой выборки наибольшее значение показателя НИОКР на одного НПР наблюдалось у СтавГАО – 379 тыс. руб.; по объёму НИОКР лидировали СКФУ и СтавГАО.

Особое значение при оценке научно-образовательных структур сегодня придаётся наукометрическим показателям. Однако в борьбе за эти показатели зачастую забыва-

ется, что научная статья – это оформленный результат научного исследования, а не студенческий реферат. Поэтому есть необходимость учёта качества статей, что приводит к стратификации научных журналов. На рисунке 2 представлена двухфакторная диаграмма показателей индекса Хирша по всей наукометрической российской реферативной базе научных публикаций (РИНЦ), а также только по статьям, опубликованным в так называемом «ядре» базы.

Особого внимания заслуживают совместные коллаборационные исследования представителей университетов с учёными других вузов или проводимые с зарубежными учёными. Можно отследить показатели и динамику научных публикаций, выполненных в коллаборациях, как по базе РИНЦ, так и по зарубежным наукометрическим агрегаторам.

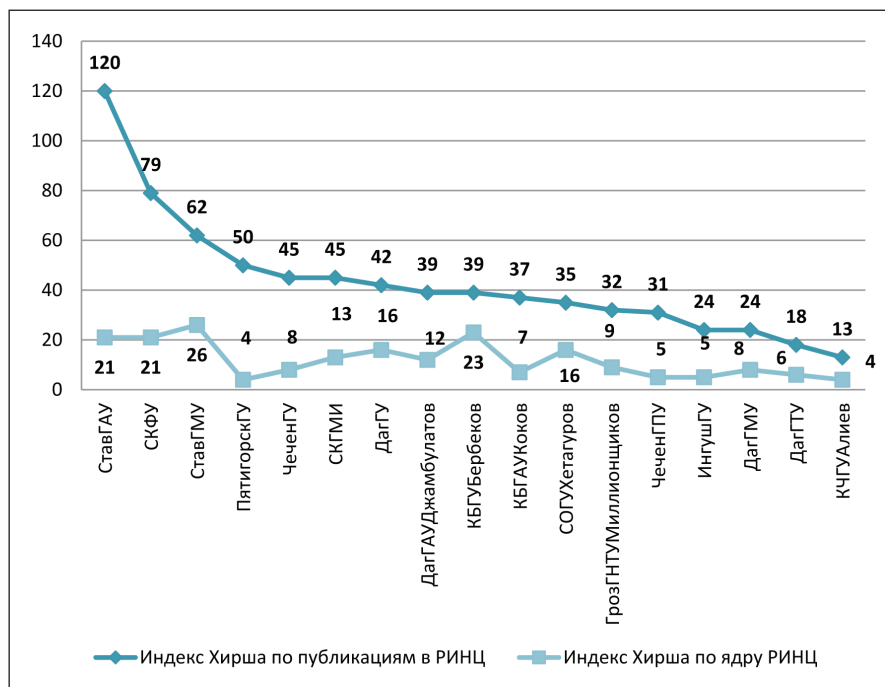


Рис. 2. Значения индекса Хирша по всем публикациям в РИНЦ и в ядре РИНЦ накопленным итогом по университетам СКФО в 2018 г.

Fig. 2. The values of the Hirsch index for all publications in the RSCI and in the core of the RSCI accumulated by the universities of the North Caucasus Federal District in 2018

Составлено по данным: Российский индекс научного цитирования, март 2019 г. URL: www.elibrary.ru.

рам Scopus и Web of Science. Иллюстративно коллаборации в совместных публикациях в БД Scopus по ведущим вузам СКФО представлены на *рисунке 3*. В приведённой выборке можно чётко отследить историческую ориентированность университетов СКФО на коллаборации в первую очередь с Российской академией наук. Заметим, что внутри субъектов Федерации межвузовские коллаборации занимают вполне заметную долю, а на уровне федерального округа наблюдается минимальное число совместных публикаций.

На *рисунке 4* представлена сравнительная публикационная заметность вузов СКФО в СМИ и иных открытых источниках. Динамика публикаций позволяет отслеживать заметность университета в информационно-коммуникационном пространстве, а индекс SPI – их качество. Индекс учитывает не только количество вышедших сообщений, но

и вес источника, роль объекта в публикации, её тональность и другие параметры.

Выводы

Университеты СКФО, как и вся система высшего образования России, находятся в стадии реформирования и трансформации. Современный университет – это динамично развивающаяся структура, включённая в международные сети исследований, образования, культуры, социализации, развития предпринимательства, интегрирующая на своих площадках работу учёных, экспертов, аналитиков, государственных чиновников для диалога и решения задач по развитию страны, региона.

Отвечает ли нынешнее развитие университетов СКФО современным требованиям к подобным институтам? В части учёта современных тенденций – конечно, да, но в плане

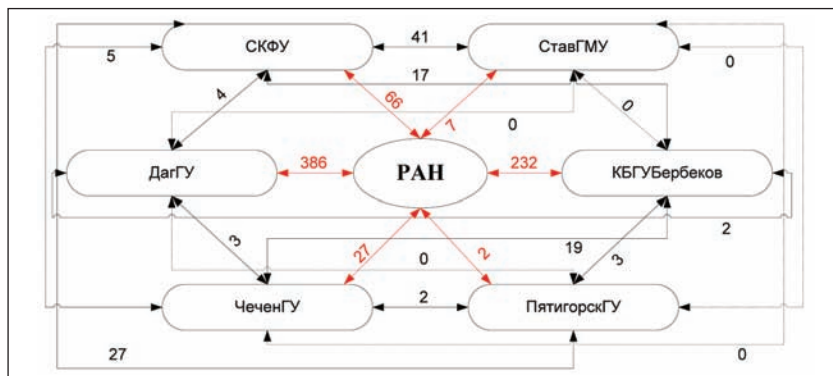


Рис. 3. Научные публикации, выполненные в коллаборациях с вузами СКФО к июлю 2019 г.
Fig. 3. Scientific publications made in collaboration with universities of the North-Caucasian Federal District by July 2019

Составлено по данным: реферативная база данных научных публикаций Scopus. URL: www.scopus.com.

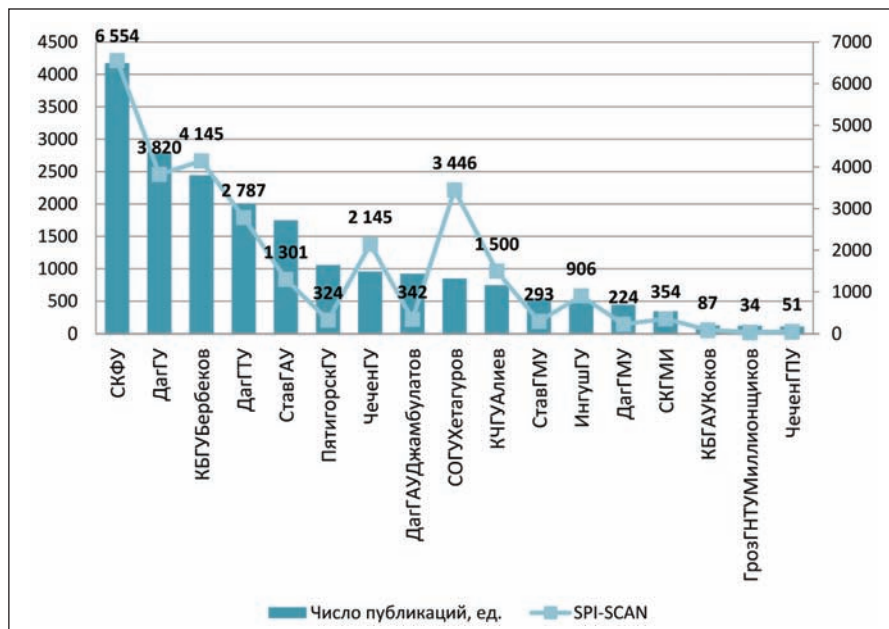


Рис. 4. Публикационная активность университетов. Лидеры по числу публикаций

Fig. 4. Publication activity of universities. Leaders in the number of publications

Составлено по данным: База российских СМИ SCAN-Интерфакс. URL: <http://scan-interfax.ru>

масштаба, глубины концептуальной и практической проработки – вряд ли. Для этого необходимы сформированное видение, чёткая формулировка задач и ресурсы для их решения. И ещё один важный фактор – компетенции людей, управляющих вузами, работающих со студентами и с региональными

партнёрами, с одной стороны, и включённость вуза в федеральную и международную повестку – с другой. В будущем это позволит избежать «местечковости», учесть уже имеющийся опыт и готовые управленческие и иные решения, видеть более далёкие горизонты и мыслить стратегически.

Решая эти задачи, обучая специалистов, конкурентоспособных не только в своём регионе, но и в любом уголке мира, университеты создают предпосылки для развития человеческого капитала, системно влияя на социально-экономическое, политическое, культурное развитие своего региона.

Исторически накопленный опыт научно-исследовательской и образовательной работы в высшей школе СКФО по-прежнему является базой для социального и научно-технологического развития территории. Исторически сильные университеты округа, такие как ДагГУ, КБГУ, СтавГАУ и некоторые другие, на сегодня являются опорными институтами системы высшего образования округа.

Проведённый анализ состояния и перспектив развития высшей школы в СКФО позволяет выразить осторожный оптимизм о шансах на потенциальное участие ведущих вузов региона в новой программе Минобрнауки РФ по поддержке вузов, ориентированных на кадровое обеспечение базовых отраслей экономики и социальной сферы субъектов РФ, запланированной в рамках федерального проекта «Молодые профессионалы» на 2020 г. Основные подходы к разработанной модели, представленные в конце 2019 г., позволяют прогнозировать, что входным параметрам могут соответствовать от 3 до 10 вузов региона (в зависимости от установленных значений входных параметров). Принципиально важно, чтобы Северокавказский федеральный округ был обязательно представлен в рамках данной федеральной инициативы, причём вузами разного профиля и из разных субъектов РФ, учитывая их особенности и актуальные задачи. Однако цели, на которых фокусируется данный проект, – решение реальных, значимых вопросов кадрового обеспечения базовых отраслей экономики региона, имеющих измеряемые показатели влияния на решение задач, важных для развития отрасли, предприятий региона, качества жизни людей, удержание выпускников вузов в субъекте, на профильных предприятиях – требуют очень продуман-

ной и системной работы университетов во взаимодействии с региональными партнёрами из сектора реальной экономики и власти, из вузовского и научного сообществ, причём не только «своего» региона. Только понимание того, как выстроить взаимоотношения с региональными заказчиками кадров, что нужно изменить в образовательном и исследовательском процессах, каких партнёров привлечь к сотрудничеству и что предложить абитуриентам, выпускникам, для того чтобы они остались жить и работать на своей «малой родине», позволит заинтересованным вузам победить в данном конкурсе и реализовать заявленную стратегию развития.

Литература

1. *Петросяниц Д.В.* Особенности формирования научно-образовательного кластера в структуре инновационной системы Северо-Кавказского федерального округа // Региональные проблемы преобразования экономики. 2011. № 3 (29). С. 139–152.
2. *Салли Дж.* Создание университетов мирового класса / Пер. с англ. М.: Весь Мир, 2009. 132 с.
3. *Балацкий Е.В., Сергеева В.В.* Научно-практическая результативность российских университетов // Вопросы экономики. 2014. № 2. С. 133–148. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2014-2-133-148>
4. *Карамурзов Б.С.* Проблемы и задачи высших учебных заведений на Северном Кавказе // Совет ректоров. 2011. № 5. С. 54–68.
5. *Goddard J., Vallance P.* The University and the City (Regions and Cities). Abingdon, Oxfordshire: Routledge, 2013. 232 p.
6. *Pastor J.M., Serrano L.* The determinants of the research output of universities: specialization, quality and inefficiencies // Scientometrics. 2016. Vol. 109. No. 2. P. 1255–1281. DOI: 10.1007/s11192-016-2102-3
7. *van der Ploeg F., Veugelers R.* Towards evidence-based reform of European universities // CESifo Economic Studies. 2008. Vol. 54. No. 2. P. 99–120. DOI: <https://doi.org/10.1093/cesifo/ifn015>
8. *Ендовицкий Д.А., Трещевский Ю.И., Руднев Е.А.* Статистический анализ пространственно-функциональной локализации образовательных подсистем регионов России // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 3.

- С. 75–84. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-3-75-84>
9. Аржанова И.В., Ширяев М.В., Митяков С.Н. О подходах к оценке вклада вузов России в реализацию национальных проектов // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 12. С. 23–35. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-12-23-35>
 10. Перфильева О.В. Университеты и региональное развитие: теоретический анализ и методология исследования // Известия Саратовского ун-та. Сер. Экономика. Управление. Право. 2014. Т. 14. Вып. 3. С. 479–488.
 11. Коган Е.Я., Посталюк Н.Ю., Кутейницына Т.Г. Модели взаимодействия вузов с экономикой и социальной сферой региона // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 7. С. 9–18. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-7-9-18>
 12. Слободчикова И.В., Боджаева В.В., Голденева В.С. Современный университет как субъект устойчивого развития региона в условиях инновационной экономики // Вестник Сев-КавГТИ. 2014. № 17. С. 42–46.
 13. Кузьминов Я.И., Семенов Д.С., Фрумин И.Д. Структура вузовской сети: от советского к российскому «мастер-плану» // Вопросы образования. 2013. № 4. С. 8–69.
 14. Фрумин И.Д., Лешуков О.В. Типологизация региональных систем высшего образования в России // Федеральный справочник. Образование в России. Т. 11. М.: Центр стратегических программ, 2016.
 15. Барышников М.Ю., Вашурина Е.В., Шарыкина Э.А., Сергеев Ю.Н., Чиннова И.И. Роль опорных университетов в регионе: модели трансформации // Вопросы образования. 2019. № 1. С. 8–43. DOI: [10.17323/1814-9545-2019-1-8-43](https://doi.org/10.17323/1814-9545-2019-1-8-43)
 16. Амиров Р.А. Формирование сети опорных вузов как этап модернизации высшего образования страны и драйвер инновационного развития региональных экономик // Экономика и управление. 2017. № 5 (139). С. 67–72.
 17. Смольникова Е.В. О роли федеральных университетов в развитии федеральных округов (опыт Казанского федерального университета) // Казанский экономический вестник. 2014. № 1 (9). С. 98–103.

Благодарности. Статья подготовлена при финансовой поддержке РФФИ, проект № 19-010-00104 «Системное регулирование развития экосистем инноваций в российских ведущих центральных и региональных университетах».

Статья поступила в редакцию 30.01.20

После доработки 05.03.20; 30.03.20

Принята к публикации 05.04.20

Improving the Competitiveness of the Leading Universities of the North Caucasus Federal District in Sync with the Objectives of Regional Development

Daniel V. Petrosyants – Cand. Sci. (Economics), Assoc. Prof., the Department of Political Science and Mass Communications, e-mail: dan-basa@yandex.ru

Vyacheslav V. Zubenko – Dr. Sci. (Economics), Prof., the Department of World Economy and World Finance, e-mail: glorydent@yandex.ru

Pavel S. Seleznev – Dr. Sci. (Politics), Deputy First Vice-Rector, e-mail: pseleznev@fa.ru
Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

Address: 49, Leningradsky Prospect, 125993, Moscow, Russian Federation

Irina V. Arzhanova – Dr. Sci. (History), PhD, Executive director, e-mail: arzhanova@ntf.ru
NTF – National Training Foundation, Moscow, Russia

Address: 7, building 1, Ulitsa 1905 goda, Moscow, 123022, Russian Federation

Abstract. The purpose of the work is an analysis of the current state of the universities of the North Caucasus Federal District from the point of view of creating competitive regional development centers, bearing in mind the Spatial Development Strategy of Russia.

The research methodology is based on empirical research methods (observation, comparison, data collection and study), current and prospective analysis and synthesis of theoretical and practical material, multivariate systems analysis, sociology, statistical analysis, etc.

Results. In the course of the study, features of the development of the NCFD universities were revealed, various aspects of their activities were analyzed. Detailed mapping of the development of the NCFD universities has been made on a wide range of parameters and indicators. The authors note the lack of intelligible parameters used in the formation of the target admission levels in the universities of the North Caucasus Federal District, the weak connection of these figures with the real economy. The absence of status universities in the North Caucasus Federal District, in particular a flagship university, contributes to the outflow of talented students to central Russian and foreign universities.

Application area. The results of this work can be applied in the activities of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation in developing the new university model – “HEIs, providing personnel for basic branches of regional economy” and in planning the target admission levels of universities, setting goals for universities in the region in terms of synchronization their development programs with administrations for the implementation of national projects, programs for the socio-economic development of the North Caucasus Federal District.

Findings. The peculiarities of the socio-political and economic development of the NCFD indicate the difficulties in planning the training of highly skilled specialists for the region. Despite the fact that the “full range” of educational institutions in the North Caucasus Federal District is economically disadvantageous in the short term, the opportunity for young people to receive higher education in their region can be viewed as one of the few really effective channels of self-realization and socialization for a significant part of North Caucasian youth. Insufficient funding, weak involvement of universities in solving the problems of sustainable development of the region do not contribute to the creation and development of universities which can be the real drivers of sustainable and innovative development of the North Caucasus Federal District and competitive scientific and educational centers.

Keywords: North Caucasus Federal District, institutional environment, university competitiveness, university rankings, scientometrics, expert assessments

Cite as: Petrosyants, D.V., Zubenko, V.V., Seleznev, P.S., Arzhanova, I.V. (2020). Improving the Competitiveness of the Leading Universities of the North Caucasus Federal District in Sync with the Objectives of Regional Development. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 5, pp. 22-33. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-22-33>

References

1. Petrosyants, D.V. (2011). Features of the Formation of Research and Educational Cluster in the Structure of the Innovation System of the North Caucasus Federal District. *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki = Regional problems of transforming the economy*. No. 3 (29), pp. 139-152. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Salmi, J. (2009). *The Challenge of Establishing World-Class Universities*. World Bank. DOI: 10.1596/978-0-8213-7865-6 (Russian translation. Moscow: Ves' Mir Publ., 2009, 132 p.)
3. Balatsky, E.V., Sergeeva, V.V. (2014). Scientific and Practical Effectiveness of Russian Universities. *Voprosy ekonomiki*. No. 2, pp. 133-148. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2014-2-133-148> (In Russ., abstract in Eng.)
4. Karamurzov, B.S. (2011). Problems and Tasks of Higher Educational Institutions in the North Caucasus. Report of the Rector of KBSU at the Meeting of Rectors of Universities of the North Caucasus. *Sovet rektorov = Rectors' Council*. No. 5, pp. 54-68. (In Russ.)
5. Goddard, J., Vallance, P. (2013). *The University and the City (Regions and Cities)*. Abingdon, Oxfordshire: Routledge. 232 pp.
6. Pastor, J.M., Serrano, L. (2016). The Determinants of the Research Output of Universities: Specialization, Quality and Inefficiencies. *Scientometrics*. Vol. 109, no. 2, pp. 1255-1281. DOI: 10.1007/s11192-016-2102-3

7. van der Ploeg, F., Veugelers, R. (2008). Towards Evidence-Based Reform of European Universities. *CESifo Economic Studies*. Vol. 54, no. 2, pp. 99-120. DOI: <https://doi.org/10.1093/cesifo/ifn015>
8. Endovitsky, D.A., Treshchevsky, Yu.I., Rudnev, E.A. (2019). Statistical Analysis of the Spatial and Functional Localization of Educational Subsystems of the Regions of Russia. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 3, pp. 75-84. (In Russ., abstract in Eng.) DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-3-75-84>
9. Arzhanova, I.V., Shiryayev, M.V., Mityakov, S.N. (2019). On Approaches to Assessing the Contribution of Russian Universities to the Implementation of National Projects. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 12, pp. 23-35. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-12-23-35> (In Russ., abstract in Eng.)
10. Perfilieva, O.V. (2014). Universities and Regional Development: Theoretical Analysis and Research Methodology. *Izvestiya Saratovskogo un-ta. Ser. Ekonomika. Upravlenie. Pravo = Izvestiya of Saratov University. New Series. Series: Economics. Management. Law*. Vol. 14, no. 3, p. 479-488. (In Russ., abstract in Eng.)
11. Kogan, E.Ya., Postalyuk, N.Yu., Kuteynitsyna, T.G. (2019). Models of Interaction of Universities with the Economy and Social Sphere of the Region. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 7, pp. 9-18. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-7-9-18> (In Russ., abstract in Eng.)
12. Slobodchikova, I.V., Bodzhaeva, V.V., Goldenova, V.S. (2014). [Modern University as a Subject of Sustainable Development of a Region in conditions of Innovative Economy]. *Vestnik SevKavGTI* [Bulletin of SevKavGTI]. No. 17, pp. 42-46. (In Russ., abstract in Eng.)
13. Kuzminov, Y.I., Semyonov, D.S., Frumin, I.D. (2013). University Network Structure: From the Soviet to the Russian "Master Plan". *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 4, pp. 8-69. (In Russ., abstract in Eng.)
14. Frumin, I.D., Leshukov, O.V. (2016). Typologization of Regional Higher Education Systems in Russia. In: Pankov, D. (Ed) *Federal'nyi spravochnik. Obrazovanie v Rossii* [Federal Reference Book. Education in Russia]. Vol. 11. Moscow: Center for Strategic Programs Publ. (In Russ., abstract in Eng.)
15. Baryshnikova, M.Yu., Vashurina, E.V., Sharykina, E.A., Sergeev, Yu.N., Chinnova, I.I. (2019). The Role of Supporting Universities in the Region: Models of Transformation. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 1, pp. 8-43. DOI: 10.17323/1814-9545-2019-1-8-43 (In Russ., abstract in Eng.)
16. Amirov, R.A. (2017). Formation of a Network of Flagship Universities as a Stage in the Modernization of National Higher Education and a Driver of Innovative Development of Regional Economies. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. No. 5 (139), pp. 67-72. (In Russ., abstract in Eng.)
17. Smolnikova, E.V. (2014). On the Role of Federal Universities in the Development of Federal Districts (Experience of Kazan Federal University). *Kazanskiy ekonomicheskiy vestnik = Kazan Economic Vestnik*. No. 1 (9). pp. 98-103. (In Russ., abstract in Eng.)

Acknowledgement. The study is supported by the Russian Foundation for Basic Research, project No. 19-010-00104 "Systemic regulation of the development of innovation ecosystems in the leading Russian central and regional universities".

The paper was submitted 30.01.20

Received after reworking 05.03.20; 30.03.20

Accepted for publication 05.04.20

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-34-44>

The Educational Failure of Pupils and Students as a Social Phenomenon: A Research Methodology

Garold E. Zborovsky – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8153-0561>, Scopus Author ID 6505899907, e-mail: garoldzborovsky@gmail.com

Polina A. Ambarova – Dr. Sci. (Sociology), Prof., ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3613-4003>, Scopus Author ID 56766006000, e-mail: borges75@mail.ru

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

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

Abstract. The article sets and characterizes the social diagnosis of a significant part of pupils and students, which is defined by the authors as educational failure. It manifests itself in a low level of educational motivation, blurred professional orientations and self-determination, and a weak desire to accumulate human capital and social achievement. This diagnosis can be traced all the way through the transfer of human capital of the unsuccessful educational communities – from school to college and university, and then to the labor market. The article identifies the main lacunae and consequent methodological problems in the study of educational failure. The phenomenon of educational failure is considered in terms of four stages of emergence and development. The features of an interdisciplinary methodology of its research are shown. The authors reveal the potential of the interdisciplinary use of sociological, economic, psychological, socio-psychological, and pedagogical approaches in the study of educational failure and ways to overcome it.

Keywords: educational failure, pupils, students, human capital, stages of educational failure, educational motivation, professional self-determination, interdisciplinary methodology

Cite as: Zborovsky, G.E., Ambarova, P.A. (2020). The Educational Failure of Pupils and Students as a Social Phenomenon: A Research Methodology. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 5, pp. 34-44.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-34-44>

Introduction

The opportunities for economic and socio-cultural development of modern society are associated with improving the quality of human capital of the younger generation of Russians. The main area in which this is formed and developed is education. Educational communities of schoolchildren, college and university students are carriers of human capital that determine the historical prospects for the development of our country. Part of these communities show sig-

nificant achievements in education and convert their human capital into social success – educational, personal, and professional. Another (very large) part does not have such high results and is experiencing serious problems in education and further professional work.

A significant increase in the proportion of failures or low-performing learners is occurring at all levels of education. This trend is clearly beginning to manifest itself already in schools. Thus, in group of 15-year-old pupils, the per-

centage of unsuccessful schoolchildren reached 30% [1, p. 20]. In 2017, two-thirds of school parents (70.4%) believed that the knowledge provided by Russian schools is not enough for entering university, so they are forced to solve this problem by involving tutors¹.

According to researchers, the system of secondary vocational education has been flooded with unsuccessful students in recent years. The least socialized and least successful schoolchildren enter colleges and technical schools [2, p. 21]. It is no accident that modern colleges have a high dropout rate (up to 30%) [3, p. 6]. The main function of colleges in these conditions is to compensate for the schools' dysfunctions – the socialization and advancement of unsuccessful students. In this regard, media representatives have called secondary vocational education a social «reservoir» for failed students².

The results of our research conducted over recent years among students in the Ural Federal District showed a high level of educational failure. Only 15% of students in provincial universities are fully ready and willing to study in the higher education system [4, p. 38].

Representatives of all educational communities clearly manifest the deformation of educational motivation. This leads to a decrease in the educational activity of students, their academic achievements, and the appearance of imitation educational strategies. Graduates are characterized by a blurring of professional orientations and professional self-determination, and a weak desire for social achievement. Meanwhile, studies show that even a small decrease in the failure of educational communities leads to a significant increase in GDP [1, p. 20].

We diagnose the problem being suffered by a considerable proportion of educational communities as educational failure. We understand

this as a qualitative characteristic of the educational activities of pupils and students, reflecting the measure of discrepancy between their personal achievements and public expectations of their activities in education. Educational failure includes manifestations of academic, professional, and personal failure in education. This diagnosis can be traced throughout the transfer of human capital of significant part of educational communities – from school to college and university and then to the labor market.

The situation is complicated by the fact that resources in education are directed mainly to support successful, gifted, and talented young people, which increases inequality at all levels. In addition, schools and colleges are lagging behind universities in terms of their requirements for the quality of human capital of educational communities. Colleges and universities are lagging behind the requirements of the labor market.

These negative trends indicate the presence of risks that accompany the «production» of human capital in education. They serve as a basis for very pessimistic scientific forecasts of the socio-economic and socio-cultural development of a country lacking high-quality human capital of the younger generation. Therefore, one of the most important conditions for the development of human capital in education is to overcome the failure of a significant part of educational communities.

This process in scientific terms attracts the attention of different specialists – in the field of sociology and economics of education, pedagogy, psychology, in the applied sense – theorists and practitioners of education. Therefore, the study of the way of transition of educational communities from failure to success should be carried out in the interdisciplinary field of the sociological, economic, psychological, and pedagogical sciences, whose representatives are able to adequately comprehend and investigate this complex process. It is an interdisciplinary approach that will allow us to highlight the problem due to its multidimensional study of a single issue for schools, colleges, and universities. Meanwhile, the elaboration of an interdisciplinary methodo-

¹ Only 17% of Russians are satisfied with school education. Available at: <https://iz.ru/654338/nataliia-berishvili/shkolnym-obrazovaniem-dovolny-tolko-17-rossiian> (In Russ.)

² Four myths about colleges and technical schools. Available at: <https://ioe.hse.ru/news/197472124.html> (In Russ.)

logy for the study of complex problems always provokes a large number of questions. The quality of the research results and the practical solutions based on them depend on the answers to these questions. In this regard, the authors have made the subject of this article a methodology for analyzing the educational failure of pupils and students as a complex social phenomenon that hinders the development of their human capital.

Literature review

The interdisciplinary study of educational failure in the context of the human capital transfer of educational communities was prepared by foreign and Russian studies in philosophy, psychology, pedagogy, economics, and sociology. Note that the study of educational failure has often been associated with the study of educational success as the opposite state.

The Western tradition of studying educational failure/success is based on the philosophy of pragmatism from J. Dewey, W. James, and Ch. Pierce, in which human activity is viewed through the prism of its usefulness and success. Another fundamental basis is constructivism, as interdisciplinary paradigm that has developed in the social sciences (J. Piaget, J. Kelly, N. Luhmann, P. Berger, T. Lukman). It explains the possibility of constructing the social reality of success and goal-achieving activity. An important contribution to the development of research on social success was made by J. Homans' theory of exchange, with his axiom that success is the result of human interaction through mutually acquired benefits.

On this fundamental basis, various disciplinary studies on failure/success have developed in modern foreign scholarship. Highlighting intellect, creativity, emotional stability, and psychological well-being as its factors, foreign psychologists consider motivation for achievement as the most reliable predictor of success in various activities [5].

International studies on the economic aspects of educational failure/success are based on the theory of human capital (T. Schultz, G. Becker). Economists have introduced such

aspects as the role of school and production in the process of knowledge transfer; parents' economic resources and their impact on the transfer of human capital throughout a person's life cycle; the ratio of parental and state investments in education [6]; and the formation of an optimal educational policy for the transfer of human capital [7].

In international interdisciplinary studies, educational failure is considered in a broad social, socio-economic, political, and socio-cultural context. Thus, the problem of student success/failure is associated with the general crisis of education, the transformation of the world economy and global society [8]. The interdisciplinary «retention theory» reveals a wide range of reasons for the formation of student failure, its transfer from school to university, the elaboration of measures for the academic, social, and psychological support of unsuccessful students [9].

In Russia, the conceptual foundations of the study of learning success/failure are related to humanistic pedagogy and psychology (L.S. Vygotsky, S.L. Rubinstein, A.N. Leontiev, D.B. Elkonin). Thanks to this, a theoretical and methodological canon was formed. One of its postulates was an unquestionable belief in the positive potential of pedagogical technologies to construct the «right» environment and learning conditions in which the «wrong» schoolboy will overcome his academic failure and become successful [10]. In higher educational pedagogy, an analysis of the success of university students was carried out within the framework of the conception of forming student subjectivity [11].

At the turn of the twenty-first century, the human potential of theoretical pedagogy and pedagogical psychology in relation to the studied problem has exhausted itself; in a practical sense, it has proved helpless in the face of the new challenges faced by education [12]. The problem has left the framework of the school education system, with a steady transfer to the next levels of education – vocational and higher education [13–16].

In response to the challenges described above, new psychological approaches to the interpretation of educational success have been

formed in Russia and abroad. As factors of academic and professional success, it was suggested to consider tolerance to uncertainty, «antifragility», post-traumatic growth, coping strategies, and non-adaptive activity [17–19].

The Russian sociology of education has made a great contribution to the analysis of human capital transfer of educational communities. Sociological conceptions of inequality in education [20], continuing education and self-education [21], educational communities and non-linear higher education [22], transformation of higher education [23], the educational and professional trajectories of educational communities [24], and their problematic interactions [25] have led to the need for a systematic analysis of its social aspects.

«White spots» in studies of educational failure

A review of educational failure studies shows lacunae in scholarly knowledge about this phenomenon. The first lacuna is the lack of interdisciplinary knowledge about unsuccessful educational communities. This situation shows a lack of attention to them both from education itself and society as a whole. Instead of treating all subjects of education equally, the policy and practices of Russian education are focused on supporting successful students, gifted and talented young people (many of whom have recently left the country), elite schools, and leading universities. This is a systemic error in Russian education from top to bottom, since the scale of the problem, its development trends, and risks to Russian society are not taken into account. And this is a question of national security for a country that risks being left without educated and talented young people.

The second lacuna is the lack of fundamental research in modern science that is devoted to overcoming the failure of educational communities, including the process of transferring their human capital from one level of education to another. There are local, narrowly disciplinary studies of this phenomenon. There is not enough empirical material, the accumulation, generalization, and conceptualization of which

are necessary prerequisites for the formation of fundamental knowledge about a complex social problem. It is necessary to elaborate an interdisciplinary methodology for studying educational failure. This will serve as a serious step in creating fundamental knowledge about the human capital of educational communities as a strategic resource for the country's development.

The third lacuna is the lack of an interdisciplinary conceptualization of the problem of educational failure as a complex phenomenon that includes manifestations of not only academic performance, but also educational motivation and professional attitudes. At the same time this is necessary because it reflects the integrative nature of interaction between the social, psychological, socio-psychological, pedagogical, and economic components of educational activity.

The fundamental nature of the study of educational failure and ways to overcome it are determined by three directions. The first is characterized by the orientation of researchers and practitioners to solve the problem of failure of a significant part of mass educational communities. The second means identifying opportunities for rediscovering and transforming the human capital of these communities in complex economic and socio-cultural conditions through the use of new social, educational, psychological, pedagogical, and economic resources. The third direction involves the search for interdisciplinary, general scholarly, and disciplinary principles and approaches to the elaboration of scientific problems, and social, educational, psychological, pedagogical technologies, mechanisms and ways to improve the quality of the human capital of unsuccessful educational communities.

In this regard, we turn to the first consideration of the principles of constructing a methodology for the study of educational failure, and then to an analysis of methodological approaches to its study.

Principles of constructing the research methodology

In our opinion, the problem of the educational failure/success of educational communities

should be closely linked to the presence of certain characteristics of human capital. On the one hand, the success of educational activities of pupils and students depends largely on the content, structure, and level of the development of their human capital when entering the educational system (at one or another of its levels). On the other hand, the formation of certain qualities of the human capital of schoolchildren and college and university students is the main indicator of their success or failure in education. These qualities are formed or changed in the process of transferring the human capital of educational communities from one level of education to another. The relation between the success of educational communities and the quality of their human capital is a fundamental principle of the authors' approach to the study of educational failure.

Another important principle of our approach to the study of the stated problem is the need to consider it through the prism of the interaction of paired educational communities: students – teachers, pupils – teachers, children – parents, parents – teachers. The actions and interactions of these communities determine the quality and results of general and professional (secondary vocational and higher) education. Therefore, we consider the idea of educational failure/success, first of all, as a result of the interaction of key educational communities at each stage of the transfer of human capital in the educational system.

Summarizing the successful experience of international educational studies shows how productive it is to create interdisciplinary research teams. In this regard, it is possible to put forward interdisciplinarity as the most important principle of building a methodology for analyzing educational failure/success. Consideration of this principle raises the question of creating a single subject field for the study of educational failure/success. But will this process lead to the loss of the specifics of each discipline? Some researchers warn that this risk exists, and it entails a sharp decrease in the cognitive potential of disciplines due to the often vulgar understanding of interdisciplinarity [26, p. 3]. Other researchers, on the contrary, recognize the possibility and necessity

of interdisciplinary integration [27]. Moreover, they believe that modern educational studies will focus on interdisciplinary or super-disciplinary areas. We will discuss this principle in more detail in the final sections of the article.

It is necessary to note another methodological principle of our research – consideration of educational failure/success through the prism of dynamics. This forces us to look at the studied phenomenon in terms of a coordinate system. Some coordinates are constant, but others are rapidly changing, transforming the conditions and criteria for educational failure/success. Educational communities themselves are becoming extremely mobile in modern society: their number, composition, socio-cultural and mental characteristics, and academic and social status are changing. In our opinion, it is not possible to adequately interpret the process of the human capital transfer of educational communities and their educational failure/success without taking into account the intertwining statics and dynamics of the educational system and its main subjects – educational communities. This principle is implemented in the analysis of the stages of educational failure.

The phenomenon of educational failure: from stage to stage

Educational failure is a dynamic phenomenon. It has the characteristics of development and transition from one level of training to another. It seems to us, based on the analysis of real practices at all levels of education, that the academic failure of educational communities goes through a number of stages (in some cases, the transition to success).

Studies (psychological, pedagogical, sociological) have shown that many children develop symptoms of educational failure as early as primary school. It begins with the simplest phenomenon in terms of its observation and fixation, but also the most difficult in terms of resisting it – the reluctance of many children to attend school, do homework, and generally learn. We call this well-known situation a gradual decline in educational motivation.

The deformation of educational motivation interests us as an initial stage and as an important element of educational failure. Once formed, the reluctance to learn and assimilate knowledge and skills reaches a peak in some schoolchildren already in secondary school. This can be facilitated by objective and subjective factors, including family, school, environmental, socio-economic, psychological, and pedagogical ones. The study of their influence on the personality and social community of schoolchildren is a large scientific and practical problem that requires the attention of representatives from various scholarly disciplines.

At the second stage of educational failure, the accumulation of schoolchildren's human capital in its educational and general cultural components is limited due to poorly expressed educational motivation. The educational and cultural space of the second stage (as well as the first) is the family and school. At this stage, human capital is formed not only in the process of studying, but also in other forms of activity (intellectual, cultural, artistic, sports), in the field of additional education. However, the basis of the considered process is still educational activity in school. Therefore, the lack of motivation for learning and corresponding developmental activities in the educational space of family and school increases educational failure and moves it to a new stage.

At the third stage, the sphere of pupils' development continues to be the family-school educational space. However, the educational community itself is «growing up»: it is now made up of schoolchildren in grades 10–11. Approaching the end of school is associated with the choice of future profession, the level and form of education, and, therefore, with the choice of further life path. The educational failure of schoolchildren in the third stage is manifested in the lack of formed ideas about their nearest and long-term future in terms of professional self-determination and in the lack of readiness to choose an educational program. The coincidence of the moment of choosing a profession with the moment of falling educational motivation leads to a new round of failure.

Unsuccessful students can choose only the area, level, and form of education, but find it difficult to choose its content (profile). In this case, school often has a negative impact, determining the further educational trajectory of graduates by the level of development in only some school subjects. Typical arguments are: «Why do you go to university? Look at your grades. Go to college»; «Why do you need a liberal arts education? Your grades are bad in history and literature». As a result, the choice is made not between educational programs (which requires clear professional orientations and self-determination), but between levels of education – secondary vocational or higher, most often in favor of the former.

The fourth stage of educational failure begins in pre-university education, but manifests itself fully in universities. It is characterized by a lack of readiness to learn, a lack of the necessary knowledge, skills, and competencies, unformed ideas about education as a type of work, and the absence of orientation to education as a value and sphere of personal development. These signs of educational failure are inherent in many problem students, especially in regional universities.

Thus, the dynamics of educational failure of schoolchildren and students has a cumulative effect, testifies to the complexity of the process under consideration and the difficulties of overcoming it. We call this process the failure transfer, which hinders the gradual development of the human capital of educational communities.

Interdisciplinary research of educational failure

To solve the problem of analyzing educational failure, the methodological arsenal of interdisciplinary approaches like community-based, activity-based, resource-based, and temporal-based ones should be employed. *The community approach* allows us to link the micro and macro levels of human capital's functioning in the educational system. It serves as a «bridge» between the individual, personal, organizational, institutional, and societal levels of educational failure, and raises this problem to the rank of socially

significant risks. The community approach also reveals the human capital of failing/successful youth as a result of multidimensional social, socio-psychological, and economic relations, as well as the interrelationships of various subjects of education – students themselves, teachers, educational management, and parents.

The activity approach allows us to consider the problem of educational failure of school-children and students depending on the quality of the main forms and types of their educational activities and lifestyle. It makes it possible to combine the consideration of various elements of the human capital of educational communities (cognitive, emotional, motivational and behavioral). From its methodological positions, this approach develops ideas about the behavioral strategies of failing/successful educational communities as ways to adapt to the requirements of the modern system of education.

The resource approach, closely related to the elaboration of the concept of the human capital of educational communities, allows us to understand resource deficits (personal, community, organizational, systemic) as a prerequisite for educational failure and its growth in the educational system. Resources are understood as a mandatory element in mechanisms for transferring the human capital of educational communities; in this sense, they require study from a quantitative and qualitative point of view.

The use of *the temporal approach* is due to the need to consider the emergence of educational failure/success, the transformation of the human capital of educational communities, and its transfer as processes of formation and transition, the change of one stage to another, one state to another. All such processes have their own stages, speed, and rhythm: they depend on the temporality of modern education and are tied to socio-cultural dynamics. The etymology of the keywords «success»/ «failure» shows that the problems under consideration belong to a number of temporal phenomena (an unsuccessful person is someone who does not succeed). This approach leads us to understand the cumulative effect of educational failure/success.

Potential of different methodological approaches

The complexity of the studied phenomenon determines the configuration of the methodology, which is formed by three levels of approaches – general scholarly, interdisciplinary, and disciplinary. We refer to general scholarly approaches as systemic, institutional, socio-cultural, and spatial-temporal ones. We consider the theory of human capital, along with community-based, activity-based, axiological, resource-based approaches, as interdisciplinary: sociological, pedagogical, psychological, socio-psychological, and economic approaches are considered disciplinary approaches.

We do not aim to consider the totality of all the above-mentioned approaches, deliberately limiting our task in this article to determining the possibilities of combining disciplinary approaches in the interdisciplinary field of research on the educational failure of pupils and students and ways to overcome it. We will show the potential of methodological synthesis in the framework of three segments of interdisciplinary research – institutional, community, and individual.

In the institutional segment, the most productive is a combination of sociological and economic approaches. On the one hand, this shows the deep connection between education and social and economic institutions involved in the «production» of the human capital of educational communities. On the other hand, this combination allows us to establish zones of deep institutional gaps (between the levels of education and the requirements of society to them, education, and the labor market), an imbalance in the «portfolio» of social and economic investments in the human capital of failing/successful educational communities. The interdisciplinary unity of the sociological and economic approaches is found in the identification of institutional «traps» that create conditions for increasing educational failure. It allows us to predict the expected and latent «outputs» of institutional destructions at various levels of the educational system.

Along with the areas where methodological approaches are interfaced, each still has

opportunities for use in disciplinary analysis. Thus, within the framework of the sociological approach, the human capital of educational communities is considered through its inclusion in the structure of public relations, through the development of which these institutional gaps can be leveled. This approach makes it possible to characterize education as one of the most important institutional resources needed to bridge the gaps in the quality of the human capital of various groups of pupils and students.

The economic approach, being closely related to the sociological approach, is aimed at assessing the costs associated with bridging these gaps, the cost of human capital in conditions of economic and social uncertainty, and identifying the economic characteristics of students passing various certification «filters» for success. The economic approach becomes relevant in the conditions of changing supply and demand in the market of entrants, since this factor affects the quality of acquired human capital. It shows how educational failure and accompanying imitation strategies of behavior in educational communities and the activities of educational organizations lead to economic losses.

The theory of human capital plays an important role in the integration of sociological and economic approaches. Its significance for the analysis of the problem is not limited to referring to the key concept of «human capital of educational communities». This theory does not just provide a system analysis of other important categories and concepts (investment in human capital, costs of human capital, capitalization of education, models and technologies of human capital formation, human capital transfer, human capital exhaustion). It makes it possible to use well-established and proven principles for transferring research methods and evaluating the human capital of educational communities from economics to sociology, social psychology, and pedagogy, and, vice versa, to transfer the results of these disciplines to the economics of human capital and the economics of education.

In our opinion, the combination of sociological and socio-psychological approaches is pro-

ductive within the boundaries of the general segment of problem analysis. Owing to this methodological integration, the study of the human capital of unsuccessful educational communities can be transferred from the individual and institutional levels to the community (group) level. The principles of these approaches allow us to interpret educational failure as a social and socio-psychological construct that is formed under the influence of the closest environment – teachers, parents, and peers. Besides this, such a methodological framework makes it possible to reveal the mobile essence of the phenomenon under study, placing it in a system of normative and value coordinates. This perspective determines the interconnectedness of the most important social and socio-psychological determinants of forming and evaluating the human capital of educational communities – group norms, values, decisions, group comparison and group pressure.

Socio-psychological and sociological approaches bring together the study of educational failure as a state of experiencing social emotions (resentment, joy, satisfaction, confidence, etc.). On this basis, it becomes possible to design social technologies to overcome failure through changing social emotions and the formation of educational interests and educational motivation. This design is based on the important idea of connecting individual and social changes, which brings both approaches together. Its meaning is that changes in the individual lead to changes in the social environment and, conversely, that the transformation of the social environment transforms the individual. The problem of improving the quality of the human capital of pupils and students from such theoretical and methodological positions is solved by changing the system of motivation of the individuals who make up unsuccessful educational communities. At the same time, we are also talking about the transformation of the socio-cultural context of the functioning of social communities interacting with them.

In the individual segment of research, the most popular approaches, alongside the sociological, are the psychological and pedagogical ones. The psychological approach is aimed at studying

psychological components in the structure of the human capital of educational communities. This allows us to identify the psychological prerequisites for the emergence of educational failure and overcoming it. It is aimed at searching for psychological resources to improve the quality of the human capital of educational communities. The described approach has the necessary methodological arsenal for studying phenomena that can be important predictors of the transition of educational communities from failure to success. Pedagogical and psychological approaches combine the possibilities of studying intrapersonal mechanisms in the formation of failure/success in educational communities, as well as searching for unique variations of educational failure in typical educational processes.

Therefore, a pedagogical approach is also necessary in the interdisciplinary study of unsuccessful educational communities. It allows us to consider the problem of forming and enriching human capital in terms of content, forms, and technologies of training and education. In combination with sociological and psychological approaches, the pedagogical approach forms a more complete knowledge of the impact of the educational environment and the various pedagogical conditions, professional readiness, and pedagogical culture of the teaching community on its interaction with various educational communities, including unsuccessful ones.

The importance and necessity of combining all the above approaches is shown in the study of such a problem as the effectiveness of educational management, in which a high level of student success is achieved with minimal costs (material, financial, personnel, psychological). In addition, the synthesis of these disciplinary approaches has a considerable effect in the study of various groups of factors for overcoming educational failure and promoting the human capital of educational communities by stages and levels of education, when entering the professional and labor sphere.

Conclusions

The principles and approaches discussed above form the methodological core of an inter-

disciplinary conception of the transition of educational communities from failure to success in the process of transferring their human capital. It intends to justify the possibilities of overcoming the educational failure of a significant part of educational communities of schoolchildren and college and university students, rediscovering their human capital in difficult socio-demographic, socio-cultural, and economic conditions. The practical significance of developing such a conception is related to the prospects for reorienting the state's educational policy and all institutions of general and professional education towards equal support for all groups of young people – both successful and unsuccessful.

Reference

1. *Dvenadtsat' resheniy dlya novogo obrazovaniya: Doklad tsentra strategicheskikh razrabotok i vysshey shkoly ekonomiki* [Twelve Solutions for the New Education. Report of the Center for Strategic Development and Higher School of Economics]. Moscow: HSE Publ., (2018). Available at: https://www.hse.ru/data/2018/04/06/1164671180/Doklad_obrazovanie_Web.pdf (In Russ.)
2. Klyachko, T.L. (2013). *Obrazovanie v Rossii: osnovnye problemy i vozmozhnye resheniya* [Education in Russia: Main Problems and Possible Solutions]. Moscow: Delo RANEPa Publ., 48 p. (In Russ.)
3. Belyakov, S.A., Klyachko, T.L., Polushkina, E.A. (2018). *Srednee professional'noe obrazovanie: sostoyaniye i prognoz razvitiya* [Secondary Vocational Education: State and Forecast of Development]. Moscow: Delo RANEPa Publ., 48 p. (In Russ.)
4. Zborovsky, G.E., Ambarova, P.A. (2019). From Educational Failure to Social Success. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 11, pp. 34-46. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-11-34-46> (In Russ., abstract in Eng.)
5. Schuler, H., Thornton, G., Frintrup, A., Mueller-Hanson, R. (2004). *AMI-Achievement Motivation Inventory: Technical and User's Manual*. Oxford: Hogrefe Publishing, 55 p.
6. Abbott, B., Gallipoli, G., Meghir, C., Violante, G. (2016). *Education Policy and Intergenerational Transfers in Equilibrium*. Technical Report, Cowles Foundation Discussion Paper. Available at: <https://www.nber.org/papers/w18782.pdf>

7. Cremer, H., Pestieau, P. (2006). Intergenerational Transfer of Human Capital and Optimal Education Policy. *Journal of Public Economic Theory*. Vol. 8, no. 4, pp. 529-545.
8. Altbach, Ph. (2016). *Global Perspectives on Higher Education*. Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland. 352 p.
9. Habley, W.R., Bloom, J.L., Robbins, S. (2012). *Increasing Persistence: Research-Based Strategies for College Student Success*. San Francisco, CA: Jossey-Bass. 512 p.
10. Slavina, L.S. (1998). *Trudnye deti* [Difficult Children]. Moscow: Institute of Practical Psychology, 440 p. (In Russ.)
11. Abdurazakov, M.A. (2018). Interaction of Subjects of Education in the Information and Educational Environment: Culture of Knowledge, Cognition and Information Communication. *Pedagogika = Pedagogy*. Vol. 9, pp. 39-46. (In Russ. abstract in Eng.)
12. Polivanova, K.N. (2015). Educational Results of the Basic School in the Context of International Studies. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*. Vol. 20, no. 4, pp. 19-30. (In Russ., abstract in Eng.)
13. Zavadskaya, M.A. (2011). Academic Failure as a Sociological Phenomenon: Prospects of Microsociological Analysis. *Zhurnal sotsiologii i sotsial'noi antropologii = Journal of Sociology and Social Anthropology*. Vol. 14, no. 2, pp. 102-118. (In Russ., abstract in Eng.)
14. Donskikh, O.A., Logunova, L.Yu. (2019). Teacher and Pupil: Happiness of Interaction. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 4, pp. 60-71. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-4-60-71> (In Russ., abstract in Eng.)
15. Roshchina, Y.M. (2006) Whose Children Study in Elite Russian Colleges? *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies*. Moscow. No. 1, pp. 347-369. (In Russ.)
16. Kostenkova, Y.A. (2011). *Kul'turologicheskii podkhod v izuchenii detei s zaderzhkoi psikhicheskogo razvitiya* [Culturological Approach to the Study of Children with Mental Retardation]. Moscow: Prometey Publ., 140 p. (In Russ., abstract in Eng.)
17. Yudin, N.V. (2012). Personal Resources of Academic Success of Students. *Al'manakh sovremennoi nauki i obrazovaniya = Almanac of Modern Science and Education*. Vol. 4, pp. 236-238. (In Russ.)
18. Vindeker, O.S., Klimenskikh, M.V. (2016). Psychometric Facets of Antifragility: Tolerance of Ambiguity, Hardiness, and Growth. *Rossiiskiy psikhologicheskii zhurnal = Russian Psychological Journal*. Vol. 13, no. 3, pp. 107-122. DOI: <https://doi.org/10.21702/rpj.2016.3.7> (In Russ., abstract in Eng.)
19. Dekel, S., Ein-Dor, T., Solomon, Z. (2002). Posttraumatic Growth and Posttraumatic Distress: A Longitudinal Study. *Psychological Trauma*. Vol. 4, no. 1, pp. 194-101. DOI: 10.1037/a0021865
20. Konstantinovskiy, D.L. (2018). The Measurement of Inequality in Education. In: Gorshkov, M.K. (Ed). *Rossiya reformiruyushchayasya: ezhegodnik* [Russia Reforming: Yearbook]. Vol. 16. Moscow: Novyi Khronograf Publ., pp. 171-191. DOI: 10.19181/ezheg.2018.8 (In Russ.)
21. Gorshkov, M.K., Klyucharev, G.A. (2017). *Neprevyaznoe obrazovanie v sovremennom kontekste* [Continuous Education in the Modern Context]. Moscow: Yurait Publ., 224 p. (In Russ.)
22. Zborovsky, G.E., Ambarova, P.A. (2019). *Sotsiologiya vysshego obrazovaniya* [Sociology of Higher Education]. Ekaterinburg: Liberal Arts University. 539 p. (In Russ.)
23. Platonova, D.P., Kuz'minov, Ya.I., Frumin, I.D. (Eds). (2019). *Universitety na pereput'e: Vysshee obrazovanie v Rossii* [Universities at the Crossroads: Higher Education in Russia]. Moscow: HSE Publ. 318 p. (In Russ.)
24. Cherednichenko, G.A. (2013). Educational and Professional Trajectories of Youth: Research Concepts. *Sotsiologicheskii zhurnal = Sociological Journal*. No. 3, pp. 53-74. DOI: <https://doi.org/10.19181/socjour.2013.3.420> (In Russ., abstract in Eng.)
25. Sobkin, V.S., Smyslova, M.M. (2014). Bullying at School: The Impact of Socio-cultural Context (Based on Cross-cultural Research). *Sotsial'naya psikhologiya i obshchestvo = Social Psychology and Society*. Vol. 5, no. 2, pp. 71-86. (In Russ., abstract in Eng.)
26. Lubsky, A.V. (2015). Interdisciplinary Research: Cognitive «Fashion» or Social «Challenge». *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological Studies*. No. 10, pp. 3-11. (In Russ., abstract in Eng.)
27. Ivanov, O.I. (2016). Sociology in the Interdisciplinary Social Study. *Diskurs = Discourse*. No. 2, pp. 102-112. (In Russ., abstract in Eng.)

Acknowledgements. The reported study was funded by RFBR, project no. 19-29-07016 «Transfer of human capital of educational communities: from failure to success».

*The paper was submitted 26.03.20
Received after reworking 03.04.20
Accepted for publication 04.04.20*

Образовательная неуспешность учащихся и студентов
как социальный феномен: методология исследования

Зборовский Гарольд Ефимович – д-р филос. наук, профессор-исследователь, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-8153-0561>, Scopus Author ID 6505899907, e-mail: garoldzborovsky@gmail.com

Амбарова Полина Анатольевна – д-р социол. наук, проф., ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-3613-4003>, Scopus Author ID 56766006000, e-mail: borges75@mail.ru

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина

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

***Аннотация.** В статье ставится и характеризуется социальный диагноз значительной части учащихся и студентов, который определяется авторами как «образовательная неуспешность». Она проявляется в низком уровне образовательной мотивации, размытости профессиональных ориентаций и профессионального самоопределения, слабом стремлении к накоплению человеческого капитала и к социальной достижительности. Поставленный диагноз прослеживается на всём пути осуществления трансфера человеческого капитала неуспешной части образовательных общностей – от школы к колледжу и вузу и далее к рынку труда. Выявляются основные лакуны и вытекающие из них методологические проблемы исследования образовательной неуспешности. Феномен образовательной неуспешности рассматривается в рамках четырёх стадий возникновения и развития. Показываются особенности междисциплинарной методологии её исследования. Раскрывается потенциал междисциплинарного использования социологического, экономического, психологического, социально-психологического, педагогического подходов в изучении образовательной неуспешности и путей её преодоления.*

***Ключевые слова:** образовательная неуспешность, учащиеся, студенты, человеческий капитал, стадии образовательной неуспешности, образовательная мотивация, профессиональное самоопределение, междисциплинарная методология, социологический, экономический, психологический, социально-психологический, педагогический подходы*

***Для цитирования:** Zborovsky, G.E., Ambarova, P.A. The Educational Failure of Pupils and Students as a Social Phenomenon: A Research Methodology // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 5. С. 34-44.*

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-34-44>

***Благодарность.** Статья подготовлена при поддержке РФФИ, проект № 19-29-07016 «Трансфер человеческого капитала образовательных общностей: от неуспешности к успешности».*

Статья поступила в редакцию 26.03.20

После доработки 03.04.20

Принята к публикации 04.04.20

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-45-52>

Удовлетворённость обучающихся качеством образовательных услуг технического университета

Мальцев Дмитрий Викторович – канд. техн. наук, доцент. E-mail: mdv@pstu.ru

Репецкий Дмитрий Станиславович – канд. техн. наук, начальник управления образовательных программ. E-mail: repetsky@pstu.ru

Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь, Россия
Адрес: 614990, г. Пермь, Комсомольский просп., 29

***Аннотация.** Определение сильных и слабых сторон в образовательном процессе и социокультурной среде на основе оценки динамики удовлетворённости обучающихся позволяет сформулировать дорожную карту по управлению качеством образования. Исследования проводились на базе типичного политехнического университета, что обеспечивает их репрезентативность.*

В статье представлены результаты анкетирования 1126 обучающихся очной формы обучения, что составляет 12% от контингента (очная форма) Пермского национального исследовательского политехнического университета. Проанализирован уровень удовлетворённости респондентов качеством образовательной деятельности: содержанием образовательных программ, реализацией образовательных программ, условиями обеспечения образовательного процесса, качеством преподавания, организацией контроля знаний и подготовки. Положительную оценку заслужили: условия обеспечения образовательного процесса, содержание учебных дисциплин по всем циклам, качество преподавания, объём и качество библиотечного фонда. Однако есть и замечания: выявлено недовольство техническими средствами, качеством оборудования аудиторий, организацией консультаций преподавателей и самостоятельной работы обучающихся, расписанием занятий, качеством методических материалов, проведением производственной практики, качеством тестового контроля, доступностью лабораторий и компьютерных классов во внеучебное время.

При оценке социокультурной среды рассматривались разные аспекты организации внеучебной работы обучающихся, социально-психологический климат, условия жизнеобеспечения образовательного процесса (санитарно-гигиенические и социально-бытовые), социокультурная деятельность, связанная с удовлетворением духовных и физических потребностей личности, социальное стимулирование. Основные замечания опрошенных связаны с качеством социально-бытовых условий (организация питания, условия проживания в общежитии).

Результаты анкетирования показали необходимость дальнейших исследований с целью создания обобщённой (комплексной) модели оценки качества деятельности университета.

Ключевые слова: политехнический университет, качество образовательных услуг, управление качеством, удовлетворённость обучающихся, социокультурная среда, внеучебная деятельность

Для цитирования: Мальцев Д.В., Репецкий Д.С. Удовлетворённость обучающихся качеством образовательных услуг технического университета // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 5. С. 45-52.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-45-52>

Введение

Удовлетворённость студентов качеством образовательного процесса в вузе – один из важнейших показателей, позволяющих определить вектор проводимых реформ [1–4]. Нельзя забывать, что вся работа в вузе проводится для обучающихся, и обратная связь от них очень важна. Кроме того, учёт мнения студентов закреплён в ФЗ «Об образовании в РФ». В статье 26 предусматривается создание объединений обучающихся с целью учёта их мнения как по вопросам материального характера, так и при принятии любых локальных актов, носящих нормативный характер и касающихся прав студентов (статья 30) [5]. В работе [6] представлена типовая структура студенческого самоуправления различных уровней, она включает студенческие советы, профсоюзные организации, региональные и федеральные объединения. В этих организациях студенты тоже учатся отстаивать свои права, участвовать в управлении университетом. В обзоре В.И. Байденко и Н.А. Селезневой показано влияние педагогической парадигмы “From Teaching to Learning” на формирование новой методологии обеспечения качества в рамках Болонского процесса, основанной на измерении удовлетворённости студентов [7].

Наши исследования проводились на базе Пермского национального исследовательского политехнического университета (ПНИПУ) – одного из ведущих многопрофильных инженерных вузов России. Получив статус «национальный исследовательский университет», он остаётся типичным техническим университетом в классическом понимании. Практически на всех направлениях подготовки сохранена фундаментальная общинженерная подготовка кадров. В вузе реализуются программы бакалавриата (28 направлений), специалитета (9) и магистратуры (23). Общее количество обучающихся по очной форме обучения за счёт бюджетных ассигнований составляет 8830 человек.

Методология исследования

Оценка удовлетворённости обучающихся проводилась при помощи анкетирования, анкета содержала 30 вопросов. Репрезентативность опроса студентов обеспечена выполнением следующих условий:

- опрашиваемыми лицами были молодые люди обоих полов в возрасте от 16 до 25 лет, обучающиеся на всех факультетах, кафедрах и направлениях подготовки (специальностях) университета, в том числе гуманитарных, т.е. можно принять гипотезу о соответствии выборки социальной, учебной, демографической структуре генеральной совокупности;

- выбор опрашиваемых студентов осуществлялся случайным образом, т.е. все респонденты имели равную степень вероятности попасть в выборку;

- число опрошенных студентов составило 1126 человек (12% контингента очной формы обучения), при этом наблюдалось совпадение распределения ответов на отдельные вопросы на факультетах и в целом по университету, т.е. распределение ответов в подвыборках приемлемо совпадает с результатами опроса в целом по вузу.

Таким образом, выборка отражает генеральную совокупность обучающихся в ПНИПУ и, надо полагать, – в региональных технических вузах, поэтому полученные результаты могут быть характерны для студентов отечественных университетов аналогичного профиля.

Качество образовательного процесса оценивалось на основе выявления мнений обучающихся относительно организации образовательной деятельности, а также социокультурной среды университета. Предмет исследования – изучение уровня удовлетворённости студентов качеством образовательного процесса. Цель исследования – разработка рекомендаций по повышению качества образования обучающихся технического университета на основе выявления их неудовлетворённости профессионально-трудовой и социокультурной подготовкой.

В работе [2] авторы выделяют до 41 аспекта, имеющих значение при оценке удовлетворённости обучающихся качеством образовательного процесса. Данные аспекты были учтены при составлении вопросов. Оценки уровня удовлетворённости качеством образовательного процесса определялись нами следующим образом [8]:

1) «Удовлетворён» – полная реализация субъектом своих потребностей и интересов, представлений и требований в конкретной области образовательного процесса;

2) «Частично удовлетворён» – потребности и интересы, представления и требования субъекта удовлетворены частично, какой-то спектр в данной области образовательного процесса является проблемным;

3) «Не удовлетворён» – нереализованность потребностей и интересов, представлений и требований субъекта образовательных отношений.

При анализе учитывалась суммарная удовлетворённость – «частично удовлетворён» и «не удовлетворён» – так как эти показатели представляют собой латентные риски в системе управления университетом. В качестве сравнительных показателей использовались:

1) процентное распределение ответов респондентов относительно показателей образовательного процесса в соответствии с уровнем удовлетворённости;

2) коэффициент удовлетворённости. Формула расчёта средневзвешенного показателя ($k_{уд.}$):

$$уд \quad \frac{X_1 \cdot N_1 + X_2 \cdot N_2 + X_3 \cdot N_3}{N_1 + N_2 + N_3} \quad (1)$$

где: $k_{уд.}$ – коэффициент удовлетворённости по критерию(ям) образовательного процесса,

X – значение уровня удовлетворённости,

N_3 – количество респондентов, удовлетворённых данным показателем образовательного процесса,

N_2 – количество респондентов, частично удовлетворённых данным показателем образовательного процесса,

N_1 – количество респондентов, не удовлетворённых данным показателем образовательного процесса.

X_3 – 3 балла – удовлетворены;

X_2 – 2 балла – частично удовлетворены;

X_1 – 1 балл – не удовлетворены.

В соответствии с целью исследования вопросы в анкетах были сгруппированы по следующим блокам.

А. Содержание образовательных программ: содержание учебного плана, содержание базовых модулей, относящихся к общим гуманитарным, социально-экономическим, естественнонаучным, профильным дисциплинам, содержание дисциплин элективного курса (по выбору студентов), количество и распределение (по видам аудиторной работы) часов для наиболее значимых дисциплин.

Б. Реализация образовательных программ: составление расписания учебных занятий, отношение к применяемым видам образовательных технологий, организация консультаций и самостоятельной работы, организация научно-исследовательской работы, организация и проведение текущего, промежуточного и рубежного контроля.

В. Условия обеспечения образовательного процесса: учебное, лабораторное, научно-исследовательское оборудование, учебно-методическая литература, библиотечный фонд, доступность информационных технологий, учебная и производственная практика.

Г. Качество преподавания, контроль знаний и подготовка студентов: методика обучения, достаточность знаний для осуществления профессиональной деятельности, форма, полнота и частота контроля знаний, подготовка по выбранному направлению обучения, компетентность преподавателей.

Образовательный процесс рассматривался как единство образовательной деятельности (учебный процесс, характер и содержание учебно-методического обеспечения, научно-исследовательская и научно-педагогическая деятельность) и социокультурной среды университета (содержание, организация внеучебной работы и социальные аспек-

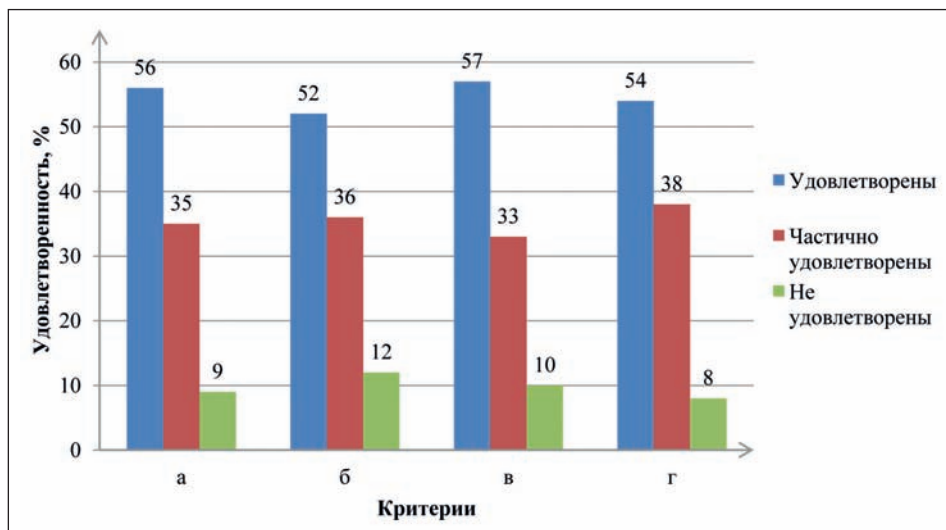


Рис. 1. Уровень удовлетворённости студентов качеством образовательной деятельности, %
 а) содержание образовательных программ, б) реализация образовательных программ, в) условия обеспечения образовательного процесса, г) качество преподавания, контроля знаний и подготовки

Fig. 1. Level of students' satisfaction with the quality of educational activities, %
 а) content of educational programs, б) implementation of educational programs, в) conditions for ensuring the educational process, г) quality of teaching, knowledge control and training

ты организационного управления образовательным процессом).

Результаты и обсуждение

Исследование показало, что каждый второй респондент удовлетворён образовательным процессом, причём как качеством образовательной деятельности (55%), так и качеством социокультурной среды (53%). Участники анкетирования, которых не удовлетворяют данные аспекты образовательных услуг, составили соответственно 10 и 13%. В то же время следует отметить, что каждый третий лишь частично удовлетворён (35 и 34% соответственно), то есть почти половина опрошенных настроена критично, при этом большее недовольство вызывает социокультурная среда. Сравнительный анализ полученных данных и результатов наших опросов прошлых лет показал, что удовлетворённость сохраняется примерно на одном уровне (изменения в пределах 1–2%).

В целом более половины опрошенных удовлетворены качеством различных аспек-

тов образовательной деятельности (Рис. 1), в большей степени – содержанием образовательных программ и условиями обеспечения образовательного процесса. Суммарная неудовлетворённость проявляется относительно качества преподавания; студенты всех без исключения факультетов и филиалов называют конкретных преподавателей, чьи методики обучения и контроля знаний не всегда их устраивают.

При достаточно высоком уровне удовлетворённости условиями организации образовательного процесса в замечаниях студентов постоянно присутствует недовольство техническими средствами, качеством содержания аудиторий, поэтому пожелания связаны с обновлением, заменой, ремонтом оборудования в лабораториях, компьютерных классах, учебных аудиториях.

Можно отметить достаточно высокий уровень удовлетворённости содержанием дисциплин по циклам. Так, содержанием математических и естественнонаучных дисциплин удовлетворены 70% обучающихся;

содержанием гуманитарных, социальных и экономических дисциплин – 59%, содержанием профессиональных дисциплин – 58%. В то же время зафиксировано много предложений по различным вариантам реконструирования учебной нагрузки. Обучающиеся удовлетворены организацией и проведением текущего и рубежного контроля, промежуточной аттестации – 59%, организацией научно-исследовательской работы – 58%, применяемыми образовательными технологиями – 55%. Неудовлетворённость проявляется в отношении организации консультаций преподавателей и самостоятельной работы студентов (каждый второй студент).

Особую озабоченность вызывает высокая суммарная неудовлетворённость расписанием занятий (59%). Абсолютное большинство предложений связано с введением пятидневной недели, устранением «окон», причём ситуация характерна для всех структурных подразделений. В связи с этим можно сделать следующие выводы: 1) нужно уменьшить объём часов на самостоятельную работу и увеличить количество консультаций преподавателей; 2) консультации предлагается вести в индивидуальной форме, т.к. обучающиеся постоянно сталкиваются с большим объёмом материала, который им надлежит усвоить самостоятельно; 3) необходимо планировать изучение теоретического материала на практических и лабораторных занятиях.

Отмечена высокая удовлетворённость составом библиотечного фонда, его обновляемостью литературой (71%), а также качеством учебно-методической литературы по изучаемым дисциплинам. Рассматривая замечания, следует обратить внимание на не всегда тактичное отношение к обучающимся со стороны работников библиотеки, неудобства, связанные с местом нахождения библиотек, сложность поиска литературы для самостоятельной работы. Также присутствует недовольство учебно-методической литературой, связанное с качеством («много ошибок в методических материалах»),

содержанием («устарели, не отвечают современным требованиям») и доступностью («малое количество»). Суммарная неудовлетворённость качеством учебного, лабораторного и научно-исследовательского оборудования в целом составляет 46%. Однако участники анкетирования всех факультетов единодушны в том, что оборудование в лабораториях устарело, компьютерные классы требуют полной модернизации.

Высокую оценку получила методика контроля знаний со стороны преподавателей (66%) и уровень компетентности преподавателей по читаемым дисциплинам (60%). Неудовлетворённость в большей мере связана со степенью достаточности знаний, полученных для эффективной профессиональной деятельности.

Второй этап исследования был связан с оценкой социокультурной среды, она рассматривалась в пяти аспектах:

- 1) организация внеучебной работы (обеспечение творческой деятельности во внеучебном процессе);
- 2) социально-психологический климат (отношения «студент – администрация университета, факультета и выпускающей кафедры» и «студент – преподаватель»);
- 3) условия обеспечения образовательного процесса (санитарно-гигиенические и социально-бытовые);
- 4) социокультурная деятельность, связанная с удовлетворением духовных и физических потребностей личности (организация досуга и отдыха);
- 5) социальное стимулирование образовательной деятельности студентов (моральное и материальное, организация социальной защиты).

Данные аспекты были сгруппированы по следующим признакам: организация внеучебной работы (включая управление досугом и отдыхом); социальные аспекты (социально-психологический климат, условия обеспечения образовательного процесса, социокультурная деятельность, социальное стимулирование). В большей мере наблюда-

ется удовлетворённость организаций внеучебной работы (54%), тогда как социальными аспектами образования удовлетворены лишь 49%.

Следует отметить, что внеучебная работа и социальные аспекты системы управления университетом – это достаточно сложные и многогранные виды отношений. Внеучебная работа предполагает самоорганизацию, что проявляется в студенческом самоуправлении. Социальные аспекты раскрывают содержание и характер отношений по вертикали управления в университете и по горизонтали (личностно-групповые и межличностные отношения).

Отмечен высокий процент удовлетворённости опрошенных в части оздоровительной, спортивной и культурно-массовой работы – 60%. Позитивные оценки даны организации студенческого самоуправления в университете (54%), воспитательной работе по профилактике нездорового образа жизни (51%). Высок уровень неудовлетворённости деятельностью института кураторов (48%). Положительным моментом является высокий уровень удовлетворённости отношениями с преподавателями, сотрудниками и администрацией университета (63%), присутствует неудовлетворённость организацией питания в университете и бытовыми условиями в общежитиях.

Заключение

По результатам анализа удовлетворённости студентов установлено, что положительной оценки заслуживают организация и условия обеспечения образовательного процесса, содержание учебных дисциплин по всем циклам, качество преподавания, объём и качество библиотечного фонда. Основные проблемы (по суммарной неудовлетворённости) в большей степени связаны с такими сферами образовательного процесса, как объём учебной нагрузки, временной график учебного процесса, трудоёмкость учебных дисциплин, последовательность и преемственность учебных дисциплин, организация

и проведение производственной практики, доступность во внеучебное время лабораторий и компьютерных классов, график консультационного времени преподавателей. В социокультурной сфере – с качеством социально-бытовых условий (организация питания, условия проживания в общежитии).

Обучающиеся проявили высокую активность при формулировке замечаний и предложений по совершенствованию образовательного процесса в университете. В ходе исследования удалось выявить факторы, влияющие на появление организационных рисков управления качеством образовательного процесса. Основные проблемы являются типовыми для многих отечественных вузов, поэтому данный опыт может быть полезен и для менеджмента других университетов, и для их профессорско-преподавательского состава при проведении методической работы.

Литература

1. Макаров А.И., Баранов С.Н., Федосеев В.Ф. Мониторинг удовлетворённости студентов учебным процессом как инструмент повышения его качества // Медицинское образование в XXI веке: традиции и инновации: Материалы XX межрегиональной учебно-методической конференции. Архангельск, 22 апреля 2015 г. Архангельск: Изд-во СГМУ. 2015. С. 55–57.
2. Васильева Е.Ю., Бакай Е.П. Оценка качества опросника для измерения латентной переменной «Удовлетворённость студентов качеством образовательного процесса в вузе» // Экология человека. 2008. № 11. С. 15–22.
3. Решетников А.В., Присяжная Н.В., Богачанская Н.Н., Павлов С.В., Казакова А.А. Социологическая оценка удовлетворённости студентов качеством образовательных услуг как критерий эффективности управления медицинским вузом // Социология медицины. 2015. № 1. С. 3–10.
4. Геллер Л.Н., Беда Н.П., Гравченко Л.А. Анализ удовлетворённости студентов качеством обучения на кафедре управления и экономики фармации // Система менеджмента качества: опыт и перспективы / Под ред. А.Н. Калягина, И.В. Орловой. 2014. Вып. 3. С. 75–77.

5. *Латышов А.Р., Лысенко Д.В.* Законодательный анализ об образовании на предмет учёта мнений обучающихся в образовательном процессе // Символ науки. 2017. № 1. С. 198–199.
 6. *Шпакович Н.М., Каткина А.Н.* Участие советов обучающихся и представительных органов обучающихся при учёте мнения обучающихся в образовательных организациях России // Социально-экономические, гуманитарные науки и юриспруденция: вопросы теории и практики: Сборник материалов II Международной научно-практической конференции. Новосибирск, 22–30 декабря 2017 г. Новосибирск: Центр развития научного сотрудничества, 2017. С. 84–90.
 7. *Байденов В.И., Селезнева Н.А.* Оптика взгляда на будущее (статья 3) // Высшее образование в России. 2017. № 12. С. 120–132.
 8. *Стегний В.Н., Курбатова Л.Н.* Социальные проблемы современного высшего образования (программа исследования) // Высшее образование в России. 2009. № 9. С. 42–47.
- Статья поступила в редакцию 22.11.19*
После доработки 06.01.20; 16.03.20
Принята к публикации 03.04.20

Satisfaction of Students with the Quality of Educational Services at Technical University

Dmitry V. Maltsev – Cand. Sci. (Engineering), Assoc. Prof., e-mail: mdv@pstu.ru
Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia
Perm State Agro-Technological University, Perm, Russia

Dmitry S. Repetskiy – Cand. Sci. (Engineering), Head of the Department of educational programs, e-mail: repetskiy@pstu.ru
Perm National Research Polytechnic University, Perm, Russia
Address: 29 Komsomolsky prosp., Perm, 614990, Russian Federation

Abstract. Improving the quality of educational services is impossible without a detailed analysis of student satisfaction. Identifying weaknesses in the educational process and socio-cultural environment, as well as evaluating the dynamics of satisfaction in recent years will help to formulate a roadmap for managing the quality of education. The research was conducted at Perm Polytechnic University which is typical, therefore the findings of the research can be considered as representative.

The article analyzes the results of a survey of 1126 full-time students, which was about 12% of the contingent (full-time). The sample is presented for all structural divisions: faculties and branches, as well as the content of questionnaires on blocks of questions. The results of the level of satisfaction with the quality of educational activities are analyzed, in particular: the content of educational programs, the implementation of educational programs, the conditions for ensuring the educational process, the quality of teaching, knowledge control and training. Positive assessment (satisfaction is more than 50%) deserve: the organization and conditions of the educational process, the content of academic disciplines in all cycles, the quality of teaching, the volume and quality of the library fund. However, some comments revealed dissatisfaction with the technical means, the quality of the content audiences, the organization of pedagogic assistance and students' self-directed learning, schedule of classes, quality of teaching materials, organization of traineeships, quality control test, availability of laboratories and computer classes outside the classroom.

The assessment of the socio-cultural environment considered aspects of the organization of students' extracurricular work, the socio-psychological climate; the conditions of life support of the educational process (sanitary and social); socio-cultural activities related to the satisfaction of spiritual and physical needs of an individual; socio-cultural fostering. The main comments are related to the quality of social and living conditions (catering, living conditions in a hostel).

The results of the survey showed the need for further research in order to form a generalized (complex) model for assessing the quality of the University activities.

Keywords: polytechnic university, quality of educational services, quality management, satisfaction of students, socio-cultural environment, extra-curricular activities

Cite as: Maltsev, D.V., Repetskiy, D.S. (2020). Satisfaction of Students with the Quality of Educational Services at Technical University. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 5, pp. 45-52. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-45-52>

References

1. Makarov, A.I., Baranov, S.N., Fedoseev, V.F. (2015). [Monitoring of Students' Satisfaction with the Educational Process as a Tool for Improving Its Quality]. In: *Meditinskoe obrazovanie v XXI veke: traditsii i innovatsii: Materialy XX mezhbregional'noi uchebno-metodicheskoy konferentsii* [Medical Education in XXI century: Traditions and Innovation: Materials of the XX Interregional Educational and Methodical Conference]. Arkhangel'sk, April 22, 2015. Arkhangel'sk: SGMU Publ., pp. 55-57. (In Russ.)
2. Vasil'eva, E.Yu., Bakay, E.P. (2008). [Assessment of the Quality of the Questionnaire for Measuring the Latent Variable «Satisfaction of Students with the Quality of the Educational Process in the University»]. *Ekologiya cheloveka = Human Ecology*. No. 11, pp. 15-22. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Reshetnikov, A.V., Prisyazhnaya, N.V., Bogachanskaya, N.N., Pavlov, S.V., Kazakova, A.A. (2015). Sociological Evaluation of Students' Satisfaction with the Quality of Educational Services as a Criterion for the Effectiveness of Medical University Management. *Sotsiologiya meditsiny = Sociology of Medicine*. No. 1, pp. 3-10. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Geller, L.N., Beda, N.P., Gravchenko, L.A. (2014). Analysis of Students' Satisfaction with the Quality of Education at the Department of Management and Economics of Pharmacy. In: Kalyagin, A.N., Orlova, I.V. (Eds). *Sistema menedzhmenta kachestva: opyt i perspektivy* [Quality Management System: Experience and Prospects]. Issue 3, pp. 75-77. (In Russ. abstract in Eng.)
5. Latypov, A.R., Lysenko, D.V. (2017). [Legislative Analysis of Education in Order to Take into Account the Opinions of Students in the Educational Process]. *Simvol nauki = Symbol of Science*. No. 1, pp. 198-199. (In Russ. abstract in Eng.)
6. Shpakovich, N.M., Kat'kina, A.N. (2017). [Participation of Student Councils and Representative Bodies of Students in Taking into Account the Views of Students in Educational Organizations in Russia]. In: *Sbornik materialov II Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii. Sotsial'no-ekonomicheskie, gumanitarnye nauki i yurisprudentsiya: voprosy teorii i praktiki: Sbornik materialov II Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Socio-Economic Studies, Humanities and Law Jurisprudence: Issues of Theory and Practice: Collection of Materials of the II International Scientific and Practical Conference, Novosibirsk, December 22-30, 2017]. Novosibirsk: Center for the Development of Scientific Cooperation, pp. 84-90. (In Russ.)
7. 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.)
8. Stegnyy, V.N., Kurbatova, L.N. (2009). Social Problems of Modern Higher Education (Research Program)]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 9, pp. 42-47. (In Russ., abstract in Eng.)

The paper was submitted 22.11.19

Received after reworking 06.01.20; 16.03.20

Accepted for publication 03.04.20

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-53-62>

Оценка готовности вузов к переходу к цифровой образовательной среде

Усачева Олеся Васильевна — канд. экон. наук, доцент. E-mail: Olesechka-nsk@yandex.ru

Черняков Михаил Константинович — д-р экон. наук, проф. E-mail: mkadadem@mail.ru

Новосибирский государственный технический университет, Новосибирск, Россия

Адрес: 630073, г. Новосибирск, проспект Карла Маркса, 20, корп. 6

***Аннотация.** Цифровая трансформация, затронувшая все экономически развитые страны, не обошла стороной и Россию. Вопросы перехода на цифровую экономику рассматриваются на самом высоком уровне: созданы национальные и федеральные проекты, в том числе и в системе высшего образования. Но при этом отмечается недостаточно быстрый переход к цифровой среде. В статье представлена оценка современного состояния и тенденций развития отечественной системы высшего образования, выявлены проблемы перехода российских вузов к цифровой образовательной среде. Цель статьи заключается в обобщении имеющихся разработок и создании методики оценки степени готовности вузов к цифровизации. Авторы систематизировали и расширили перечень факторов оценки готовности вузов к цифровой трансформации. Основные методы исследования: метод экспертных оценок, морфологический анализ, кластерный анализ. Составленная матрица факторов и их признаков легла в основу ранжирования показателей и формирования кластеров. Предложенная авторами методика является универсальной, прошла апробацию в одном из российских вузов — НГТУ и может быть использована любой организацией системы высшего образования для оценки готовности вуза к цифровизации.*

Ключевые слова: цифровая трансформация, цифровая образовательная среда, онлайн-курсы, информационно-компьютерные технологии

Для цитирования: Усачева О.В., Черняков М.К. Оценка готовности вузов к переходу к цифровой образовательной среде // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 5. С. 53–62.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-53-62>

Введение

В рамках программы «Цифровая экономика» выделено направление «Кадры и образование», в котором в качестве приоритетной задачи определена необходимость подготовки кадров, способных функционировать в цифровой экономике и обладающих необходимыми компетенциями. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» закрепил одну из национальных целей — «создание современной и безо-

пасной цифровой образовательной среды»¹. Одновременно были разработаны национальные проекты, одним из которых является проект «Образование», а на его основе сформирован федеральный проект «Цифровая образовательная среда». Цель проекта — организовать условия для непрерывного образования путём увеличения объёма

¹ Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71837200/>

российского цифрового образовательного пространства и числа обучающихся через открытые онлайн-курсы. Эта цель предполагает решение задачи обеспечения свободного доступа по принципу «одного окна» для всех категорий граждан, обучающихся по программам высшего образования и дополнительным профессиональным программам, к онлайн-курсам, реализуемым различными организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и образовательным платформам [1]. Достижение поставленной цели, как нам представляется, приведёт к появлению конкуренции на внутреннем (российском) рынке образовательных услуг в части предлагаемых онлайн-курсов. Для повышения качества открытых онлайн-курсов необходимы две составляющие: во-первых, высокая компетентность разработчиков курсов и их сопровождающих, а во-вторых, их независимая экспертиза до выхода на цифровую образовательную платформу. Этот проект пересекается с федеральным проектом «Цифровая инфраструктура» национального проекта «Цифровая экономика», частной задачей которого выступает подготовка кадров, отвечающих требованиям развития цифровой экономики и владеющих цифровыми компетенциями².

Таким образом, на государственном уровне созданы необходимые предпосылки внедрения и последующего развития цифровизации системы образования в России. Цель высшей школы в этой связи – обеспечить цифровую экономику соответствующими образовательными и исследовательскими программами и кадрами. Иначе, как отмечает Н.В. Днепровская, образовательные и исследовательские задачи цифровой экономики перейдут в частный сектор, в лучшем случае – к российским негосударственным организациям, а в худшем – к зарубежным провайдерам и цифровым образовательным платформам [1]. Как отмечает Г.Н. Мавлюто-

ва, интеграция высших учебных заведений в международное образовательное пространство и активное развитие академической мобильности основаны на использовании цифровых образовательных ресурсов [2].

Проблемы системы высшего образования в контексте цифровизации

Заданный вектор развития экономики вскрыл ряд проблем, стоящих перед системой высшего образования в России.

Во-первых, организация информатизации вузов как элемента общей системы цифровизации образования в настоящее время остаётся на низком уровне. Так, проводимый Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки мониторинг соблюдения законодательства в сфере высшего образования путём сканирования сайтов вузов выявил множественные нарушения. Из 1592 участников мониторинга (как государственных, так и негосударственных вузов) только 84 полностью выполнили все требования, 10% вузов имеют нарушения свыше 30%, у 319 вузов отсутствовали официальные сайты или они не работали должным образом³. Одним из элементов информатизации вуза, как нам представляется, можно рассматривать наличие программного обеспечения дистанционного обучения. Дистанционное обучение возможно использовать как основу для перехода на онлайн-обучение [3], поскольку и той и другой форме обучения присущи общие принципы: независимость, открытость, гибкость (адаптивность), массовость, эффективность, использование информационных технологий. При этом как в дистанционном обучении, так и в онлайн-курсах сохраняется система наставничества: студент не предоставлен сам себе, он находится под руководством куратора (ментора) [4].

Во-вторых, наличие организационно-правовых барьеров в образовательной среде.

² Паспорт национального проекта «Образование». URL: <http://government.ru/info/35566>

³ Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки. URL: http://www.obrnadzor.gov.ru/ru/press_center/news/index.php?id_4=6553

В.Н. Южаков и А.А. Ефремов выделяют три типа организационно-правовых барьеров: 1) барьеры информатизации образования; 2) барьеры цифровизации образования; 3) барьеры цифровой трансформации образования. В качестве наиболее значимых барьеров указанные авторы называют следующие: отсутствие взаимосвязи между стадиями жизненного цикла образовательной организации и конкретными видами используемых прорывных цифровых технологий, незакреплённость показателей – индикаторов реализации мероприятий по внедрению и применению цифровых технологий, отсутствие механизмов оценки влияния цифровых технологий на систему образования, недостаточный уровень законодательного регулирования цифрового образования, его точечный, фрагментарный характер [5]. Однако данные авторы рассматривают наличие данных барьеров преимущественно как фактор внешней среды по отношению к образовательной организации, что не совсем оправданно. На наш взгляд, организационные барьеры присущи и самим высшим учебным заведениям. В частности, к ним можно отнести нехватку цифровых образовательных ресурсов, низкий уровень использования облачных вычислений, искусственного интеллекта, а также недостаточный уровень квалификации персонала в области цифровых технологий.

В-третьих, это проблема взаимодействия обучающихся и обучаемых в условиях цифровизации образования. Как отметил президент института науки и технологий технопарка «Сколково» А. Кулешов⁴, обучающиеся – это представители нового поколения, устроенные совершенно по-другому, уже обладающие цифровым мышлением. А обучающие – это представители преимущественно старого поколения с так называемым аналоговым мышлением, в силу объек-

тивных обстоятельств вынужденные адаптироваться к цифровой среде. Поэтому в обучении возникает конфликт: глобализация против локализации. Как отмечает Г.Г. Козлова, вузам необходимо разработать образовательные программы, соответствующие современным требованиям подготовки конкурентоспособных специалистов в условиях цифровой экономики. В качестве основных компетенций, способных обеспечить такую конкурентоспособность, выступают умения и навыки работы с современными информационными технологиями [6].

Итак, проблема, стоящая перед высшими учебными заведениями и требующая решения, – это процесс формирования у студента необходимых компетенций и создание образовательных технологий для развития таких навыков. В силу приоритетности личностного развития студентов, становится очевидной необходимость персонализации траектории обучения в формате непрерывного образования [7]. Это, в свою очередь, ведёт к трансформации процесса обучения: он дробится на мелкие составные части (модули) с возможностью студента самостоятельно выбирать набор дисциплин (трек), позволяющих сформировать ту или иную компетенцию. Ведущие вузы России, такие как ВШЭ и МГУ, уже не один год активно используют индивидуальную траекторию в образовательном процессе, что позволяет сформировать к концу обучения портфолио студента⁵. По мнению как работодателей, так и преподавателей ведущих вузов, портфолио несёт в себе гораздо больше полезной информации о сформированных компетенциях выпускника, нежели диплом.

К вопросам взаимодействия двух сторон образовательного процесса (преподаватель и студент) относится и форма обучения. Использование массовых открытых онлайн-курсов (MOOC), как закреплено в про-

⁴ Цифровизация образования в России и мире. URL: https://akvobr.ru/cifrovizaciya_obrazovaniya_v_rossii_i_mire.html

⁵ Электронное портфолио студента. URL: <https://www.econ.msu.ru/students/mag/about/portfolio/>

екте «Цифровая образовательная среда», к 2025 г. должно стать одним из основных элементов персональных траекторий развития граждан. Общемировой тренд «пожизненного образования» активно реализуется и в системе образования России [8]. Об этом, в частности, свидетельствует появление различных обучающих курсов для лиц пенсионного и предпенсионного возраста. Высшая школа может поддержать развитие цифровой экономики через подготовку кадров и повышение квалификации в необходимых масштабах, только задействовав возможности электронного обучения [9] и онлайн-образования. По данным исследования, проведённого в 2016 г. Нетология-групп, ФРИИ, ВШЭ и другими компаниями⁶, объём образовательного рынка имеет тенденцию к росту: с 1,8 трлн. руб. в 2016 г. до 2 трлн. руб. в 2021 г. Проникновение онлайн-технологий в отечественную образовательную среду в настоящее время крайне мало – чуть более 1%; предполагается, что к 2021 г. показатель увеличится более чем в два раза и достигнет 2,6%. Это обусловлено в том числе и общемировым образовательным трендом – развитием компьютерных технологий и повышением разнообразия и доступности образования. Многие учёные, как отечественные (А. Кулешов), так и зарубежные (Й. Рохолл, В. Шуу, Ж.-Ф. Манзони, Е. Рысмагамбетов), высказывают мнение о необходимости интеграции образовательных онлайн- и офлайн-технологий для достижения максимального образовательного эффекта⁷. Мы согласны с их мнением, что в онлайн-курсах следует давать представление о базовых понятиях, а

обсуждение различных концепций и способов применения знаний возможно только в процессе общения в аудитории.

Таким образом, требуется комплексное совершенствование образовательной среды, как на макро- и мезоуровнях, так и на микроуровне, т.е. в самом учебном заведении.

Методика оценки готовности вуза к цифровой образовательной среде

В настоящее время отсутствуют методики, позволяющие оценить готовность вуза к цифровой трансформации. Обсудим данную тему на примере одного из типичных вузов – Новосибирского государственного технического университета. НГТУ – крупнейший вуз региона, осуществляющий подготовку по 95 направлениям. В состав университета входят 17 факультетов и институтов, 77 кафедр. Здесь обучается более 13200 студентов, работает более 1500 преподавателей. Вуз является участником программы «Опорные университеты России». В международном рейтинге Round University Ranking 2017 НГТУ занял 715-е место среди 763 вузов мира, среди вузов России – 32-е место и 2-е место в Новосибирске. Всё изложенное обосновывает выбор объекта наблюдения для нашего исследования. В качестве предварительного метода исследований выбран морфологический анализ [10] или общий морфологический анализ [11], представляющий собой эффективный методологический подход. Используется также методология, предложенная Мировым банком⁸, она прошла обсуждение в экспертном сообществе при Аналитическом центре при Правительстве РФ⁹. Оценка готовности образования к

⁶ Исследование Российского рынка онлайн-образования и образовательных технологий. URL: https://daks2k3a4ib2z.cloudfront.net/58c30a8e570c9ea96dae660b/59af909f8211b90001e59ad8_edumarket_cut_rus.pdf

⁷ Рысмагамбетов Е. EdTech – тренд, который меняет сферу образования // Экономика. 2019.28.06. URL: <https://kapital.kz/economic/79374/edtech-trend-kotoryj-menyaet-sferu-obrazovaniya.html>

⁸ World Bank (2016) Discussion Paper for International Seminar #1 “Digital Economy Concept, Trends and Visions: Towards a Future-Proof Strategy”. 20.12.2016. URL: <http://pubdocs.worldbank.org/en/513361482271099284/Digital-Economy-Russia-Discussion-paper-2016-12-20-eng.pdf>

⁹ Цифровое правительство 2020. Перспективы для России. URL: <http://pubdocs.worldbank.org/>

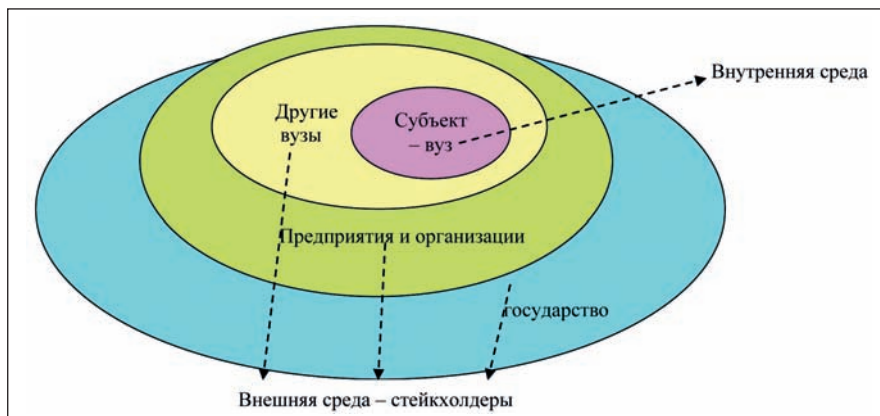


Рис. 1. Экосистема университета

Fig. 1. University ecosystem

цифровой экономике базируется на исследовании показателей по пяти направлениям:

- применение информационных технологий в учебном процессе;
- подготовка педагогических кадров к использованию информационных технологий в образовании;
- информатизация управления образованием;
- информационная инфраструктура образовательной деятельности;
- нормативно-правовое обеспечение цифровизации образования.

Из представленной выше информации мы приходим к выводу о необходимости включения в данную методику шестого направления – готовность студентов к обучению в цифровой среде.

Рассматривая вуз как экосистему (Рис. 1), взаимодействующую с различными средами (внешней и внутренней), мы можем определить факторы, которые требуют первоочередной оценки.

Опираясь на исследование О.И. Поповой [12], выявившей факторы готовности/неготовности акторов обучения к переменам, расширим их и сформируем матрицу оценки уровня готовности вузов к переходу на цифровое образование (Табл. 1). Среди факто-

ров, определяющих готовность образования к цифровизации, она выделяет следующие: уровень оснащённости вуза компьютерной техникой и программами; уровень цифровых компетенций педагогических работников, их готовность к изменениям; желание и готовность предприятий к развитию сетевых форм взаимодействия с вузами; уровень цифровой грамотности педагогов и обучающихся [12]. На наш взгляд, факторы, определяющие готовность вуза к цифровизации, необходимо дополнить конвергентным и нормативно-правовым. В качестве конвергентного фактора мы рассматриваем наличие сквозных компетенций, пронизывающих все уровни образования, при этом трактуем междисциплинарность как ключевую компетенцию, а формирование алгоритмического мышления у студентов – как необходимый элемент цифровизации образования. Нормативно-правовой фактор определяет правовые границы использования цифровых технологий в образовательной среде вуза. Прежде чем говорить о внедрении цифровых технологий, в вузе необходимо сформировать внутренние регламенты взаимодействия структурных подразделений (факультетов и кафедр) в части формирования междисциплинарной компетенции, разработать алгоритм выхода онлайн-курсов на образовательную платформу и др. В этой связи интересен опыт

Таблица 1

Факторы готовности вуза к переходу на цифровое образование

Table 1

Factors of university readiness for transition to digital education

Фактор	Содержание
Технический	Обеспеченность компьютерной техникой и программами
Кадровый	Педагогический персонал, обладающий необходимыми знаниями и навыками
Информационный	Сетевое взаимодействие с другими вузами и организациями
Психологический	Готовность студентов к трансформации обучения, их цифровая грамотность
Конвергентный	Возможность формирования междисциплинарной образовательной среды
Нормативно-правовой	Наличие внутренних нормативных документов, определяющих порядок использования цифровых технологий

Таблица 2

Матрица оценки уровня готовности вузов к переходу на цифровое образование (на примере НГТУ)

Table 2

A matrix for assessing the level of readiness of universities for the transition to digital education (on the example of NSTU)

Элементы \ Факторы							
	Технический	Методический	Кадровый	Информационный	Конвергентный	Нормативно-правовой	Итого
Уровень информатизации университета	4	5	3	3	4	3	22
Наличие и использование системы электронного документооборота	2	4	2	3	4	4	19
Возможности записи онлайн-курсов	3	2	3	2	4	3	17
Электронные библиотечные системы (ЭБС)	5	5	5	5	4	5	29
Программное обеспечение	4	5	4	4	3	5	25
Технологии виртуальной и дополненной реальности (VR, AR), виртуальные тренажёры	4	5	2	3	3	5	22
Геймификация	4	3	3	3	4	4	21
Цифровые платформы открытых образовательных ресурсов	2	2	2	3	0	3	12
Массовые открытые онлайн-курсы (МООК)	1	1	1	1	0	1	5
Готовность к обучению	4	3	4	5	3	4	23
Разработка индивидуальной образовательной траектории (адаптивное обучение)	1	3	3	3	3	3	16
Микрообучение (формирование узкого навыка)	1	1	2	2	2	1	19
Искусственный интеллект и машинное обучение	3	3	3	3	4	4	20
Итого	38	42	37	40	38	45	240
Размер шага							11

государственного университета «Дубна», создавшего Единую информационную образовательную среду (ЕИОС), которая объединила все образовательные учреждения города, ключевые научно-исследовательские

центры и административные органы власти, что позволило в 10 раз увеличить скорость передачи данных [8].

Используя метод экспертных оценок, мы предлагаем шестибалльную шкалу для оцен-

Таблица 3

Распределение значений факторов и признаков по кластерам

Table 3

The distribution of the values of factors and attributes by cluster

0	1	2	3	4	5
0–10	11–21	22–32	33–43	44–54	55–65
Факторы	–	–	5	1	–
0	1	2	3	4	5
0–4	5–9	10–14	15–19	20–24	25–30
Элементы:	2	1	3	5	2

ки уровня готовности вуза к цифровизации. Баллы характеризуют следующие значения уровней факторов: «0» – неопределённый; «1» – очень низкий; «2» – низкий; «3» – средний; «4» – высокий; «5» – очень высокий. На основе данной шкалы создана объёмная матрица оценки уровня готовности вузов, представляющая собой морфологический куб: по шкале X располагаются факторы, определяющие степень готовности вуза к цифровизации, по шкале Y – факторы, характеризующие цифровую образовательную среду, а по шкале Z – эксперты. Каждый эксперт формирует плоскую матрицу, в качестве столбцов которой выделены факторы, определяющие степень готовности вуза к цифровизации, а в качестве строк – признаки-показатели, характеризующие цифровую образовательную среду. В таблице 2 приведена матрица оценки уровня готовности вуза к переходу на цифровое образование в НГТУ; полученные экспертным путём значения факторов и признаков распределены по кластерам (Табл. 3). В качестве экспертов выступали руководители структурных подразделений университета (22 человека), в сфере ответственности которых находится соответствующий показатель матрицы, а также преподаватели и студенты как пользователи образовательной среды (154 и 318 человек соответственно).

Полученные результаты позволили нам сформировать рейтинг факторов, состоящий из двух кластеров, проранжированных в порядке возрастания:

– *Кластер 3* (средний уровень):

- Кадровый (37)
- Технический (38)
- Конвергентный (38)
- Информационный (40)
- Методический (42)
- *Кластер 4* (высокий уровень):
- Нормативно-правовой (45)

На основе рейтинга можно сделать вывод о среднем уровне готовности коллектива НГТУ к переходу на цифровое образование. Единственный фактор, существенно стимулирующий процесс трансформации, – нормативно-правовой.

Проранжировав в порядке возрастания элементы, присущие факторам, авторы получили следующий их рейтинг, состоящий из пяти кластеров.

- *Кластер 1* (очень низкий уровень):
- МООК (5)
- Микрообучение (формирование узкого навыка) (9)
- *Кластер 2* (низкий уровень):
- Цифровые платформы открытых образовательных ресурсов (12)
- *Кластер 3* (средний уровень):
- Разработка индивидуальной образовательной траектории (адаптивное обучение) (16)
- Возможности записи онлайн-курсов (17)
- Наличие и использование системы электронного документооборота (19)
- *Кластер 4* (высокий уровень):
- Искусственный интеллект и машинное обучение (20)
- Геймификация (21)

- Уровень информатизации университета (22)

- Технологии виртуальной и дополненной реальности (VR, AR), виртуальные тренажёры (22)

- Готовность к обучению (23)

- *Кластер 5* (очень высокий уровень):

- ЭБС (29)

Итак, с точки зрения элементов, формирующих содержание факторов, можно отметить, что большинство из них попали в два кластера: среднего и высокого уровня. Обобщая полученные результаты, можно сказать, что в НГТУ идёт постепенный процесс перехода к цифровой образовательной среде, но темпы трансформации недостаточно высоки, что обусловлено выявленными в процессе анализа проблемами. Их решение позволит ускорить трансформационные процессы в вузе.

Заключение

Подводя итог, хотим подчеркнуть необходимость дальнейшего исследования состояния и перспектив трансформации отечественных вузов в цифровую образовательную среду. В процессе проведённого исследования были определены проблемы, требующие решения как на законодательном уровне, так и на уровне экономического субъекта. Предложенная методика оценки готовности вузов к переходу к цифровому образованию на основе последовательного сочетания приёмов морфологического и кластерного анализа с использованием метода экспертных оценок позволяет охватить все существенные аспекты функционирования вуза в цифровой образовательной среде и тем самым выявить слабые места, требующие первоочередного внимания.

Литература

1. *Днепрофская Н.В.* Оценка готовности российского высшего образования к цифровой экономике // *Статистика и экономика*. 2018. Т. 15. № 4. С. 16–28. DOI: <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2018-4-16-28>
2. *Мавлютова Г.Н.* Цифровизация в современном высшем учебном заведении // *Экономическая безопасность и качество*. 2018. № 3(32). С. 5–7.
3. *Романова Н.Л.* Онлайн-курсы как инновационная форма дистанционного обучения // *Педагогика высшей школы*. 2018. № 2. С. 5–8.
4. *Stepanova S.N.* Distance learning in higher education of Great Britain and Russia // *European science*. 2018. Vol. 5. No. 1. P. 71–75.
5. *Южаков В.Н., Ефремов А.А.* Правовые и организационные барьеры для цифровизации образования в Российской Федерации // *Российское право: Образование. Практика. Наука*. 2018. № 6 (108). С. 18–24.
6. *Козлова Г.Г.* Роль высшей школы в развитии цифровой экономики // *Международный журнал гуманитарных и естественных наук*. 2018. № 2. С. 63–65.
7. *Vaseyskaya N.O., Glukhov V.V.* (2018). The principles of organizing the educational system for personnel training in a digital economy // *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*. 2018. No. 11 (2). P. 7–16.
8. *Черемисина Е.Н., Белага В.В., Крейдер О.А., Кирпичева Е.Ю.* Адаптивная стратегия подготовки кадров для задач цифровой экономики в Государственном университете «Дубна» // *Современные информационные технологии и ИТ-образование*. 2017. Т. 13. № 2. С. 140–145.
9. *Заславская О.Ю.* Влияние глобальных процессов информатизации на развитие современной системы образования в условиях цифровой экономики // *Вестник Российского университета дружбы народов. Серия «Информатизация образования»*. 2018. Т. 15. № 3. С. 271–281.
10. *Zwicky F.* *Discovery, Invention, Research – Through the Morphological Approach*. Toronto: The Macmillan Company, 1969. 276 p.
11. *Ritchey T.* *General Morphological Analysis: A general method for non-quantified modeling*. Swedish Morphological Society, 2002. 10 p.
12. *Попова О.И.* Трансформация высшего образования в условиях цифровой экономики // *Вопросы управления*. 2018. № 5 (35). С. 158–160.

Статья поступила в редакцию 11.11.19

После доработки 19.03.20: 30.03.20

Принята к публикации 03.04.20

Assessment of University Willingness to the Transition to Digital Educational Environment

Olesya V. Usacheva – Cand. Sci. (Economics), Assoc. Prof., e-mail: Olesechka-nsk@yandex.ru

Mikhail K. Chernyakov – Dr. Sci. (Economics), Prof., e-mail: mkacadem@mail.ru

Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk, Russia

Address: 20, building 6, Karl Marx prosp., Novosibirsk, 630073, Russian Federation

Abstract. The digital transformation has affected all economically developed countries in the world including Russia. The issues of transition to the digital economy are considered at the highest level: the decrees of the President of the Russian Federation created national and federal projects, including in the higher education system. But the transition to the digital environment is rather slow. The article presents an assessment of the current state and trends in the development of the domestic system of higher education, identifies the problems of transition of Russian universities to the digital educational environment. The purpose of the article is to generalize and systematize the existing developments and create a methodology for assessing the degree of universities willingness for digitalization. The authors have systematized and expanded the list of factors for assessing the willingness of universities for digital transformation. The main research methods are: expert assessment method, morphological analysis, cluster analysis. The matrix of factors and their features formed the basis for ranking indicators and forming clusters. The method proposed by the authors is universal, it has been tested at one of the Russian universities – NSTU NETI and can be applied by any institution of higher education to assess the willingness of the University for digitalization.

Keywords: digital transformation, digital educational environment, online courses, IT technologies

Cite as: Usacheva, O.V., Chernyakov, M.K. (2020). Assessment of University Willingness to the Transition to Digital Educational Environment. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 5, pp. 53-62. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-53-62>

References

1. Dneprovskaya, N.V. (2018). Assessment of the Readiness of the Russian Higher Education for the Digital Economy. *Statistika i ekonomika = Statistics and Economics*. Vol. 15, no. 4, pp. 16-28. DOI: <https://doi.org/10.21686/2500-3925-2018-4-16-28> (In Russ., abstract in Eng.)
2. Mavlyutova, G.N. (2018). Digitalization of Modern Institutions of Higher Education. *Ekonomicheskaya bezopasnost' i kachestvo = Economic Safety and Quality*. No. 3(32), pp. 5-7. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Romanova, N.L. (2018). Online Courses as an Innovative Form of Distance Learning. *Pedagogika vysshey shkoly = Higher Education Pedagogy*. No. 2, pp. 5-8. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Stepanova, S.N. (2018). Distance Learning in Higher Education of Great Britain and Russia. *European Science*. Vol. 5, no. 1, pp. 71-75.
5. Yuzhakov, V.N., Efremov, A.A. (2018). Legal and Organizational Barriers to Digitalization of Education in the Russian Federation. *Rossiyskoye pravo: Obrazovaniye. Praktika. Nauka = Russian Law: Education, Practice, Research*. No. 6, pp. 18-24. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Kozlova G.G. (2018). The Role of Higher Education in the Development of the Digital Economy. *Mezhdunarodnyy zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk = International Journal of Humanities and Natural Sciences*. No. 2, pp. 63-65. (In Russ.)

7. Vaseyskaya, N.O., Glukhov, V.V. (2018). The Principles of Organizing the Educational System for Personnel Training in a Digital Economy. *St. Petersburg State Polytechnical University Journal. Economics*. No. 11 (2), pp. 7-16.
8. Cheremisina, E.N., Belaga, V.V., Kreider, O.A., Kirpicheva, E.Y. (2017). Adaptive Training Strategy for Digital Economy Problems in Dubna State University. *Sovremennyye informatsionnyye tekhnologii i IT-obrazovaniye = Modern Information Technology and IT Education*. Vol. 13, no. 2, pp. 140-145. (In Russ., abstract in Eng.)
9. Zaslavskaya, O.Yu. (2018). The Impact of Global Processes of Informatization on the Development of the Modern Education System in a Digital Economy. *Vestnik Rossiyskogo universiteta družby narodov = RUDN Journal of Informatization of Education*. Vol. 15, no. 3, pp. 271-281. (In Russ., abstract in Eng.)
10. Zwicky, F. (1969). *Discovery, Invention, Research – Through the Morphological Approach*. Toronto: The Macmillan Company, 276 p.
11. Ritchey, T. (2002). General Morphological Analysis: A General Method for Non-Quantified Modeling. Swedish Morphological Society. (Revised 2013), 10 p.
12. Popova, O.I. (2018). Transformation of Higher Education in the Conditions of the Digital Economy. *Voprosy upravleniya = Management Issues*. No. 5, pp. 158-160. (In Russ.)

The paper was submitted 11.11.19

Received after reworking 19.03.20: 30.03.20

Accepted for publication 03.04.20



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА

LIBRARY.RU

Пятилетний импакт-фактор

РИНЦ-2018, без самоцитирования

ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ	2,255
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ	2,040
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	1,709
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ	1,124
ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	0,945
ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	0,905
ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ	0,858
УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ	0,751
ПЕДАГОГИКА	0,653
ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ	0,540
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	0,397
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	0,319
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ	0,276
ALMA MATER	0,257



СБОРНИК СТУДЕНЧЕСКИХ ЭССЕ Готовится к печати

В год 75-летия Победы нашего народа в Великой Отечественной войне и своего 90-летия Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет по инициативе кафедры "Иностранные языки" стал организатором Всероссийского конкурса эссе на иностранном языке для студентов инженерных вузов «**Моя семья в годы Великой Отечественной войны**». Данная инициатива была поддержана Российским историческим обществом, Российским военно-историческим обществом, Торгово-промышленной палатой Российской Федерации, Ассоциацией технических университетов, Советом ветеранов войны и труда МАДИ.

Конкурс, предусматривавший проведение двух туров и оценку работ в номинации «Лучшее эссе на иностранном языке», вызвал большой интерес у учащихся. Всего было представлено более 375 сочинений на английском, французском и немецком языках студентами 30 высших и средних учебных заведений разных регионов. В финал конкурса поступило 100 творческих работ.

В своих эссе студенты смогли на иностранном языке рассказать, какие испытания пережили их близкие, выразить собственное отношение к событиям того времени и сохранению памяти о войне. В ходе работы они обнаружили бережно храня-

щиеся в семье награды своих родственников, их фотографии, вырезки из газет, письма с фронта, дневники о жизни в эвакуации, нашли сведения о воинских операциях, в которых участвовали их прадедушки и прабабушки. Расспрашивая своих родителей, некоторые впервые узнали о том, как жили члены их семьи в военные годы. Чтение эссе дает возможность нам, людям старшего поколения, лучше узнать современных молодых людей, открыть в них для себя много нового и важного. Каждое эссе – это очень личный проект, в процессе его выполнения студентами были найдены и зафиксированы бесценные документы, благодаря которым правда о войне будет сохранена и передана следующим поколениям.

С целью сохранения и распространения уникальных свидетельств о Великой Отечественной войне оргкомитетом конкурса было принято решение о публикации сборника лучших студенческих произведений. Чтобы дать возможность как можно большему количеству читателей познакомиться с его содержанием, эссе публикуются не только на одном из иностранных языков, но также и в авторском варианте на русском языке. Члены оргкомитета надеются, что книга может представлять интерес не только для наших соотечественников, но и для читателей за рубежом.



Integrative Teaching Strategy for Developing Writing Skills in Non-Linguistics Master Students

Elena A. Komochkina – Cand. Sci. (Education), Senior Lecturer, e-mail: Komochkina2010@yandex.ru

National Research Nuclear University MEPhI, Moscow, Russia

Address: 31, Kashirskoe shosse, Moscow, 115409, Russian Federation

Moscow Region State University, Moscow, Russia

Address: 24, Very Voloshinoy str., Mytishchi, Moscow region, 141014, Russian Federation

Ludmila V. Yarotskaya – Dr. Sci. (Education), Prof., e-mail: lvyar@yandex.ru

Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia

Address: 31, Ostozhenka str., Moscow, 119034, Russian Federation

Abstract. The paper discusses some interdisciplinary, contextual, and linguistic aspects of developing language skills essential to writing scientific papers. The suggested strategy provides a theoretical foundation for designing an integrated teaching strategy that incorporates three basic components: teaching writing skills and subskills in a foreign language, using an online teaching platform, and the universality of the scientific language that underlies scientists' professional communication all over the world. The paper identifies gaps in teaching writing skills in a foreign language, reveals typical mistakes, and proposes a way of their overcoming through introducing the integrative teaching strategy into the education process. The paper also focuses on some ways of implementing the strategy relative to the integration of traditional and online teaching of master students through their investigating specialist discourse elements, identifying formulaic expressions and grammar patterns with a view to using them in their profession-related discourse, learning to rely on those findings in producing a coherent text, and thus, developing their capacity to write clearly and effectively.

Keywords: Scientific English course, foreign language, non-linguistics universities, scientific discourse, integrative teaching strategy, writing skills

Cite as: Komochkina, E.A., Yarotskaya, L.V. (2020). Integrative Teaching Strategy for Developing Writing Skills in Non-Linguistics Master Students. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 5, pp. 64-72.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-64-72>

Introduction

Teaching writing skills and subskills to master students for the purposes of future professional communication within the international scientific community is one of the most promising and challenging research areas in Russian non-linguistics universities. Literature review has shown that developing professional writing

skills refers to one of the areas widely discussed by LSP (language for specific purposes) foreign [1–4], and Russian researchers [5–12] who stress the importance of interdisciplinary and contextual approach in teaching a foreign language.

Conventionally, most LSP teaching courses are based on:

- power writing approach including a formula for writing paragraphs and helping learners to identify the main idea and provide it with supporting sentences [13];

- product-oriented approach focused on imitating and transforming model texts [14];

- free-writing approach allowing students to express their thoughts freely and thus, contributing to their creativity and self-discovery [14];

- grammar-syntax-organization (GSO) approach linking the purpose of a piece of writing to the forms necessary to convey the message [14];

- genre-based approach aimed at studying the text topology, which involves some specific mechanisms and practices of communication within the professional community [6; 11; 15];

- deep-end classroom methodology based on text analyzing, problem solving and discussing both model and real situations [2].

Evidently, each of the approaches proves quite productive in serving individual goals for teaching writing as classroom activity, but teaching writing skills and subskills also needs an integrated teaching strategy incorporating the most effective components of those approaches and showing good potential for further innovation and technological “tuning” to meet the growing educational needs and demands of society. In this respect, an important trend to consider is the use of distance and mobile technologies within the integrated approach to preparing a new generation of professionals. Its underlying idea is that present-day language pedagogy instruments should incorporate instant professional context modelling paired with the use of traditional resources [16].

The integrative teaching strategy in question was designed to embrace all those possibilities and further develop them. Research into distance and mobile teaching and learning as a significant avenue of enquiry in language pedagogy was consolidated with the recent studies of writing as a type of speech activity in profession-related communication. The paper identifies gaps in teaching writing skills in a foreign language, along with research questions, methodology, and suggests introducing the integrative

teaching strategy into the education process for teaching written professional communication by giving a description of the method, some theoretical foundation, expedience of its use, as well as its stages and language components to be studied.

Comparative analysis of written texts linguistic features has been made by a lot of researchers [10; 17–20]. However, the developed course of scientific English is specially designed to teach writing skills to non-linguistics students.

Theoretical Foundation

Teaching present-day students of a non-linguistics university to communicate professionally (orally or in writing) in a foreign language needs new methodology based on thorough analysis of a wide range of factors. The methodological underpinning of the research that the article covers embraces Vygotsky’s cultural-historical theory, which emphasizes the role of collective activity in the development of an individual [20], the ideas of competency-based learner-centered teaching implemented in productive education theory [22] and the higher education language pedagogy principle of internationalization of non-linguists’ vocational training [11].

That demanded changes in the educational model, revision of methods used and adequate selection of the content of teaching profession-related foreign language writing.

As a result of these changes, master students are expected to acquire comprehensive skills in:

- developing complex ideas concerned with areas of scientific interest;

- using, creating, and interpreting visuals from data, experiments, and research as well as describing mathematical symbols (equations, numeral expressions, diagrams, etc.);

- recognizing and using inference and implications in subject-oriented texts;

- working out research hypotheses and a research subject;

- analyzing, classifying, summarizing, correlating obtained scientific results;

- describing an experiment or an experimental set-up;

- identifying a research purpose/problem;
- using language signposts to highlight main ideas and details of an experimental setup;
- presenting a task and characterizing the methods of solving it;
- demonstrating and evaluating received results;
- identifying, outlining and describing processes in research, lab works and experiments;
- explaining theoretical and practical value of received results;
- comparing values, diagrams, equations, solutions, conditions, results, etc;
- using generalizations to frame an introduction, definition, or summary;
- distinguishing facts and opinions and hedging when presenting or writing scientific research;
- studying some other common text features (references, use of abbreviations, italics, brackets);
- summarizing key ideas.

The underlying teaching technique suggests that non-linguistics master students learn formulaic expressions while performing tasks aimed at writing a conference report, review paper, research report, structured or unstructured abstract, introduction/conclusion to a research paper, presenting some background information or a short summary.

Universal speech patterns to be mastered are lexical and grammar structures of the language used to perform specific functions in modern scientific discourse, such as paraphrasing key ideas, clarifying statements, identifying and presenting main ideas and supporting details, developing an idea, describing visuals, making assumptions, determining a degree of certainty, using generalizations and specific information, presenting well-integrated research, distinguishing between facts and opinions in texts, synthesizing information from multiple sources, selecting suitable research to support the developed ideas, identifying facts through verbal and non-verbal signposts, synthesizing text into a visual, evaluating the results, describing research methods, proposing new solutions to the problem, etc.

The suggested approach is aimed both at motivating students for simultaneous learning of some universal speech patterns in a foreign language and at teaching them to correctly use the selected material in their professional area. It is essential to note that this educational goal should be achieved within a very limited time period (one semester).

Therefore, scientific discourse elements of a foreign language should become an integral part of bachelor and master course curricula in a non-linguistics university. Besides, since it is English that is the language of international and intercultural scientific communication, we should try to provide students with English formulaic phrases while developing language skills and subskills related to scientific writing.

In addition, the role of mathematics as the universal language of professional communication among scientists needs emphasizing in teaching profession-related writing, which results from the fact that a great deal of information is delivered by the scientific community through the unified system of meaningful symbols. Mathematical formulae, charts, graphs, equations, tables which characterize scientific discourse can provide a link between concepts available in the student's native language and the target language. According to A. Remache, "the learning of science entails the acquisition of knowledge of certain universal concepts which are peculiar to scientific and technological texts. Widdowson advocates the theory that the basic concepts of science are universal, irrespective of the native language of the scientists. That means to say that these scientific concepts make up cognitive deep structures which can be realized in various languages throughout the world as "a textualization of a variety of discourse... which scientists and technologists acquire through education" [20].

Language Problems and Ways of their Overcoming

Foreign language teachers in a non-linguistics university are encountered with the problem of a low general linguistic level of their stu-

dents and their low motivation for developing foreign language skills acquired at school or at a bachelor's program. Besides, the university curriculum does not afford enough hours for forming and developing students' skills in professional communication, which, within a workplace context, encompasses written, oral, visual, and digital forms of presentation. The discipline has to combine technology, software, and learning theory in how to improve and deliver communication in a variety of activities. It also focuses on the study of information obtained from authentic sources and the ways it is created, managed, distributed, and, obviously, expressed in a foreign language. Taking into account all those factors, we have developed a course based on present-day textbooks "Insight into the Structure. Textbook for Physics Master Students" [23] and "University Success Oral Communication, Transition Level with MyEnglishLab" [24] designed for solving some of the problems encountered by teachers of foreign language.

The program encompasses:

- systematic skill development assisting students in using English language features, in comprehending, in synthesizing new information; easy recognition and use of stable word combinations, fixed phrases, and word-building elements;
- basic grammar notions, specific for professional written communication;
- strategies for academic success delivered via online lectures, context-based vocabulary;
- continuous formative assessment offering different points of feedback, in class and online through listening to lectures on subject-oriented topics;
- research-based teaching meant to use student projects through collaborative work between teachers of various departments [25].

The ultimate goal of the course is to provide students with a measurable skill that can increase their qualifications for future scientific activities. In other words, it is meant to help the student make a better use of his/her job experience through learning the language in its context.

The suggested approach is based on the internationally accepted principles of the scientific style, the specific features of its being: the universal character, exactness, briefness, logic, accuracy, etc. According to A. Remache, "scientific English is more restricted than the General English," and "the main concern of science is to classify clearly what is consistently true and what may be reasonably predicted." This provides for exact and clear presentation of the material, easily understandable to the target readership, i.e. the group of people who regularly read a particular scientific journal. For example, in order to meet the requirements of a journal, the author of a paper should fully acquire the universal lexical and grammatical structure of the scientific language and master some specific lexical units and morphological forms.

The suggested Scientific English course has been developed with the account of integration of the following teaching principles: maximizing the use of the target language, providing error correction feedback, teaching grammar within contexts, presenting meaningful information related to a student's specific area, the extensive integration of authentic materials. In addition, the course is based on the student-centered approach, which provides for constant development of students' creativity and contributes to their effective work in science.

However, in teaching foreign languages to non-linguistics students, we currently face a number of learner's problems associated with their inability to present a scientific idea in a clear and unambiguous way, inability to convey information using brief and embracing phrases, use of multiple inappropriate phrases, word-combinations and robust language patterns, inconsistency in narration, and etc. described in more detail in works [8; 25–26]. It is to be noted that non-linguistics students engaged in research work acquired all the necessary skills at the bachelor level so that they are capable of structuring their scientific text in the native language according to a certain logic of description, making a well-structured plan of their written speech, etc.

As there exist unified requirements to the structure of the English scientific text (both written and oral), we choose to stick to them while developing the program for the Scientific English course. That should considerably facilitate professional contacts of our scientists with their foreign colleagues within the rapidly changing international community.

Therefore, an important idea of our approach is to avoid translation as a means of “delivering” native language texts to foreign language audience, and to encourage master students to write reports, abstracts, summaries in the target language, using the grammatical and lexical structures learnt in the Scientific English course.

The many concepts that are known to be peculiar to science and technology need specialized words and expressions. Observation, measurement, formulation of hypotheses, experimentation, classification and prediction are typical to any scientific enquiry. The different sciences carry out these activities each using its own bulk of word categories such as technical abbreviations, symbols and formulae, highly technical (diode, semi-conductor etc.) and sub-technical vocabulary (method, function, take place, occur etc.). Thus, to ensure a successful performance of these acts, the foreign language learner is expected to have a specialized English vocabulary as well as general vocabulary peculiar to explaining scientific procedures (integrate, isolate, differentiate etc.) at his disposal [20].

Data obtained in a series of specially conducted language pedagogy experiments show that the course in question helps to discipline the intellectual activity of students and significantly facilitates the process of producing a self-generated text in a foreign language. In addition, we suggest that the currently established English terminology be widely used as an integral part of the courses in core subjects, which appears especially important due to the constant introduction of new notions and terms and the necessity of their immediate and adequate interpretation in a foreign language.

Adapting the University Curriculum and the Teaching Strategy

The effectiveness of the suggested teaching strategy is based on the combination of four basic components, namely online lectures on scientific writing, practical classes, students' individual work, and face-to-face individualized consultations with the teacher of English. Besides, the skill-based and step-by-step instruction can help master students master basic skills and become confident and successful in their ability to perform the suggested course taught in a foreign language. All the components form a coherent whole that functions as an integral part of the educational process and may only be considered separately, which we do in the following section, for research purposes.

Teaching Conditions. As mentioned above, the course is designed to introduce students to the necessary vocabulary and grammar specific for professional communication, and language skills related to different writing activities. It has the right balance of hours of study to maximize efficiency in a short period of time (72 hours), with 16 hours of online lectures on theoretical issues of the scientific writing activity, 48 hours of practical classes and the rest of the time dealing with face-to-face learning.

Firstly, a series of online lectures based on the textbook “How to Write and Publish a Scientific Paper” by R. Day is designed to encompass a variety of issues, namely: “The Introduction into modern scientific writing”; “Organization of a scientific paper”; “Writing an abstract for a scientific paper. Types of abstracts”; “Writing an introduction for a scientific paper”; “Writing an Effective Materials and Methods Section in the Research Manuscript”; “Writing the Results Section”; “Writing the Discussion section. Components of the Discussion”; “Citing the references: basic rules, examples of different reference styles”.

The theoretical part is followed by practical classes (seminars). Within 48 hours, a group of master students is supposed to do the course activities: along with studying and practicing the characteristic elements of scientific speech,

students are taught to analyze authentic papers and classify their subject-oriented lexical and grammar structures. Teaching is based on the problem-solving technique, the latter being set by the science supervisor who is expected to recommend useful resources, including online ones, and to explore the subject of research with the students.

All the time, the group study the recommended literature and discuss it with the teacher of English. Together they analyze the structure of the papers, highlight the terminology, useful words and word-combinations, collocations, grammar; with students learning to use them in writing (e.g. note-taking, in-class free writes, passage commentaries, self-editing, short summaries of assigned readings, synthesis or critique, restating discipline-specific vocabulary to clarify technical language, giving definitions for technical terms). They also practice their skills through describing in English the procedure, strategy, the setting and the results of the experiments.

Finally, the group is to write a conference report related to their real scientific work, with the science supervisors helping the students make a plan and outline the report. The students give a presentation of their work to the class, submit it to the open-access "The Student online journal" for criticism or support from their group-mates, science supervisors and faculties. Meanwhile, students compare papers, distinguish and analyze the language used for expressing the same ideas in a foreign language. In the process, the students attend and speak at a wide range of conferences organized by staff across the course, thus acquiring the communicative skills needed for their professional activity, gaining new knowledge about the areas in which contemporary scientists are involved.

Thus, the collaborative work of the English Department teacher, science supervisors and interested teaching staff, faculty provide for the integrative education of master students.

The final assessment of students' progress is carried out both in traditional forms, such as pass/fail tests and exams, and through their participation in the Reports Contest, which al-

lows us to make a comprehensive analysis of the acquired skills and evaluate the effectiveness of the strategy.

Evaluation Criteria. A special bank of test assignments has been developed to provide the course with the teaching materials designed for providing a scientific and methodological base for monitoring and evaluating master students' progress. Monitoring aims at planned and permanent check of master students' skills in writing. It is designed for collecting data on the progress and success in acquiring the teaching material and stimulating the activity of students. While evaluating the effectiveness of the suggested strategy, special emphasis is placed on checking students' ability to write a conference report.

At the stage of its writing, unified text evaluation criteria were applied, namely:

- relevance to the subject;
- completeness and consistency of disclosure topics;
- ability to summarize and draw conclusions;
- ability to work with sources of information;
- text coherence (semantic, syntax, lexical and grammar correlations);
- communicative continuity (topic sentence at the beginning of a paragraph, logical connection with the next paragraph through final sentence, use of connecting words, repetition of lexical elements at the beginning and end of adjacent sentences, etc.);
- compliance of the abstract design with the requirements of the English Department;
- the number of misused connective elements;
- the number of mistakes made in spelling, grammar and punctuation;
- use of the terminology accepted in a specific area of study;
- selection of literature.

Conclusion

The integrative teaching strategy described in the paper is yet at the stage of its further de-

velopment, more detailed critical analysis and focused data collection. It also needs designing additional teaching materials and involving multiple resources, including a better structured syllabus, assignments, discussion groups, projects, class notes, video material and the power points for the lectures, students' workbooks, textbooks as well as links to websites that can provide additional representations of a subject under discussion.

So far, the research has led to a conclusion that the integration of traditional in-class activities, online lectures, and the collaborative efforts of two departments (major and foreign language) in the educational process is really efficient. It also has good potential for online education essential for students located quite a distance away.

In this context, it is essential to note that, according to Russian researchers E. Tareva and N. Gal'skova [27], modern information and communication technologies, project learning, programmed instruction, distance learning have already paved the way to modern linguistics and are significantly developing as effective tools in teaching foreign languages.

Despite this fact, the authors of this article believe that compared to the traditional approach, the suggested integrative teaching strategy is more carefully classified, is within the general trend of shifting to advanced technologies, and guarantees a high educational output.

References

1. Bailey, S. (2014). *Academic Writing: A Handbook for International Students*. Routledge, 260 p.
2. Basturkmen, H. (2010). *Developing Courses in English for Specific Purposes*. UK: Palgrave Macmillan, 157 p.
3. Day, R. (1998). *How to Write and Publish a Scientific Paper*. ORIX Press, 275 p.
4. Malmfors, B., Garnsworthy, P., Grossman, M. (2009). *Writing and Presenting Scientific Papers*. Nottingham University Press, 153 p.
5. Alenkina, T.B. (2015). *Academic Writing in the Sciences: Theory and Practice*. Moscow: MIPT Publ., 274 p.
6. Alenkina, T.B. (2018). Academic Writing and Its Development in Russia: Genre Approach. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 5, pp. 110-113. (In Russ., abstract in Eng.)
7. Bazanova, E.M., Korotkina, I.B. (2017). Russian Writing Centers Consortium. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 4, pp. 50-57. (In Russ., abstract in Eng.)
8. Dobrynina, O.L. (2018). Problems of Academic Writing: Lexical Errors, their Causes and Correction Strategies. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 10, pp.75-83. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-10-75-83>. (In Russ., abstract in Eng.)
9. 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. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-10-64-74> (In Russ., abstract in Eng.)
10. Mileyeva, M.M. (2018). International and National in Academic Paper. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 5, pp. 114-120. (In Russ., abstract in Eng.)
11. Yarotskaya, L.V. (2016). *Inostrannyi yazyk i stanovlenie professional'noi lichnosti (neyazykovoi vuz)* [Foreign Language and Developing a Professional Identity (Non-linguistics University)]. Moscow: TRIUMF Publ., 258 p. (In Russ., abstract in Eng.)
12. Sheypak, S.A. (2020). Academic Writing: Critics of the Traditional EAP Approach. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 2, pp. 92-103. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-2-92-103> (In Russ., abstract in Eng.)
13. Spack, R. (1988). Initiating ESL Students into the Academic Discourse Community: How Far Should We Go? *TESOL Quarterly*, no. 22, pp. 29-51.
14. Raimes, A. (1983). *Techniques in Teaching Writing*. Hong Kong: Oxford American English, 165 p.
15. Hyland, K. (2003). Second Language Writers. In: *Second Language Writing* (Cambridge Language Education, pp. 31-53). Cambridge: Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511667251.005>
16. Yarotskaya, L.V. (2016). Mobile Teaching-and-Learning Technologies as a Means of Modeling Professional Domain Contexts. *Vestnik of*

- MGLU=*Bulletin of Moscow State Linguistic University*. Vol. 16 (755), pp. 112-124. (In Russ., abstract in Eng.)
17. Bowker, L. (1998). Using Specialized Monolingual Native-Language Corpora as a Translation Resource: A Pilot Study. *Meta: Journal des Traducteurs / Meta: Translators' Journal*. Vol. 43, no. 6, pp. 631-651.
 18. Cohen, A. (2005). Strategies for Learning and Performing L2 Speech Acts. *Intercultural Pragmatics*. Vol. 2(3), pp. 275-301.
 19. Harmer, J. (2001). *The Practice of English Language Teaching*. Longman, 372 p.
 20. Remache, A. (2013). The Universality of Scientific Discourse. *International Journal of English Language Teaching*. Vol. 1, issue 2, pp. 37-52.
 21. Vygotsky, L.S. (1997). The Historical Meaning of the Crisis of Psychology. In: *The Collected Works of L.S. Vygotsky*. Vol. 3. New York: Plenum, pp. 233-344.
 22. Kraevskiy, V.V., Hutorsky, A.V. (2007). *Osnovy obucheniya. Didaktika i metodika: ucheb. posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedenii* [Fundamentals of Teaching: Didactics and Methods. Textbook.]. Moscow: Akademia Publ., 352 p. (In Russ.)
 23. Klochkova, O.F., Komochkina, E.A. (2016). *Insight into the Structure*. Textbook for Physics Master Students. Moscow: NRNU MEPhI Publ., 76 p.
 24. Cavage, C. (2017). *University Success Oral Communication, Transition Level with MyEnglish-Lab*. Pearson Education, 198 p.
 25. Dobrynina, O.L. (2017). Grammar Errors in Academic Writing in English: Causes and Strategies of Correction. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 8-9, pp. 100-107. (In Russ., abstract in Eng.)
 26. Klochkova, O., Komochkina, E., Mustafina, A. (2016). "Triad" Strategy as an Effective Way of Developing Professional Communication Skills of Physics and Mathematics Students. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*. Vol. 236, pp. 271-276. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.12.028>
 27. Tareva, E.G., Gal'skova, N.D. (2013). [Innovations in Teaching Language and Culture: Pro et Contra]. *Inostrannye yazyki v shkole = Foreign Languages for Schools*. Vol. 10, pp. 2-8. (In Russ., abstract in Eng.)

The paper was submitted 14.04.19

Received after reworking 24.03.20

Accepted for publication 10.04.20

Интегративная стратегия обучения как эффективный способ развития навыков письма у студентов нелингвистического вуза

Комочкина Елена Анатольевна – канд. пед. наук, ст. преподаватель. E-mail: Komochkina2010@yandex.ru

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия

Адрес: 115409, г. Москва, Каширское шоссе, 31

Московский государственный областной университет, Москва, Россия

Адрес: 141014, Московская область, Мытищи, ул. Веры Волошиной, 24

Яроцкая Людмила Владимировна – д-р пед. наук, проф. E-mail: lvyar@yandex.ru

Московский государственный лингвистический университет, Москва, Россия

Адрес: 119034, г. Москва, Остоженка, 38, стр. 1

Аннотация. В статье рассматриваются некоторые междисциплинарные, контекстуальные и лингвистические аспекты развития языковых навыков, необходимых для написания научных работ на иностранном языке. Предлагаемая в работе стратегия обеспечивает теоретическую основу для разработки интегрированного курса обучения, включающего три основных компонента образовательного процесса: обучение навыкам письма на иностранном языке, использование онлайн-платформы обучения и учёт универсальности стиля научного языка, которыми характеризуется профессиональное общение учёных всего мира. В статье выявляются пробелы в обучении навыкам письма на иностранном языке, названы

типичные ошибки и предлагается способ их преодоления путём внедрения в учебный процесс интегративной стратегии. В работе также рассматриваются некоторые способы реализации стратегии в отношении интеграции традиционного и онлайн-обучения с помощью введения элементов профессионального дискурса, типичного для научной профессиональной коммуникации, выявления формульных выражений и грамматических образцов с целью их использования в профессиональном дискурсе, т.е. образцов, с опорой на которые конструируется связный текст. Использование предлагаемой стратегии приводит к развитию способностей обучающихся писать профессионально значимые научные работы на иностранном языке.

Ключевые слова: курс научного английского языка, иностранный язык, лингвистические университеты, профессиональный дискурс, интегративная стратегия обучения, навыки академического письма

Для цитирования: Komochkina, E.A., Yarotskaya, L.V. Integrative Teaching Strategy for Developing Writing Skills in Non-Linguistics Master Students // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 5. С. 64-72.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-64-72>

Статья поступила в редакцию 14.04.19

С доработки 24.03.20

Принята к публикации 10.04.20



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА

Science Index РИНЦ-2018

ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ	10,602
ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ	9,420
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	7,608
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ	4,363
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	3,246
ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	2,649
ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ	2,229
ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	2,024
ПЕДАГОГИКА	1,420
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ	1,252
УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ	1,043
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ	0,980
ALMA MATER	0,544
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	0,343

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-73-84>

Управление авторским коллективом как компетенция академического письма: организационные и юридические аспекты

Сафонова Мария Александровна – канд. филол. наук, ст. преподаватель. E-mail: safonovamarya@yandex.ru

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

Московская высшая школа социальных и экономических наук, Москва, Россия
Адрес: 119571, г. Москва, проспект Вернадского, 82, корп. 2

Сафонов Александр Андреевич – канд. ист. наук, зам. главного редактора. E-mail: xafonov@gmail.com

Издательство «Юрайт», Москва, Россия
Адрес: 111123, г. Москва, ул. Плеханова, 4 А

***Аннотация.** В современном академическом мире многие участники научного сообщества предпочитают коллективные авторские проекты индивидуальным работам, так как коллективные публикации позволяют снижать финансовые, административные и временные издержки. Не в последнюю очередь это связано, например, с необходимостью быстро и эффективно работать над публикациями по медицине и микробиологии в условиях распространения коронавируса. В контексте обучения специалистов академическому письму необходимо развивать грамотность исследователей в таких вопросах, как модели соавторства, типы авторских коллективов, функции участников коллектива на разных этапах создания текста, раздельное (делимое) и нераздельное (неделимое) разграничение авторских прав. Неоднозначное толкование понятия «творческий вклад» в Гражданском кодексе РФ приводит к затруднённому взаимодействию членов авторских коллективов. Избежать потенциальных конфликтов может помочь подготовка будущих соавторов на основе теоретических знаний и реальных кейсов. В статье рассматриваются организационно-технические и юридические вопросы, связанные с управлением авторскими коллективами, и обосновывается важность включения данной тематики в курсы по академическому письму.*

***Ключевые слова:** коллективная публикация, академическое письмо, авторский коллектив, академический менеджмент, интернационализация науки*

***Для цитирования:** Сафонова М.А., Сафонов А.А., Управление авторским коллективом как компетенция академического письма: организационные и юридические вопросы // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 5. С. 73-84.*

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-73-84>

Введение

В условиях интернационализации науки академическое письмо приобрело особую роль в обмене информацией между научными центрами и коллективами. Партнёрство

научных организаций неизбежно увеличивается в связи с финансовой и управленческой выгодой от распределения исследований: избегаются дублирование, объединяется сложное оборудование, обеспечивается больший

контроль над достоверностью результатов [1–5]. Для развития навыков и знаний российских исследователей в области написания и публикации научных работ на английском, а также на русском языках многое уже сделано. В первую очередь речь идёт о работе Национального консорциума центров письма и университетских центров академического письма, создающих плодотворную информационную площадку для обмена опытом [6–10].

Полезным дополнением к обучению основам академического письма может быть теоретическая информация и кейсы о компетенциях академического менеджмента в связи с созданием коллективных публикаций. Авторский коллектив – это коллаборация нескольких лиц, совместно работающих над публикационным проектом. Настоящая статья посвящена взаимодействию участников авторского коллектива с организационной и технической точек зрения. При этом мы также рассмотрим юридическую специфику, связанную с проблемой оформления и распределения прав интеллектуальной собственности в коллективных публикациях на основании статьи 1258 ГК РФ («Соавторство»). Как предмет изучения управление авторским коллективом требует междисциплинарного подхода, касаясь как академического письма, так и академического менеджмента. Пока что данное явление получило освещение только в научной литературе по этике [11; 12], при этом его организационные и юридические аспекты остаются малоизученными [13; 14].

Коллективная академическая публикация не имеет определённых жанровых ограничений: это может быть статья в научном журнале, научный доклад, монография, учебное издание. Оговоримся, что в данной статье мы не рассматриваем самостоятельные публикации без рецензирования и издателя (блоги, препринты, участие в репозиториях и т.д.), медиапубликации (например, научно-документальный фильм или подкаст) и особый случай сложных составных произ-

ведений (например, словарей и энциклопедий), авторство в которых представляет совершенно особый вопрос. Творческий вклад академического коллектива имеет многие существенные отличия от иных коллективных проявлений интеллектуальной собственности (например, от съёмочной группы фильма, программистов, создающих цифровой продукт, или музыкантов симфонического оркестра).

Коллективные публикации и авторские коллективы: типологические характеристики и основные проблемы

Главная особенность именно академических коллективов – бóльшая значимость вклада каждого соавтора. Коллективная публикация представляет собой соединённый общей научной или методологической целью индивидуальный материал. Академическая этика отстаивает принципы свободы творчества, гарантирующие добровольность вмешательства соавторов в работу друг друга. Приведём пример для сравнения: кинорежиссёр имеет право делать монтаж фильма в своём видении вплоть до произвольного удаления сцен с участием отдельных актёров; перенос же подобных практик на академическую публикацию оказывается невозможным.

Можно предложить различные классификации авторских коллективов. Классификация по числу участников показывает, что большинство коллективов состоит из двух-четырёх авторов, что логично, исходя из потребности постоянно координировать усилия. Но бывают работы, объединяющие десятки представителей академического сообщества. В таких случаях используется термин «гиперсоавторство» (например, в статьях сотрудников детектора ATLAS).

За скобками нашего исследования остаётся так называемая «открытая модель» соавторства, когда некая работа формируется независимыми и не всегда согласованными действиями множества лиц. Открытая модель распространилась в программировании

(«открытый код») и в работе платформы «Википедия», но пока не вошла в академическую практику. Любопытный эксперимент В.И. Бокова по превращению учебника в рабочую тетрадь путём призвания студентов к «соавторству» ценен с педагогической стороны, но не решает проблему собственно соавторства [15]. Каждый академический автор должен быть известен и согласен нести личную репутационную ответственность за публикацию, что в случаях с открытой моделью не вполне прослеживается.

Во многом количество авторов в коллективе задаётся спецификой конкретного направления науки. Так, в естественных науках и медицине считается уместным и правильным включать в соавторы многочисленных помощников по постановке и анализу эксперимента, который положен в основание работы. В то же время гуманитарные и творческие отрасли знания: философия, история, культурология, искусствоведение – базируются скорее на личном вкладе, а потому количество соавторов минимально.

Горизонтальные авторские коллективы состоят из авторов одинакового академического статуса. Иерархические коллективы, напротив, имеют формальную иерархию авторов, связанную с их взаимоотношениями вне публикационного проекта. Наиболее часты три типа иерархических отношений. Тип «начальник – подчинённый» связан с административными отношениями в научной или образовательной организации, (например, ректор и рядовые преподаватели университета). Тип «учитель – ученик» отражает отношения между авторами образовательного процесса (например, между аспирантом и его научным руководителем). Наконец, есть специфический тип «семейных коллективов», когда на публикации отражаются отношения между родителями и детьми в научных династиях.

В литературе также различают «персональные связи/сети» (personal networks, или egocentric networks) – коллективы, объединяющие отдельных учёных, и «целые

связи/сети» (whole networks, или complete networks) – авторские коллективы, созданные на основе институализированного и оформленного научного партнёрства различных организаций – университетов, институтов и т.д. [16, с. 228]. Партнёрство организаций фигурирует в специальных индексах сотрудничества [17], вычисляемых на массовом анализе данных публикаций.

Иерархические коллективы вызывают множество дилемм [18] и порождают проблему «ложного соавторства». Пользуясь своим положением, некоторые вышестоящие лица пользуются публикационным трудом своих подчинённых, принуждая их включать себя в качестве соавторов, в т.ч. первых авторов. Ю.Н. Штейнгардт выявил, что показатели учёных так называемой первой группы (обладающих высокими степенями и званиями, обладающих большой профессиональной властью, возможностью и влиянием, ректоров вузов, директоров НИИ и др.) намного выше, чем у рядовых профессоров, а именно: публикаций у «элитных» учёных больше в 5,8 раз, монографий – в 3,5 раза, изобретений – в 4,5 раза, ими подготовлено больше – кандидатов наук в 5,2 раза, докторов – в 11 раз [12, с. 52]. Для демонстрации проблемы «ложного соавторства» [19] (или «мнимого соавторства») В.Г. Полников использует метафорическое противопоставление «соавторы – хозяева» (реальные) и «соавторы – гости» (ложные) [20]. Т.В. Еременко вслед за западной традицией разделяет «гостевое» и «почётное» соавторство. В первом случае речь идёт о признании соавтором лица, не внёсшего вклада в работу, во втором – о лице, чьё упоминание в числе соавторов способствует публикации работы и её дальнейшему продвижению [11]. Многие случаи ложного соавторства можно трактовать как добровольную помощь – ради выполнения определённых публикационных нормативов, премирования, в качестве признания прошлых заслуг. В некоторых коллективах мнимое соавторство выглядит как обоюдовыгодная сделка. В обмен

на включение вышестоящего лица настоящим автор получает определённые административные преимущества: ускоренную публикацию с минимальными правками рецензентов, повышение в должности, успешную защиту диссертации. Иногда имеет место прямое принуждение к включению в соавторы вплоть до присвоения текста или узурпации авторства (избавления от реальных создателей текста). В юридической литературе дискутируются возможность и формы уголовного преследования за подобные деяния [13]. Особое значение это получает в вопросах распределения авторского гонорара – минимальный вклад высокопоставленного лица может быть оценён до 100% от коллективной выплаты.

Наряду с ложным соавторством, существует проблема «соавторов-призраков», под которыми понимаются лица, внёсшие реальный вклад, но отсутствующие в списке авторов. В большинстве случаев речь идёт об игнорировании признания младших по академической иерархии (аспирантов, лаборантов и т.д.). Иногда целью призрачного соавторства служит сознательное введение в заблуждение относительно аффилиации и конфликта интересов (например, между медиками и фармацевтическими компаниями) [11].

Одной из организационных проблем большого количества соавторов служит порядок их перечисления. Зачастую авторы упоминаются не по алфавиту, а по «значению вклада», что создаёт повод для конфликтов и различных злоупотреблений. Известен случай, когда французский физик Жорж Аад (франц. – Georges Aad) упоминался первым в списке соавторов более чем в 450 работах сотрудников детектора ATLAS, исходя из алфавитного принципа, и многие стали ошибочно считать его вымышленным учёным, чьё имя ставилось в начале списка, чтобы просто избежать разногласий [11].

Возможны случаи негласной дискриминации соавторов по гендерному или национальному признакам, когда первые места отдаются «правильным» и «академично

звучащим» фамилиям. Это тем более существенно, что различные системы библиографических описаний сокращают поимённое упоминание авторов до четырёх, трёх и даже одного имени, скрывая остальных под формулировкой «и другие» (принцип «N et al.»).

Классификация соавторов может также исходить из принципа разнообразия (diversity). Большинство авторских коллективов однородны – объединяют сотрудников одного учреждения. Безусловно, этот путь наиболее удобен в плане организации, поисков издателя и источников финансирования. Однако в современной практике приветствуются публикации авторов различного «бэкграунда» – из нескольких организаций, непохожих профессиональных траекторий, разных стран. Подобным объединением достигается более объёмное и комплексное рассмотрение объекта исследования через призму академических интересов, опыта и мировоззрения каждого автора. Многие публикации идут по промежуточному пути: коллектив представляет собой выходцев из одной научной школы, в настоящий момент работающих в разных организациях.

Авторские коллективы также можно разделить на разовые, собравшиеся исключительно ради подготовки конкретной публикации, и постоянные, имеющие большой опыт регулярной совместной публикационной деятельности. Многие исследования и эксперименты длятся годами или даже десятилетиями, и, соответственно, научная команда постоянно готовит новые публикации. Мы не разделяем высказываемое О.А. Лаврик предположение о потенциальной сомнительности разовых публикаций или публикаций, созданных коллективом авторов из различных организаций [21, с. 215]. Нам более близка точка зрения И.М. Тенякова, указывающего на значительные изменения в науке: усложнение исследований, требующих коллективной работы, и появление новых коммуникационных технологий, значительно снизивших временные, финансовые и организационные затраты [22, с. 116].

Распределение функций (ролей) в авторском коллективе

Любая коллективная публикация не обходится без чёткого распределения ролей в коллективе. Как правило, всегда есть автор-организатор, принимающий на себя роль руководителя публикационного проекта. В его функционал входит непосредственный публикационный менеджмент: договорённости с исполнителями, отслеживание графика и дедлайнов, юридические и финансовые переговоры с издателями.

Следует понимать, что если автор-организатор представляет весь коллектив соавторов, то остальные члены коллектива обязаны документально подтвердить своё разрешение на его действия и полномочия (заключать договор с издателем, получать авторское вознаграждение, обращаться за получением гранта, представлять интересы в суде и т.д.). Как правило, подобное разрешение выдаётся в форме простой доверенности и может иметь различные условия и ограничения (скажем, срок действия). Взаимодействие с одним представителем авторского коллектива всегда проще для издателя, чем параллельные коммуникации со всеми соавторами. Подобная практика не только сокращает время рассмотрения и издания произведения, но и существенно снижает организационные расходы документально-правового и финансового характера.

При помощи особого статуса может выделяться также научный руководитель. Его задача – приглашать и отбирать в соавторы квалифицированных специалистов, приводить в соответствие отдельные части работы (написанные различными людьми), обеспечивать логические связки, унифицировать материал. Последнее достигается на следующих уровнях:

- единство задач публикации, её ориентация на определённую аудиторию;
- общая методология, стандарты научно-учебного знания в соответствии с академическими принципами;
- на лексическом уровне – унификация переводов иностранных терминов, написа-

ния имён собственных (фамилий, названий работ, географических названий и т.д.);

- необходимый уровень оригинальности работы как в концептуальном, так и в формальном плане;
- должная актуализация материалов в соответствии с современными реалиями науки, техники и общественно-политического развития;
- согласованность выводов публикации;
- единые стандарты оформления.

Квалификация в области академического письма у разных членов авторского коллектива может заметно различаться. Поэтому унификацию уместно поручить тому автору, у кого наибольший опыт научного редактирования, в т.ч. – под стандарты конкретного издателя. Юридически труд руководителя авторского коллектива и научного руководителя защищается даже в том случае, если они не представили каких-либо собственных материалов, но выступили составителями и были зафиксированы в этой роли.

Наиболее часто коллектив распределяет между собой написание текстов, исходя из определённых тематик, соответствующих научным интересам конкретного соавтора. Например, литературоведческие наблюдения специалистов по творчеству И. Анненского, К. Бальмонта, А. Блока, М. Волошина, И. Северянина, А. Ахматовой, О. Мандельштама, В. Хлебникова могут сложиться в панорамную публикацию по проблематике Серебряного века русской литературы.

Подвид тематического принципа – хронологический, часто встречающийся в исторических работах. Подобные публикации прослеживают исторический процесс, при этом каждый из соавторов останавливается на определённой близкой ему эпохе или периоде. Иногда коллектив распределяет материал по географическому принципу, что особенно характерно для различных сопоставительных (компаративистских) работ, будь то типология авторитарных режимов или влияние системы общего образования на уровень подростковой преступности. Обыч-

но в подобные авторские коллективы объединяются представители разных регионов и стран.

Существует вариант функционального разделения обязанностей между членами авторского коллектива. В связи с этим следует сначала выделить различные этапы подготовки коллективной публикации:

- планирование, выбор темы, согласование с издателем;
- подбор авторского коллектива с учётом темы;
- распределение работ между соавторами;
- сбор работ;
- сведение работ воедино, унификация и оформление;
- рецензирование, при необходимости – доработка;
- издание;
- продвижение.

Для различных этапов выделяются ответственные за:

- ✓ выстраивание структуры и логики изложения;
- ✓ подбор источников и эмпирической базы;
- ✓ изучение разработанности темы в литературе;
- ✓ методическую обработку и выводы;
- ✓ для технических и иных прикладных работ – описание применения, опыта внедрения в реальные производственные процессы;
- ✓ оформление и редактирование текста, библиографического аппарата в соответствии с требованиями издателя;
- ✓ подбор и оформление рисунков, чертежей, инфографики, видеоматериалов;
- ✓ для учебно-методических работ – создание методического комплекса (практикума из заданий различного рода), его апробацию в реальном учебном процессе;
- ✓ различные аспекты интеллектуальной собственности – достижение академических стандартов оригинальности и оформление заимствований;

✓ при необходимости – техническую публикацию в определённой электронной среде, в частности в LMS (learning management system) образовательного учреждения;

✓ распространение и продвижение публикации в академическом сообществе, повышение индексов цитируемости;

✓ работу с отзывами и обеспечение обратной связи от читателей публикации, при необходимости – подготовку исправленного и дополненного переиздания либо новой публикации с разбором критики.

Успех авторского коллектива зависит от параллельной работы по многим направлениям. Конечно, с такими вопросами можно справиться и минимальными усилиями, но для плодотворной работы особенно выгодна специализация труда. Члены авторского коллектива обмениваются своими сильными компетенциями ради успеха общего проекта.

По мнению О.В. Михайлова, работа над научной коллективной публикацией охватывает пять этапов. Первый заключается в том, что формируется научное направление (высококвалифицированные специалисты, методология исследования и оборудование, необходимое для экспериментов). Далее необходимо поставить конкретную задачу (второй этап), затем – собрать экспериментальный и теоретический материал (третий этап), позже – обработать его и осмыслить (четвёртый этап) и, наконец, создать научный текст (пятый этап). Открытым остаётся вопрос, оправдана ли точка зрения, что участие лишь в одном (любом) из этих этапов не даёт права на соавторство, в то время как в двух – даёт [23]. Сегодня не существует единых критериев соавторства, но, на наш взгляд, признавать соавторами необходимо именно членов рабочего коллектива. По отношению к остальным лицам считается целесообразным ограничиваться выражением благодарности, но не включать их в соавторы. Например, в формуле О.В. Михайлова создание научного направления, постановка задачи и сбор материала могут происходить совершенно отдельно от коллектива (причём

задолго до его появления), создавая научную основу для параллельной работы различных коллективов. Напротив, обработка, осмысление и описание составляют уникальность конкретной исследовательской или учебно-методической работы.

Есть и радикальные теории, предусматривающие постепенное отмирание понятия «авторство» и его замену термином «долевое участие», позволяющим более чётко и расширенно учесть разнообразный вклад в создание работы [24]. Отметим, что российское законодательство признаёт в качестве соавторов лишь тех, кто внёс творческий вклад, тогда как лица, занимающиеся организационными, техническими, материальными и иными вопросами (например, администраторы вуза, наборщики или спонсоры), не признаются в качестве таковых. Однако понятие «творческий вклад» достаточно размыто, что создаёт определённый простор для трактовок.

Конфликты между соавторами: мотивы и решения

Редкий случай – конфликты между членами авторского коллектива. Из практики можно выделить следующие мотивы:

- различные научные и методические подходы, которые сложно примирить между собой;
- разница мотивов к написанию (научная работа, отчётность, творчество, продвижение определённых идей и т.д.);
- срывы дедлайнов некоторыми соавторами;
- неурегулированность и непрозрачность финансовых отношений в случае распределения авторского гонорара;
- личные конфликты между соавторами, переносимые на поле коллективной публикации;
- напряжённое восприятие взаимной критики и перекрёстного рецензирования материалов в коллективе;
- разное отношение к нормам академической этики;
- «ложное соавторство».

Предотвратить и успокоить конфликты – обязанность организационного руководителя авторского коллектива. Частый повод для конфликтов – желание некоторых соавторов внести изменения в коллектив уже в ходе или после основной работы по написанию. Это может быть как введение «ложного соавтора», так и вытеснение «неудобного» коллеги. Если в журнальных публикациях это всё-таки редкий случай, то для переизданий коллективных монографий и учебников – распространённая практика. С точки зрения интеллектуальных прав вывод соавтора из коллектива возможен лишь в случае полного удаления его материалов из публикации. Проблема связана с тем, что в отечественной академической культуре только начинает складываться принцип указания в публикации разграничения материалов между соавторами либо непосредственно в тексте (например, во введении), либо в специальном заключённом соглашении гражданско-правового характера. Это позволяет оформить авторство как раздельное (делимое), что облегчает многие правовые вопросы. Приведём соответствующую цитату из 1258-й статьи ГК РФ: «Произведение, созданное в соавторстве, используется соавторами совместно, если соглашением между ними не предусмотрено иное. В случае, когда такое произведение образует неразрывное целое, ни один из соавторов не вправе без достаточных оснований запретить использование такого произведения. Часть произведения, использование которой возможно независимо от других частей, то есть часть, имеющая самостоятельное значение, может быть использована её автором по своему усмотрению, если соглашением между соавторами не предусмотрено иное».

Нераздельное (неделимое) авторство характерно для случаев, когда авторы не претендуют на какое-либо вознаграждение (скажем, при публикации в научном журнале). Отсутствие разграничения также распространено во многих внутривузовских изданиях, поскольку имущественные права

часто остаются за вузом и оформляются как «служебное задание» образовательного учреждения своим сотрудникам (авторы не утруждаются разделением прав на авторство). Отсутствие разграничения трактуется законодательством как совместная работа всех соавторов над каждой единицей материала. Если ситуация такова, то удалить соавтора можно лишь с его документально оформленного разрешения, чего в конфликтной ситуации добиться практически невозможно. Приведём такой пример (кейс из практики издательства «Юрайт»): один из соавторов работы по юриспруденции был осуждён за уголовное преступление, разграничения материалов не было. Его коллеги не хотели «скандального» имиджа своей публикации при переиздании, но не смогли получить от заключённого соответствующего разрешения. Есть много случаев, связанных с более распространёнными репутационными издержками. В случае отсутствия разграничения недобросовестная работа одного из соавторов (например, плагиат или фальсификация экспериментальных данных) ложится тенью на всех его коллег, качественно проделавших свою часть работы.

Одним из путей преодоления конфликтов между соавторами является эффективное использование коммуникационных технологий для быстрого обмена информацией и улаживания споров. Современное написание коллективных работ должно включать в себя различные коммуникационные практики, дополняющие традиционные контакты. Перечислим наиболее частые инструменты: облачные хранилища данных; документы коллективного доступа (в частности – Google Documents); онлайн-инструменты распределённой проектной работы (например – Trello); сервисы для мозгового штурма; координационные группы в мессенджерах и социальных сетях; LMS-системы. Сочетание различных дистанционных инструментов позволяет решать многие вопросы по мере их возникновения, что снижает время написания текста и усилия по его редактированию.

Выводы

Для учащихся вузов опыт создания коллективных публикаций полезен в учебно-методическом плане. Подобные публикации – вид проектного обучения для молодых специалистов, избравших академическую траекторию карьеры (прежде всего для магистрантов и аспирантов). Обучение через совместную публикацию позволяет развить профессиональные компетенции, навыки академического письма и способности работать в команде. В научном плане коллективная публикация обеспечивает сохранение преемственности между различными поколениями, демонстрирует гибкость и многоголосие конкретной науки, силы определённой школы или методологического направления. Важен социальный компонент – вхождение (инкорпорация) молодого учёного в определённое научное сообщество с его ценностями, целями, правилами поведения, ритуалами. Академическая среда крайне консервативна, и причисление к соавторам – это публичный знак признания, понятный и заметный всем специалистам (своего рода «инициация» в ходе публикации статей перед защитой диссертации).

С глобальной точки зрения большинство публикаций входит в единый академический корпус текстов, доступный для ознакомления на различных платформах всем заинтересованным коллегам. В среднем доверие к коллективным публикациям выше, чем к индивидуальным: меньше риска маргинальности авторского подхода, больше гарантий взаимной репутационной «страховки». В наибольшей степени это подтверждается в международных авторских коллективах, всё более распространяющихся в ходе интернационализации науки [25]. Наличие соавторов положительно отражается на индексах цитируемости и, следовательно, повышает репутацию.

В финансово-административном плане коллективная публикация выгодна своим авторам тем, что позволяет отчитываться о своей исследовательской и учебно-методиче-

ской деятельности с меньшими издержками, чем в индивидуальных проектах. Выстраивание мотивации академических работников исходя из количества их публикаций (и их издателя) порождает практику, когда участие в трёх коллективных выгоднее одной индивидуальной публикации при сопоставимых временных затратах и творческих усилиях [26]. В академической среде дискутируется вопрос адаптации наукометрических показателей к подобному положению [27].

Значима и психологическая составляющая: благодаря коллективным публикациям молодой специалист начинает больше верить в свои исследовательские силы, лучше ценить собственные способности и навыки. Регулярное участие в коллективных проектах – хорошая защита от эмоционального выгорания младших научных сотрудников, на плечи которых подчас ложится наиболее тяжёлая работа.

Литература

1. *Schmoch U., Schubert T.* Are international co-publications an indicator for quality of scientific research? // *Scientometrics*. 2008. Vol. 74. No. 3. P. 361–377.
2. *Narin F., Stevens K., Whitlow E.S.* Scientific co-operation in Europe and the citation of multinationally authored papers // *Scientometrics*. 1991. Vol. 21. No. 3. P. 313–323.
3. *Katz J.S., Hicks, D.* How much is a collaboration worth? A calibrated bibliometric model // *Scientometrics*. 1997. Vol. 40. No. 3. P. 541–554.
4. *Bavdekar S.B.* Authorship issues // *Lung India*. Jan.-Mar. 2012. Vol. 29. No. 1. P. 76–80.
5. *Verhagen J.V., Wallace K.J., Collins S.C. & Scott T.R.* QUAD system offers fair shares to all authors // *Nature*. 2003. Vol. 426. No. 602. URL: <https://www.nature.com/articles/426602a>
6. *Короткина И.Б.* Модели обучения академическому письму. Зарубежный опыт и отечественная практика. М.: Юрайт, 2020. 218 с.
7. *Короткина И.Б.* Университетские центры академического письма в России: цели и перспективы // *Высшее образование в России*. 2016. № 1 (197). С. 75–86.
8. *Korotkina I.B.* Russian Scholarly Publications in Anglophone Academic Discourse: The Clash of Tyrannosaurs // *Интеграция образования*. 2018. Т. 22. № 2. С. 311–323.
9. *Кириллова О.В.* Редакционная подготовка научных журналов по международным стандартам. Рекомендации эксперта БД Скопус. Ч. 1. М., 2013.
10. *Shchemeleva I.* “It seems plausible to maintain that...”: Clusters of epistemic stance expressions in written academic ELF texts // *ESP Today*. 2019. Vol. 7. No. 1. P. 24–43.
11. *Еременко Т.В.* Соавторство в научных публикациях: этические аспекты // *Социология науки и технологий*. 2016. Т. 7. № 4. С. 134–149.
12. *Штейнгардт Ю.Н.* Руководство в науке не синоним соавторства // *Здравоохранение Российской Федерации*. 2013. № 5. С. 51–53.
13. *Панасенко И.В.* Принуждение к соавторству как альтернативное деяние, предусмотренное ст. 147 УК РФ (нарушение изобретательских и патентных прав) // *Бизнес в законе*. 2009. № 3. С. 122–124.
14. *Атаев Г.М.* Проблемы совершенствования уголовной ответственности за нарушение авторских и смежных прав // *Пробелы в российском законодательстве*. 2010. № 1. С. 157–159.
15. *Боков В.И.* Как студенты становятся соавторами преподавателя? // *Совет ректоров*. 2011. № 1. С. 29–33.
16. *Парфенова С.А.* Подходы к анализу публикаций российских исследователей, написанных в соавторстве // *Научное издание международного уровня – 2016: решение проблем издательской этики, рецензирования и подготовки публикаций: сб. трудов 5-й науч.-практ. конф. Москва, 17–20 мая 2016 г.* М., 2016. С. 225–236.
17. *Иванова Е.А., Николаева Л.Г.* Совместные публикации учёных стран мира // *Петербургская социология сегодня*. 2019. № 12. С. 12–20. DOI: 10.25990/socinstras.pss-12.m1p2-vg73
18. *Богатов В.В.* Этика в научной деятельности // *Вестник Дальневосточного отделения Российской академии наук*. 2008. № 1 (137). С. 155–156.
19. *Бугаев К.В.* Некоторые проблемы этики соавторства // *Вестник Сибирского института бизнеса и информационных технологий*. 2012. № 2 (2). С. 72–73.
20. *Полников В.Г.* О соавторстве в науке // *Путь науки*. 2015. № 10 (20). С. 149–151.
21. *Лаврик О.А.* Коллективные монографии: попытка формализованной оценки научной

- ценности // Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение. 2017. № 28. С. 213–224. DOI: 10.17223/22220836/28/21
22. Теняков И.М. Публикации в экономических журналах США: основные тенденции // США и Канада: экономика, политика, культура. 2013. № 12 (528). С. 113–122.
 23. Михайлов О.В. Рассуждения о соавторах и соавторстве // Вестник Российской академии наук. 2014. Т. 84. № 1. С. 93–96. DOI: 10.7868/S0869587314010071
 24. Гуреев В.Н., Мазов Н.А., Лакизо И.Г. Критерии авторства и проблема его атрибуции в научных публикациях // Научные и технические библиотеки. 2019. № 12. С. 16–17. DOI: <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2019-12-5-24>
 25. Писляков В.В. Соавторство российских учёных с зарубежными коллегами: публикации и их цитируемость: Препринт WP6/2010/01. М.: Издательский дом Государственного университета «Высшая школа экономики», 2010. 40 с.
 26. Штенников В.Н. Проблема соавторства в научных публикациях // Университетское управление: практика и анализ. 2010. № 2 (66). С. 58–61.
 27. Михайлов О.В. О возможной модификации индексов Хирша и Эгга с учётом соавторства // Социология науки и технологий. 2014. Т. 5. № 3. С. 48–56.

Статья поступила в редакцию 20.02.20

Принята к публикации 10.04.20

Managing Co-Authorship as a Competence of Academic Writing: Organizational and Legal Points

Maria A. Safonova – Cand. Sci. (Philology), Senior Lecturer, e-mail: safonovamarya@yandex.ru
National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

Address: 20, Myasnitckaya str., Moscow, 101000, Russian Federation

Moscow School of Social and Economic Sciences, Moscow, Russia

Address: 82, building 2, Prospect Vernadskogo, Moscow, 119571, Russian Federation

Alexander A. Safonov – Cand. Sci. (History), Deputy Director, e-mail: xafonov@gmail.com

Urait Publishing House, Moscow, Russia

Address: 4, building 4, Plekhanova str., Moscow, 111123, Russian Federation

Abstract. Working on projects in co-authorship rather than individually is becoming an increasingly attractive option for many members of the Russian academic community. The reasons lie in the fact that collaboration allows reducing administrative, financial, and temporal expenses. For instance, the recent events concerning the coronavirus require prompt and effective methods of exchanging data to publish works on medicine and microbiology, without arousing any disputes of an organizational or legal kind. Embracing a broad area of linguistic and cultural knowledge, academic writing can also intend to develop people's awareness of such problems as models of co-authorship, horizontal and vertical types of academic co-operation, functions assigned to members of collaborative groups at different stages of writing and publishing a text, whole ownership and that of individual contributions. The ambiguous interpretation of the concept 'creative contribution' provided by the Civil Code of the Russian Federation often impedes cooperation among co-authors, which demonstrates the need to consider legal and organizational points concerning co-publications in academic writing courses, the goal being to prevent future co-authors from potential conflicts and assisting them in managing their work efficiently.

Keywords: co-publication, co-authorship, academic writing, academic management, internationalization of science

Cite as: Safonova, M.A., Safonov, A.A. (2020). Managing Co-Authorship as a Competence of Academic Writing: Organizational and Legal Points. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 5, pp. 73–84. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-73-84>

References

1. Schmoch, U., Schubert, T. (2008). Are International Co-publications an Indicator for Quality of Scientific Research? *Scientometrics*. Vol. 74, no. 3, pp. 361-377.
2. Narin, F., Stevens, K., Whitlow, E.S. (1991). Scientific Co-operation in Europe and the Citation of Multinationally Authored Papers. *Scientometrics*. Vol. 21, no. 3, pp. 313-323.
3. Katz, J.S., Hicks, D. (1997). How Much is a Collaboration Worth? A Calibrated Bibliometric Model. *Scientometrics*. Vol. 40, no. 3, pp. 541-554.
4. Bavdekar, S.B. (2012). Authorship Issues. *Lung India*. Vol. 29, no. 1, Jan.-Mar., pp. 76-80.
5. Verhagen, J.V., Wallace, K.J., Collins, S.C., Scott, T.R. (2003). QUAD System Offers Fair Shares to All Authors. *Nature*. Vol. 426, no. 602. Available at: <https://www.nature.com/articles/426602a>
6. Korotkina, I.B. (2020). *Modeli obucheniya akademicheskomu pis'mu* [Models of Teaching Academic Writing. International and National Experience]. Moscow: Urait Publ., 218 p. (In Russ.)
7. Korotkina, I.B. (2016). University Writing Centres in Russia: Goals and Prospects. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 1, pp. 75-86. (In Russ., abstract in Eng.)
8. Korotkina, I.B. (2018). Russian Scholarly Publications in Anglophone Academic Discourse: The Clash of Tyrannosaurs. *Intergratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. Vol. 22, no. 2, pp. 311-323.
9. Kirillova, O.V. (2013). *Redaktsionnaya podgotovka nauchnykh zhurnalov po mezhdunarodnym standartam. Rekomendatsii eksperta BD Scopus* [Editing Scholarly Journals According to International Standards. Recommendations of a Scopus DB Expert]. Part 1. Moscow, 90 p. (In Russ.)
10. Shchemeleva, I. (2019). "It Seems Plausible to Maintain that...": Clusters of Epistemic Stance Expressions in Written Academic ELF texts. *ESP Today*. Vol. 7, no. 1, pp. 24-43.
11. Eremenko, T.V. (2016). [Co-Authorship in Scholarly Publications: Ethical Points]. *Sotsiologiya nauki i tekhnologii = Sociology of Science and Technology*. Vol. 7, no. 4, pp. 134-149. (In Russ.)
12. Shteingardt, Yu.N. (2013). The Leadership in Science is Not Synonymous to Co-Authorship. *Zdravookhraneniye Rossiyskoi Federatsii = Healthcare of the Russian Federation*. No. 5, pp. 52. (In Russ., abstract in Eng.)
13. Panasenko, I.V. (2009). Compulsion to Co-Authorship as Alternative Act, Provided Clause 147 Criminal Code of the Russian Federation (Violation of Inventive and Patent Rights). *Biznes v zakone* [Business and Law]. No. 3, pp. 122-124. (In Russ., abstract in Eng.)
14. Ataev, G.M. (2010). Problems of Perfection of the Criminal Liability for Infringement of the Author's and Adjacent Rights. *Probely v rossiyskom zakonodatelstve = Gaps in Russian Legislation*. No. 1, pp. 157-159. (In Russ., abstract in Eng.)
15. Bokov, V.I. (2011). [How Do Students Become their Teachers' Co-Authors?]. *Sovet rektorov* [Chancellors' Council]. No. 1, pp. 29-33. (In Russ.)
16. Parfenova, S.L. (2016). Approaches to the Analysis of Russian Researchers' Publications Written in Collaboration. In: *Nauchnoye izdaniye mezhdunarodnogo urovnya: resheniye problem izdatelskoi etiki, retsenzirovaniya i podgotovki publikatsiy* [International Academic Publishing: Solving Problems Related to Editorship Ethics, Reviewing, and Preparing Publications: Collection of papers of the 5th Sci.-Pract. Conf., Moscow, May 17-20, 2016]. Moscow, pp. 225-236 (In Russ., abstract in Eng.)
17. Ivanova, E.A., Nikolaeva, L.G. (2019). Joint Scientific Publications of Leading Countries of the World. *Peterburgskaya sotsiologiya segodnya = St.-Petersburg Sociology Today*. No. 12, pp. 12-20. DOI: 10.25990/socinstras.pss-12.m1p2-vg73 (In Russ., abstract in Eng.)
18. Bogatov, V.V. (2008). [Ethics in Academic Activity]. *Vestnik Dalnevostochnogo otdeleniya Rossiyskoi akademii nauk = Vestnik of the Far East Branch of the Russian Academy of Sciences*. No. 1 (137), pp. 155-156. (In Russ.)

19. Bugaev, K.V. (2012). [Certain Problems of Co-Authorship Ethics]. *Vestnik Sibirskogo instituta biznesa i informatiki = Herald of Siberian Institute of Business and Information Technologies*. No. 2 (2), pp. 72-73. (In Russ.)
20. Polnikov, V.G. (2015). [On Co-Authorship in Science]. *Put' nauki = The Way of Science*. No. 10 (20), pp. 149-151. (In Russ., abstract in Eng.)
21. Lavrik, O.L. (2017). Collective Monograph: Attempt for a Formalized Evaluation of Scientific Values. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Kulturologiya i iskustvovedeniye = Tomsk State University Journal of Cultural Studies and Art History*. No. 28, pp. 213-224. DOI: 10.17223/22220836/28/21 (In Russ., abstract in Eng.)
22. Tenyakov, I.M. (2014). Economic Publications in American Journals: Major Trends. *SSHA i Kanada: ekonomika, politika, kultura = USA & Canada: Economics, Politics, Culture*. No. 12 (528), pp. 113-122. (In Russ., abstract in Eng.)
23. Mikhailov, O.V. (2014). Reasoning on the Collaborators and Co-Authorship. *Vestnik Rossiyskoi akademii nauk = Herald of the Russian Academy of Sciences*. Vol. 84, no. 1, pp. 93-96. DOI: 10.7868/S0869587314010071 (In Russ.)
24. Gureev, V.N., Mazov, N.A., Lakizo, I.G. (2019). Authorship Criteria and the Problem of its Attribution in Scholarly Papers. *Nauchniye i tekhnicheskiye biblioteki = Scientific and Technical Libraries*. No. 12, pp. 16-17. DOI: <https://doi.org/10.33186/1027-3689-2019-12-5-24> (In Russ., abstract in Eng.)
25. Pislyakov, V.V. (2010) *Soavtorstvo rossiyskikh uchennykh s zarubezhnymi kollegami: publikatsii i ikh tsitiruyemost'* [Co-Authorship with Overseas Colleagues: Publications and their Citation]. WP6/2010/01. Moscow: HSE Publishing House, 40 p. (In Russ.)
26. Shtennikov, V.N. (2010). The Problem of Co-Authorship in Scholarly Publications. *Universitetskoye upravleniye: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. No. 2 (66), pp. 58-61. (In Russ., abstract in Eng.)
27. Mikhailov, O.V. (2014). About Possible Modification of Hirsch's and Egg's Indexes Taking into Account the Co-Authorship. *Sotsiologiya nauki i tekhnologii = Sociology of Science and Technology*. Vol. 5, no. 3, pp. 48-56. (In Russ., abstract in Eng.)

The paper was submitted 20.03.20

Accepted for publication 10.04.20

Интеграция форм представления учебного материала в модели «перевёрнутое обучение»

Манакова Людмила Михайловна – канд. пед. наук, доцент, кафедра общего и русского языкознания. E-mail: mlm556@mail.ru

Алтайский государственный педагогический университет, Барнаул, Россия

Адрес: 656031 Барнаул, ул. Молодёжная, 55

Аннотация. В статье обсуждается тема интеграции форм представления учебного материала в педагогической технологии «перевёрнутое обучение». Идеи нашего исследования частично перекликаются с тезисом о концептуальных изменениях в современной педагогике, выдвинутым в статье И.И. Гнутовой «От “перевёрнутого класса” к “перевёрнутому обучению”: эволюция концепции и её философские основания» (Высшее образование в России. 2020. № 3. С. 86–95). «Перевёрнутое» изучение дисциплины предполагает представление её содержания в четырёх блоках, цели и методы обучения в которых различаются. Чтобы обеспечить установление ассоциативных связей в организации усвоения содержания этих блоков, необходимо интегрировать формы представления используемого в них учебного материала. Основной результат исследования: эффективным способом интегрирования учебного материала в «перевёрнутом обучении» является подбор или создание форм, организующих учебную деятельность студентов на основе логического анализа текста учебника как основного средства обучения. В результате получается новый учебный текст, своеобразный ремикс текста учебника, представляющий собой мультимедийную обучающую среду для определённой темы.

Ключевые слова: «перевёрнутое обучение», «перевёрнутый класс», учебный материал, учебная деятельность, мультимедийный учебный материал, интегрирование форм учебного материала, логический анализ учебного текста, цифровая среда обучения, гиперсреда обучения

Для цитирования: Манакова Л.М. Интеграция форм представления учебного материала в модели «перевёрнутое обучение» // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 5. С. 85–94.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-85-94>

Введение

Перевёрнутое обучение (перевёрнутый класс) – это форма смешанного обучения, предполагающая организацию традиционной аудиторной и самостоятельной работы «наоборот»: при изучении темы сначала студенты выполняют самостоятельную работу по заданию преподавателя, а в аудитории под руководством преподавателя или эксперта решают задачи, связанные с практикой [1–4].

Достоинства модели перевёрнутого обучения делают её популярной во всём мире:

она 1) создаёт гибкую среду обучения: преподаватель не ограничен расписанием, наличием оборудования, посещаемостью занятий студентами; у него есть возможность перестраивать обучение «на ходу», реагируя почти мгновенно на возникающие проблемы; 2) реализует идеи опережающего обучения: студенты приходят на занятия подготовленными и мотивированными, с возникшими вопросами; 3) позволяет преподавателю прогнозировать трудности студентов, реализует принципы индивидуали-

зации, дифференциации и персонализации обучения; 4) предполагает активное обучение: студенты не получают готовые знания, а добывают их сами; они – генераторы и созидатели, задают вопросы, решают проблемы, создают инновационные решения, обучение становится осмысленным процессом, исключающим подход «прочитай – перескажи»; 5) реализует субъект-субъектные отношения преподавателя и студентов на аудиторных занятиях; 6) позволяет повысить мотивацию студентов за счёт многообразия медиасредств и использования методов интерактивного обучения; 7) формирует личностные качества XXI века: способность решать проблемы, искать и применять информацию для конкретных целей, сотрудничать, что предполагает самостоятельность, творческое мышление, владение ИКТ; 8) создаёт экосистему электронного обучения – такую среду, в которой процесс обучения построен на основе эффективной коммуникации всех её участников, предполагающей исправление всех ошибок и восполнение всех пробелов [5–12].

Методологические основания. «Переворачивание» в обучении осуществляется не механической перестановкой последовательности самостоятельной и аудиторной работы – требуется изменение содержания и методов обучающей деятельности преподавателей и учебной деятельности студентов. Центральной фигурой “перевёрнутого обучения” является ученик, в сопровождении педагога формирующий свою учебную траекторию и ответственный за своё обучение. Задачей педагога при этом является создание эффективной образовательной среды, обеспечение учащихся необходимым ... материалом и практикой» [13, с. 89]. В качестве философских оснований концепции “перевёрнутого обучения” И.И. Гнутова принимает «кантовский коперниканский переворот» в традиционных представлениях о субъекте и объекте познания. И. Кант говорит не о пассивном субъекте и оказывающем на него воздействие объекте, а об активном субъек-

те, *конструирующем* познаваемый объект. Этот ход мысли применительно к образовательному процессу означает «переход от традиционных форм классического обучения, основанных на созерцательном подходе к познанию и выражающихся в передаче учащимся знания как готового продукта, в основном путём чтения лекций, к образовательной практике, основанной на трактовке учебного предмета и знания о нём как результата активного его конструирования преподавателями и учащимися в их совместной деятельности» [13, с. 90].

Рассуждая о взглядах философов на конструктивно-деятельностный подход, В.А. Лекторский пишет, что сегодня актуально понимание деятельности как взаимной деятельности, как «взаимодействия свободно участвующих в процессе равноправных партнёров, каждый из которых сочетается с другим и в результате которой они оба изменяются. Такой подход предполагает наличие нередуцируемого многообразия, плюрализма разных позиций, точек зрения, ценностных и культурных систем, вступающих в отношение диалога и меняющихся в результате этого» [14, с. 62]. В образовании эти процессы проявляются, в частности, как эпистемологический кризис учебного предмета – как смена образовательной парадигмы: переход «от модели обучения (teaching) к модели учения (learning), что предполагает децентрацию социального статуса преподавателя, осознание “делаемости” образовательных ситуаций, их интерактивной конструируемости и конвенциональности» [15, с. 145], как «студентоцентричность», проблемность, диалогичность создаваемых ситуаций обучения. Этот переход мы и наблюдаем в “перевёрнутом обучении”, предполагающем приобретение знаний и умений в процессе индивидуальной и групповой самостоятельной учебной деятельности.

Добавим, что в аспекте деятельностного подхода учебная деятельность включает в себя экстерииоризацию (опредмечивание) – воплощение результатов интеллектуальной

деятельности в материальные формы (текст, графическую схему, практическое действие и т.п.) и интериоризацию (распредмечивание) – овладение интеллектуальной деятельностью с помощью знаковых или предметных средств [16, с. 177; 17, с. 185, 558].

В структуре “перевёрнутого обучения” разные авторы выделяют два, три или четыре этапа: самостоятельная работа студентов и аудиторная работа [18], два этапа самостоятельной работы и аудиторное занятие [19]; структура из четырёх этапов дополнительно включает деятельность преподавателя:

1) подготовительный этап: подбор или разработка учебного материала для опережающей самостоятельной работы студентов до занятия;

2) организационно-мотивационный этап: текущий контроль самостоятельной работы студентов на занятии;

3) процедурный этап: практическая работа студентов под руководством преподавателя на занятии;

4) рефлексивный этап – рефлексия результатов овладения материалом [20].

Внедрение “перевёрнутого обучения” в практику преподавания сталкивается с многими проблемами, но одна из них представляется наиболее актуальной, так как связана с его сущностью – использованием «интегрированных» в единую систему традиционных и инновационных форм, методов, средств обучения, обеспечивающих ведущую роль студентов в обучении и способствующих формированию и развитию у них социально-профессиональной компетентности» [20, с. 128]. Проблема заключается в том, что принципы этой интеграции пока не разработаны.

Предметом нашего исследования является интеграция учебного материала, передаваемого на традиционных и инновационных (мультимедийных) носителях. *Задача* исследования – теоретический поиск принципа интегрирования форм мультимедийного учебного материала в систему учебного материала темы дисциплины.

Понятие «учебный материал»

Как пишет Н.Ф. Талызина, «знания не могут быть ни усвоены, ни сохранены вне действий обучаемого. Знать – это выполнять какую-то деятельность или действия, связанные с данными знаниями» [21, с. 42–43]. Чтобы организовать выполнение этой деятельности (действий), необходимы средства обучения. Система понятий (знаний) и действий (умений) образует содержание учебной дисциплины. Для организации управления учебной деятельностью по усвоению этого содержания необходимо поставить учащегося в условия, когда он сам, выполняя учебные действия, «добывает», «присваивает» понятия и умения. Такие условия обеспечиваются учебными задачами, т.е. заданиями разной степени проблемности, принятыми обучающимся к выполнению. Но эти задания нужно сформулировать, а также подобрать, составить материал для него – «опредметить» подлежащий усвоению элемент содержания, то есть разработать учебный материал.

Учебный материал может быть определён, с одной стороны, как способ предъявления учебной информации, знания и умения, сформулированные тем или иным способом. С другой стороны, учебный материал – педагогически целесообразная система познавательных задач [22, с. 8–9]. Таким образом, учебная задача имеет двусторонний характер: 1) с внутренней (психологической) стороны – это задача учебной деятельности, выполняющая которую студент «распредмечивает» понятие или умение, осваивает, присваивает его; 2) с внешней (логической) стороны – это учебный материал, обеспечивающий усвоение понятия или умения. Управление процессом обучения обеспечивается последовательностью изложения учебного материала, его логической структурой – связями между понятиями [22, с. 11–18].

Один и тот же элемент содержания может быть сообщён по-разному, разными способами (методами). Структуру учебного материала образуют элементы содержания учебной дисциплины и метод, организу-

ющий учебную деятельность по усвоению этого элемента, выражающийся в задании – учебной задаче. Метод обучения создаёт конкретную форму учебного материала по конкретной теме. Это может быть учебный текст, учебно-методическая задача, схема, упражнение из школьного учебника, скриншот, рисунок и т.п. Форма учебного материала определяет содержание учебной деятельности студентов и её результаты.

Например, в модуле курса методики преподавания русского языка «Методика развития связной речи учащихся» организовать усвоение студентами понятия «Высказывание» как единицы работы по развитию связной речи можно следующим образом: 1) отсылаем студентов к изученной ими на первом курсе теме «Язык и речь» по общему языкознанию (учебный материал – текст по теме) и даём задание сформулировать признаки, отличающие предложение и высказывание, и определить способы создания речевых ситуаций на уроках развития речи; содержанием учебной деятельности – пересказ или реструктурирование учебной информации, направленные, в основном, на запоминание; 2) даём словарное определение (несколько определений) высказывания (учебный материал – словарные определения) с заданием изучить, сравнить, определить способы создания на уроках речевых ситуаций; содержанием учебной деятельности будет анализ определений, их сравнение, результат – понимание определения явления и способов его применения; 3) предлагаем комикс «Высказывание» [23] с заданием определить способы создания речевых ситуаций на уроках развития речи (учебный материал – комикс; содержанием учебной деятельности – разрешение проблемной ситуации, результат – самостоятельное построение определения изучаемого явления.).

Разработка формы учебного материала осуществляется примерно в такой последовательности:

1) определяется цель создания учебного материала (какой элемент содержания дол-

жен быть опредмечен, передан и для чего он будет применяться в практике);

2) формулируется задание – способ, метод, организующий выполнение студентом учебных действий;

3) отбирается или разрабатывается «тело» учебного материала – тот материал, который вместе с формулировкой задания станет учебным.

Студент, получив задание, выполняет следующие действия: 1) выясняет, что он должен сделать, 2) изучает материал («тело») и определяет способ деятельности и последовательность своих действий, 3) осознаёт результат. С точки зрения И.А. Зимней, «практически вся учебная деятельность должна быть представлена как система учебных задач, даваемых в определённых учебных ситуациях и предполагающих учебные действия» [24, с. 269]. В таком случае любую учебную дисциплину можно представить как систему учебных задач (с психологической точки зрения) и систему учебного материала (с логической точки зрения).

Учебный материал – способ организации учебных действий. А так как учебное действие – единица учебной дисциплины, мы можем считать учебный материал системообразующим компонентом процесса обучения.

Формы учебного материала могут быть классифицированы по разным основаниям: по цели создания, сфере использования и т.п., в частности, их можно разделить на две группы: дидактические формы учебного материала (средства обучения) и дидактизированные. Дидактические формы учебного материала созданы специально с целью их использования в учебном процессе, дидактизированные – это произведения, которые создавались не с учебными целями, но их можно использовать в процессе обучения: фрагменты из фильмов, видеорепортажи, мультфильмы, картины и т.п.

Формы мультимедийного учебного материала. Неоднозначность определения понятия «мультимедиа», «мультимедийные средства» отмечается едва ли не во всех ис-

следованиях, посвящённых их изучению. Как правило, авторы этих работ подчёркивают в качестве основной характеристики мультимедийных средств одновременное представление вербальной, визуальной и аудиальной статической и динамической информации.

Под формой мультимедийного учебного материала мы понимаем способ организации учебного действия студента, «тело» которого образует медиапродукт – такой учебный материал, в котором интегрирована учебная текстовая, графическая, видео- и аудиоинформация. Р. Майер предложил теорию, объясняющую, как люди учатся на словах и рисунках, и назвал её когнитивной теорией мультимедийного обучения. Суть этой теории заключается в следующем: учащиеся организуют выбранную словесную и графическую информацию в единые логические модели; эти отдельные ментальные модели объединяются друг с другом и с соответствующими частями предшествующего знания. Объединение текста и изображения – предпосылка для осмысленного обучения [25, с. 57–84, 223–241]. Чтобы эти ментальные модели были включены в имеющуюся у учащихся систему знаний, необходимо мультимедийные формы учебного материала объединить с традиционным учебным материалом темы занятия, например, с текстом учебника как основным средством обучения.

Использование мультимедиа в учебном процессе в современной литературе определяется как 1) комбинирование традиционных и электронных средств обучения [26, с. 43–44]; 2) обогащение традиционного учебного процесса [27, с. 31]; 3) интеграция традиционных средств и электронных мультимедийных образовательных ресурсов [28–30]. При этом методика комбинирования, обогащения или интегрирования исследователями не обсуждается. Термин «интеграция» нам представляется наиболее удачным, так как он предполагает не соположение отдельных мультимедийных средств обучения, а их объединение в некоторую целостность.

Принцип интегрирования форм мультимедийного учебного материала. Итак, в перевёрнутом обучении необходимо интегрировать формы мультимедийного и традиционного, «мономедийного» учебного материала, т.е. «встроить» мультимедиа в учебный материал темы курса, который изложен в учебнике как основной форме обучения. Возникла гипотеза о том, что механизм «встраивания» – ключевой вопрос «переворота» обучения конкретной учебной дисциплине. Чтобы проверить эту гипотезу, разрабатывался проект перевёрнутого обучения по теме «Методика обогащения словарного запаса учащихся 5–9-х классов» («от основного учебного текста к мультимедиа средствам»). Разработка проекта осуществлялась в следующей последовательности: 1) изучение раздела в учебнике, определение его содержания – подразделов; 2) логический анализ содержания каждого подраздела – построение системы понятий и терминов; 3) отбор дополнительных мультимедийных форм учебного материала; 4) поиск возможности интегрирования этих форм в учебный текст (текст учебника).

В ходе исследования был определён *принцип интегрирования форм учебного материала: от логического анализа базового учебного текста (текста учебника) к задачам формирования умственных действий в учебной деятельности и от них – к подбору (разработке) форм мультимедийного учебного материала, интегрированность которых обеспечивается логикой учебного текста.* Логический анализ текста позволяет ещё до подбора или разработки форм учебного материала выявить задачи его использования и уже «под них» создавать мультимедийный интегрированный учебный текст темы.

Использование форм мультимедийного учебного материала превращает традиционный учебник в прототип мультимедийного; в результате интегрирования форм учебного материала текст учебника обогащается новыми компонентами, которые можно

менять, создавая гибкую систему обучения дисциплине. Управление учебной деятельностью студентов становится созданием среды, обеспечивающей конструирование студентами изучаемого явления – познавательного объекта. На аудиторном занятии возникает диалог конструкторов, в процессе которого изменяются и студенты, и преподаватель. Ситуации обучения отдельной теме создаются и преподавателем, и студентами – осуществляется переход от модели обучения к модели учения.

Заключение

В реализации конструктивно-деятельностного подхода в обучении вопрос об интеграции форм учебного материала актуален потому, что он направлен на формирование умений использовать знания (систему понятий) в практике. Достичь этой цели невозможно, опираясь только на содержание учебного текста, – нужны дополнительные формы учебного материала, формирующие умения принимать и реализовывать решения в практической деятельности. Эти формы учебного материала должны быть связаны с базовой, основной формой учебного материала – текстом учебника как основным средства обучения. В “перевёрнутом обучении” значение этой связи возрастает, так как учебный текст, оставаясь базовой формой учебного материала, перестаёт быть основной его формой: студенты опираются на знания, носителем которых является учебный текст, чтобы решать задачи практического или исследовательского характера, передаваемые другими формами учебного материала. Эти формы по значимости выполняют ту же функцию, что и учебный текст, – формируют умения деятельности, а не поддерживают или иллюстрируют содержание текста учебника (как «старые» средства обучения). В результате интеграции форм учебного материала в “перевёрнутом обучении” образуется гиперсреда (гипермедиа) обучения – представление учебной информации блоками, фрагментами, связанными друг с

другом ассоциативно. Если в интегрировании логические связи содержания учебного материала не были учтены или логический анализ проведён некачественно, ассоциации либо вообще не будут установлены, либо будут неправильными.

Трактовка учебного материала как средства организации учебной деятельности студентов позволяет решить вопрос об управлении процессом освоения ими учебной дисциплины и реализовать требования персонализации, индивидуализации и дифференциации обучения. Кроме того, система форм учебного материала даёт возможность усвоить содержание дисциплины целостно.

Литература

1. Велединская С.Б., Дорофеева М.Ю. Смешанное обучение: секреты эффективности // Высшее образование сегодня. 2014. № 8. С. 8–13.
2. Калачинская Е.В. Образовательная технология «перевёрнутый класс» в преподавании дисциплины «Русский язык и культура речи» // Высшее образование в России. 2017. № 12. С. 78–84.
3. Тихонова Н.В. Технология «перевёрнутый класс» в вузе: потенциал и проблемы внедрения // Казанский педагогический журнал. 2018. № 2. С. 74–78.
4. Bergmann J., Sams A. Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. ISTE: International Society for Technology in Education, 2012. 122 p.
5. Жигалова А.В. «Перевёрнутое обучение» как одна из моделей обучения и особенности мотивации студентов при его использовании // Наука, образование и духовность в контексте концепции устойчивого развития: Сб. научных трудов: Материалы Всероссийской научно-практической конференции. Ухта: Ухтинский гос. технический университет, 2016. С. 252–255.
6. Литвинова Г.С. Технология «Перевёрнутое обучение» в облачно-ориентированной учебной среде как компонент развития медиаобразования в средней школе // Медиаасфера и медиаобразование: специфика взаимодействия в современном социокультурном пространстве: сб. статей. Могилев: Могилевский институт МВД, 2015. С. 233–247.

7. Bergmann J., Sams A. Flipped Learning: Gateway to Student Engagement. Moorabbin: Victoria Hawker Brownlow, 2014. 182 p.
8. Brewer R. Successful stories and conflicts: A literature review on the effectiveness of flipped learning in higher education // Journal of Computer Assisted Learning. Vol. 34. Issue 4, August 2018. P. 409–416.
9. Kuo-Su Chen, Lynn Monrouxe, Yi-Hsuan Lu, Chang-Chyi Jenq, Yeu-Jhy Chang, Yu-Che Chang, Pony Yee-Chee Chai. Academic outcomes of flipped classroom learning: a meta-analysis // Medical education. Vol. 52. Issue 9. September 2018. P. 910–924. DOI: <https://doi.org/10.1111/medu.13616>
10. Schwarzenberg P., Navon, J., Nussbaum, M., et al. Learning experience assessment of flipped courses // Journal of Computing in Higher Education. Vol. 30. Issue 2, August 2018. P. 237–258. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12528-017-9159-8>
11. Thakare R. Flipped Classroom: The Tool You Need to Create an eLearning Ecosystem. URL: <https://elearningindustry.com/flipped-classrooms-the-tool-you-need-to-create-an-elearning-ecosystem>
12. Tucker C. Flipped Classroom: Beyond the Videos. 2012. April, 30. URL: <https://catlintucker.com/2012/04/flipped-classroom-beyond-the-videos/>
13. Гнутова И.И. От «перевернутого класса» к «перевернутому обучению»: эволюция концепции и её философские основания // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 3. С. 86–95. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-3-86-95>
14. Лекторский В.А. Деятельностный подход: смерть или возрождение? // Вопросы философии. 2001. № 2. С. 56–65.
15. Сапунов М.Б., Полонников А.А. Учебный предмет: эпистемологический кризис и его преодоление // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 12. С. 144–157.
16. Бажанов В.А. Деятельностный подход // Энциклопедия эпистемологии и философии науки / Сост. И.Т. Касавин. М.: Канон+, 2009. С. 177.
17. Мецержаков Б.Г., Зинченко В.П. Большой психологический словарь. СПб: Прайм-Еврознак, 2006. 633 с.
18. Антонова Н.А., Мефенков А.В. Модель «перевернутого обучения» в системе высшей школы: проблемы и противоречия // Интеграция образования. 2018. Т. 22. № 2. С. 237–247.
19. Борзова Т.А. Принципы организации СРС первого курса в технологии «перевернутый класс» // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 8–9. С. 80–88.
20. Коклевский А.В. «Перевернутое обучение» как эффективная медиатехнология профессиональной подготовки офицеров запаса в классическом университете // Медиаасфера и медиаобразование: специфика взаимодействия в современном социокультурном пространстве: сб. статей. Могилёв: Могилёвский институт МВА, 2017. С. 127–133.
21. Талызина Н.Ф. Управление процессом усвоения знаний (психологические основы). М.: Изд-во Московского ун-та, 1984. 345 с.
22. Сохор А.М. Логическая структура учебного материала. Вопросы дидактического анализа. М.: Педагогика, 1974. 192 с.
23. Манакова А.М. Высказывание: комикс. URL: <https://www.powtoon.com/m/bmuifvIFxpD/1/>
24. Зимняя И.А. Педагогическая психология: учеб. пособие. Ростов н/Д: Феникс, 1997. 480 с.
25. Mayer R. Multimedia learning. New York: Cambridge University Press, 2009. 304 p. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511811678>
26. Соловьева Л.Ф. Компьютерные технологии для преподавателя. СПб.: БХВ-Петербург, 2008. 464 с.
27. Бурляшов Б.А. Электронное обучение в учреждении высшего образования. М.: РИОР; ИНФРА-М, 2017. 119 с.
28. Зенкина С.В., Кузнецов А.А., Панкратова О.П. Учебные материалы нового поколения. Lap Lambert Academic Publishing. 2013. 120 с.
29. Савинцева Н.В. Об интеграции электронных средств обучения с традиционными учебными средствами школьного курса математики // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2010. Вып. 11. С. 147–150.
30. Schuler A. The integration of information in a digital multi-modal learning environment // Learning and Instruction. 2019. Vol. 59. Pp. 76–87.

Благодарности. Автор выражает признательность рецензенту и редактору журнала за ценные замечания.

Статья поступила в редакцию 23.04.19

После доработки 02.06.19; 02.03.20

Принята к публикации 09.04.20

Integration of the Presentation of Educational Material in the Flipped Learning Model

Lyudmila M. Manakova – Cand. Sci. (Education), Assoc. Prof., the General and Russian Linguistics Department, e-mail mlm556@mail.ru

Altai State Pedagogical University, Barnaul, Russia

Address: 55, Molodezhnaya str., Barnaul, 656031, Russian Federation

Abstract. The article addresses the issue of integrating forms of educational material in flipped learning of the university students. Research ideas concur (and possibly develop) the thesis of conceptual changes in flipped learning stated in an article by I.I. Gnutova “From Flipped Classroom to Flipped Learning: Evolution of the Concept and Its Philosophical Foundations” (*Vysshee obrazovanie v Rossii*. Vol. 29, no. 3, pp. 86-95). The model of the flipped learning of the discipline involves the presentation of its content in four blocks, where the objectives and teaching methods are different. In order to ensure the establishment of associative links in the organization of mastering the content of these blocks, it is necessary to integrate the forms of educational material that are used in them. The main result of the study are: an effective way to integrate educational material in an flipped learning is the selection or creation of its forms, organizing the educational activities of students based on the logical analysis of the text in the textbook as the main means of learning. As a result, there is a new educational text as an original remix of the text from the textbook, which constitutes a multimedia learning environment for a specific topic.

Keywords: flipped learning, flipped classroom, means of learning, educational material, educational activity, multimedia educational material, integrated forms of educational material, logical analysis, digital learning environment, hyper learning environment

Cite as: Manakova, L.M. (2020). Integration of the Presentation of Educational Material in the Flipped Learning Model. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 5, pp. 85-94. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-85-94>

References

1. Veledinskaya, S.B., Dorofeeva, M.Yu. (2014). Blended Learning: Secrets of Efficiency. *Vysshee obrazovanie segodnya = Higher Education Today*. No. 8, pp. 8-13. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Kalachinskaya, E.V. (2017). Educational Technology “Flipped Classroom” in Teaching the Discipline “The Russian Language and the Culture of Speech”. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 12 (218), pp. 78-84. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Tikhonova, N. (2018). The “Flipped Classroom” Method in Higher Education: Opportunities and Problems of Implementation. *Kazanskiy pedagogicheskii zhurnal = Kazan Pedagogical Journal*. No. 2, pp. 74-78. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Bergmann, J., Sams, A. (2012). Flip Your Classroom: Reach Every Student in Every Class Every Day. ISTE: International Society for Technology in Education, 122 p.
5. Zhigalova, A.V. (2016). [“Flipped Learning as One of Training Models and Peculiarities of Students’ Motivation When Using It]. In: *Nauka, obrazovaniye i dukhovnost’ v kontekste kontsepsii ustoychivogo razvitiya*: materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii [Science, Education and Spirituality in the Context of the Concept of Sustainable Development: Proc. Sci. and Pract. Conf.]. Ukhta: USTU Publ., pp. 252-255 (In Russ.)

6. Litvinova, G.S. (2015). [Technology “Flipped Learning” in a Cloud-Oriented Learning Environment as a Component of Media Education Development in High School] In: Venidiktov, S.V. (Ed). *Mediasfera i mediaobrazovaniye: spetsifika vzaimodeystviya v sovremennom sotsiokul’turnom prostranstve: sbornic statey* [Mediasphere and Media Education: Specificity of Interaction in the Modern Sociocultural Space: Collection of Scientific Papers]. Mogilev: MIMIA Publ., pp. 233-247 (In Russ.)
7. Bergmann, J., Sams, A. (2014). Flipped Learning: Gateway to Student Engagement. Moorabbin: Victoria Hawker Brownlow, 182 p.
8. Brewer, R. (2018). Successful Stories and Conflicts: A Literature Review on the Effectiveness of Flipped Learning in Higher Education. *Journal of Computer Assisted Learning*. Vol. 34, issue 4, pp. 409-416.
9. Kuo-Su Chen, Lynn Monrouxe, Yi-Hsuan Lu, Chang-Chyi Jenq, Yeu-Jhy Chang, Yu-Che Chang, Pony Yee-Chee Chai (2018). Academic Outcomes of Flipped Classroom Learning: A Meta-analysis. *Medical Education*. Vol. 52, Issue 9, pp. 910-924. DOI: <https://doi.org/10.1111/medu.13616>
10. Schwarzenberg, P, Navon, J., Nussbaum, M. et al. (2018). Learning Experience Assessment of Flipped Courses. *Journal of Computing in Higher Education*. Vol. 30, Issue. 2, pp. 237-258. DOI: <https://doi.org/10.1007/s12528-017-9159-8>
11. Thakare, R. Flipped Classroom: The Tool You Need to Create An eLearning Ecosystem. Available at: <https://elearningindustry.com/flipped-classrooms-the-tool-you-need-to-create-an-elearning-ecosystem>
12. Tucker, C. (2012). Flipped Classroom: Beyond the Videos. April, 30. Available at: <https://catlintucker.com/2012/04/flipped-classroom-beyond-the-videos/>
13. Gnutova, I.I. (2020). From Flipped Classroom to Flipped Learning: Evolution of the Concept and Its Philosophical Foundations. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 3, pp. 86-95. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-3-86-95> (In Russ., abstract in Eng.)
14. Lektorskiy, V.A. (2001). Activity Approach: Death or Rebirth? *Voprosy filosofii* [Questions of Philosophy]. No. 2, pp. 56-65. (In Russ., abstract in Eng.)
15. Sapunov, M.B., Polonnikov, A.A. (2018). Subject: Epistemological Crisis and Its Overcoming. *Vyssheye obrazovaniye v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 12, pp. 144-157. (In Russ., abstract in Eng.)
16. Bazhanov, V.A. (2009). [Activity Approach]. In: Kassavin, I.T. (Ed). *Entsiklopediya epistemologii i filosofii nauki* [Encyclopedia of Epistemology and Philosophy of Science]. Moscow: Kanon+ Publ., p. 177. (In Russ.)
17. Meshcheryakov, B.G., Zinchenko, V.P. (2006). *Bol’shoy psikhologicheskii slovar’* [Large Psychological Dictionary]. St. Petersburg: Prain-Evroznak Publ., 633 p. (In Russ.)
18. Antonova, N.L., Merenkov, A.V. (2018). “Flipped Classroom” Model in the Higher Education System: Problems and Contradictions. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. Vol. 22, no. 2. pp. 237-247. (In Russ., abstract in Eng.)
19. Borzova, T.A. (2018). Principles of Organization of Student Self-Learning in the Flipped Classroom Technology. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 8-9, pp. 80-88 (In Russ., abstract in Eng.)
20. Koklevsky, A.V. (2017). “Flipped Learning” as an Effective Media Technology for Training Reserve Officers in a Classical University. In: Venidiktov, S.V. (Ed). *Mediasfera i mediaobrazovaniye: spetsifika vzaimodeystviya v sovremennom sotsiokul’turnom prostranstve: sbornic statey* [Media Sphere and Media Education: Interaction Specificity in the Modern

- Sociocultural Space: Collection of Papers]. Mogilev: MIMIA, pp. 127-133. (In Russ., abstract in Eng.)
21. Talyzina, N.F. (1984). *Upravleniye protsessom usvoyeniya znaniy (psikhologicheskiye osnovy)* [Management of the Process of Mastering Knowledge (Psychological Foundations)]. Moscow: Moscow University Publ., 345 p. (In Russ.)
 22. Sokhor, A.M. (1974). *Logicheskaya struktura uchebnogo materiala. Voprosy didakticheskogo analiza* [The Logical Structure of Educational Material. Questions of Didactic Analysis]. Moscow: Pedagogika Publ., 192 p. (In Russ.)
 23. Manakova, L.M. *Vyskazyvaniye: komiks* [Saying: Comics]. Available at: <https://www.powtoon.com/m/bmuifvIFxpD/1/> (In Russ.)
 24. Zimnyaya, I.A. (1997). *Pedagogicheskaya psikhologiya: uchebnoye posobiye* [Pedagogical Psychology: Study Manual]. Rostov-on-Don: Feniks Publ., 480 p. (In Russ.)
 25. Mayer, R. (2009). *Multimedia Learning*. New York: Cambridge University Press, 304 p. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511811678>
 26. Solovyeva, L.F. (2008). *Komp'yuternyye tekhnologii dlya prepodavatelya* [Computer Technologies for a Teacher]. St. Petersburg: BHV-Petersburg Publ., 464 p. (In Russ.)
 27. Burnyashov, B.A. (2017). *Elektronnoye obucheniye v uchrezhdenii vysshego obrazovaniya* [E-Learning in a Higher Education Institution]. Moscow: RIOR; INFRA-M Publ., 119 p. (In Russ.)
 28. Zenkina, S.V., Kuznetsov, A.A., Pankratova, O.P. (2013). *Uchebnyye materialy novogo pokoleniya* [Teaching Materials of a New Generation]. Lap Lambert Academic Publishing, 120 p. (In Russ.)
 29. Savintseva, N.V. (2010). The Integration of E-Learning with Traditional Training Tools for School Mathematics. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta* = *Tomsk State Pedagogical University Bulletin*. No. 11, pp 147-150 (In Russ., abstract in Eng.)
 30. Schuler, A. (2019). The Integration of Information in a Digital Multi-Modal Learning Environment. *Learning and Instruction*. Vol. 59. February, pp. 76-87.

Acknowledgement. The author expresses her gratitude to the editor for valuable advice.

The paper was submitted 23.04.19

Received after reworking 02.06.19; 02.03.20

Accepted for publication 09.04.20

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-95-102>

Социокультурная компетентность как показатель качества профессиональной подготовки специалиста

Шишлова Екатерина Эдуардовна – канд. пед. наук, доцент. E-mail: katerina.shishlova@mail.ru
МГИМО МИД России, Москва, Россия
Адрес: 119454, Москва, проспект Вернадского, 76

Аннотация. В статье вводится понятие «социокультурная компетентность» применительно к результатам обучения по различным направлениям профессиональной подготовки выпускника современного вуза (бакалавра), обосновывается актуальность такого расширения концептуального аппарата педагогики и практики в контексте современных социокультурных трендов. Определяется проблема универсальной значимости социокультурной компетентности, её востребованности в рамках всех направлений подготовки современного специалиста. Социокультурная компетентность рассматривается как интегративное, надпрофессиональное свойство личности, обеспечивающее успех профессиональной деятельности в межкультурной и международной среде в условиях глобализирующегося мира. «Социокультурная компетентность» трактуется автором как понятие более широкое, чем профессиональная компетентность и не сводимое к лингвосоциокультурной компетентности, формируемой в процессе языковой подготовки студентов к межкультурной коммуникации. Задачи статьи: выявление структурных компонентов социокультурной компетентности личности специалиста, изучение уровня её развития у студентов первого курса (на примере вуза международного профиля). Анализ структуры социокультурной компетентности осуществлялся с учётом философских и психологических аспектов концепции социокультурной модернизации образования. Уровень социокультурной компетентности обучающихся определялся с помощью специально разработанной автором анкеты. Обосновывается правомерность рассмотрения социокультурной компетентности как показателя качества профессиональной подготовки выпускника современного вуза.

Ключевые слова: социокультурная компетентность, структура социокультурной компетентности, профессиональная подготовка в вузе, социокультурный подход, социокультурная модернизация образования

Для цитирования: Шишлова Е.Э. Социокультурная компетентность как показатель качества профессиональной подготовки специалиста // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 5. С. 95-102.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-95-102>

Введение

В условиях глобализирующегося мира возрастает востребованность компетентного специалиста, конкурентоспособного на мировом рынке труда, готового к эффективному профессиональному взаимодействию в межкультурной и международной среде [1]. От выпускника вуза сегодня тре-

буется способность быстро адаптироваться к стремительно меняющимся социально-экономическим условиям, готовность взаимодействовать с представителями различных культур, успешно разрешать противоречия между национально-самобытным и общечеловечески значимым, строить коммуникацию, гармонично сочетая традиционные

и инновационные ценности. В этой связи мы полагаем важным ввести в современный педагогический дискурс понятие «социокультурная компетентность» для обозначения надпредметного, надпрофессионального качества специалиста, придающего личностный смысл его профессиональной деятельности, означающего внутреннюю готовность к её эффективному осуществлению на основе взаимосвязи целерациональных и ценностно-рациональных начал. В условиях социокультурных трансформаций современного мира актуальность формирования данного качества распространяется не только на социально-гуманитарные направления подготовки, но и на естественнонаучные и инженерно-технические, приобретая универсальную значимость.

На востребованность интеграции социального и культурного измерений в подготовке компетентного специалиста различных направлений социогуманитарного и естественнонаучного профиля указывает ФГОС ВО (уровень бакалавриата)¹. Социокультурный дискурс здесь представлен в формате универсальных компетенций, категории которых едины для всех направлений подготовки. Среди них: способность «воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском аспектах» (УК-5); способность «выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни» (УК-6); способность «осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде» (УК-3). Таким образом, ФГОС ВО подчёркивают общепрофессиональную значимость подготовки социально и культурно компетентного специалиста.

Целью статьи является обоснование введения понятия «социокультурная компетентность» для обозначения качества личности, способствующего эффективной профессиональной деятельности, что особенно актуально в условиях социокультурных трансформаций, перехода от индустриального к постиндустриальному обществу. Данный контекст не представлен в должном виде в имеющихся исследованиях, между тем он востребован в профессиональной подготовке и профессиональной деятельности специалистов как социогуманитарного, так и естественнонаучного профиля.

Задачи статьи: выявление структурных компонентов социокультурной компетентности личности специалиста; определение уровня её развития у студентов первого курса (в рамках выборки), приступивших к обучению по различным направлениям подготовки социогуманитарного профиля (экономика, юриспруденция, политология, управление), на примере вуза международного профиля.

Обзор литературы

Понятие «социокультурная компетентность» является достаточно новым для теории и практики профессионального образования. Одними из первых интегративный подход к формированию компетенций применили В.А. Болотов и В.В. Сериков в рамках разработки учебных планов и программ подготовки специалистов. [2]. Авторы обратили внимание на востребованность формирования в новых социально-экономических условиях не отдельных компетенций, а целостных комплексов: социально-информационного, коммуникативно-когнитивного, когнитивно-рефлексивного. Соглашаясь с авторами, мы считаем полезным применить интегративный подход на новом уровне, то есть для определения уже не компетенций, а компетентности, объединяющей социальное и культурное начала. Понятие «целостная социально-профессиональная компетентность человека» как личностное качество, проявляющееся в конкретных поступках, поведении и деятель-

¹ ФГОС ВО – бакалавриат по направлению подготовки 41.03.05 «Международные отношения», утверждённый приказом Минобрнауки России от 15 июня 2017 г. № 555. URL: http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/410305_B_3_07072017.pdf

ности, было введено И.А. Зимней, указавшей при этом на принципиальное различие понятий «компетентность» и «компетенция» [3]. Правомерность разработки и использования понятия «социокультурная компетентность» как интегративного конструкта подтверждается установленной в работах ряда авторов взаимосвязью между понятием «социализация», означающим процесс вхождения человека в существующее общество, и понятием «инкультурация», означающим процесс усвоения существующих культурных ценностей и их дальнейшее творческое развитие. При этом под культурой понимается содержание всей социальной жизни людей [4], а особой культурной ценностью признаётся человек и его творческая, преобразующая деятельность [5].

Социокультурную компетентность мы рассматриваем во взаимосвязи с профессиональной компетентностью, т.е. соглашаемся с теми исследователями, которые понимают социокультурную компетентность как качество более широкое в сравнении с профессиональной компетентностью и профессиональной культурой, как основополагающее для них [6]. Любая профессиональная деятельность и соответствующие технологии являются частью социума и продуктом развития культуры, субъектом которой признан человек, обладающий творческим, созидательным потенциалом [7]. Сужение роли социокультурной компетентности, включение её в состав профессиональной компетентности приводят к недооценке значимости формирования специалиста как субъекта деятельности, как личности, способной к успешной профессиональной самореализации.

Ряд авторов сводят функцию социокультурной компетентности к формированию готовности обучающихся к межкультурной коммуникации на основе знания культурных традиций и национальных особенностей представителей отдельных государств. Такое понимание характерно для постановки задачи формирования социокультурной компетентности в рамках языковой подготовки и, по сути, означает становление линг-

восоциокультурной компетентности [8–10]. Безусловно, языковая подготовка обеспечивает важные компоненты социокультурной компетентности, но не является достаточной для её формирования. Сведение культурного компонента к совокупности знаний о традициях и национальных достояниях обусловлено недооценкой роли человека и его потенциала как высшей культурной ценности, что приводит к сужению его значимости в подготовке компетентного специалиста. Социокультурная компетентность формируется в процессе общей (не языковой) профессиональной подготовки, в контексте междисциплинарного взаимодействия учебных предметов, прежде всего – социогуманитарного цикла, не ограничивается рамками одной дисциплины.

Структура социокультурной компетентности

Основанием для определения структуры социокультурной компетентности, включающей ряд личностных характеристик и формируемый на их основе комплекс социокультурных компетенций, являются философские идеи о диалектической взаимосвязи традиций и инноваций как основных факторов социокультурной трансформации. Равновесное соотношение традиций и инноваций характеризует стабильное состояние социокультурной системы, в то время как приоритет в сторону инноваций говорит о стадии социокультурной трансформации [11]. Помимо традиций и инноваций, социокультурным атрибутом любого общества являются социальные стереотипы и предубеждения, которые формируются в рамках традиций. Социальные стереотипы – это упрощённые, схематизированные, эмоционально окрашенные представления о социальной действительности, нередко искажающие её видение. Они могут иметь и нейтральный характер, но в случае переноса с конкретного индивида на группу людей (социальную, этническую, религиозную, гендерную, расовую) приобретают деструктивный, нега-

тивный смысл. На основе стереотипов формируются социальные предубеждения, которые характеризуют деятельностную сторону отношений личности, рассматриваются как побуждающие к конкретным поступкам и действиям, часто принимающим разрушительный характер. В своей крайней форме социальные стереотипы и предубеждения оцениваются учёными как феномен девиантный, порождающий трудности и конфликты в социальных отношениях, не способствующий развитию различных сфер культуры общества (нравственно-этической, гендерной, национальной, правовой, политической, конфессиональной) [12], препятствующий самореализации личности и её творческому развитию. Если между инновациями и традициями существует диалектическая взаимосвязь, то социальные стереотипы и предубеждения противостоят традиционным и инновационным ценностям.

С учётом вышесказанного к социокультурным характеристикам личности, в соответствии с когнитивным, эмоциональным и деятельностным компонентами, отнесены: выраженность инновационных представлений в диалектике с традиционными (когнитивный компонент), невыраженность негативных социальных стереотипов (эмоциональный компонент), невыраженность негативных социальных предубеждений (деятельностный компонент). Данным характеристикам соответствуют определяемые на их основе социокультурные компетенции специалиста: понимание диалектики традиционных и инновационных ценностей (информационно-когнитивная компетенция), способность к анализу культурного смысла социальных явлений и процессов (эмоционально-рефлексивная компетенция), готовность к реализации человеческого потенциала как культурной ценности (мотивационно-деятельностная компетенция). Данные компетенции, которые развиваются на основе социокультурных характеристик личности, могут дополнить перечень, имеющийся в образовательных стандартах, и таким образом

способствовать обновлению социокультурного аспекта содержания профессиональной подготовки современного специалиста.

Эмпирическое исследование

Для выявления исходного состояния социокультурной компетентности обучающихся первого курса (вчерашних абитуриентов) использовалась авторская методика «Социокультурная компетентность специалиста». Методика разработана с учётом концепции социокультурной модернизации образования, ориентирующейся на ценностные аспекты его содержания и определяющей в качестве основополагающей задачу формирования гражданской, этнокультурной, региональной и общечеловеческой идентичности обучающихся, их приобщение к общечеловеческим гуманистическим ценностям и принципам. Методика состоит из вопросов и суждений (всего 35), которые выявляют ценностное отношение респондентов (включая когнитивный, эмоциональный и деятельностный компоненты) к таким социокультурным концептам, как «национализм/космополитизм»; «доминирование большинства/меньшинства»; «индивидуализм/коллективизм»; «доминирование мужчин/женщин» Отбор концептов осуществлялся по следующим критериям: универсальность (категории постоянны для любого общества и культуры); профессиональная востребованность (актуальность для профессиональной деятельности специалиста международного профиля); «социокультурность» (диалектика традиционных и инновационных ценностей как факторов социокультурных трансформаций); разнородность (уровни социальных взаимосвязей) [13]. Выбор социокультурных категорий обоснован и апробирован в рамках ранее выполненных исследований².

² Скрытое содержание образования в учебниках по английскому языку, используемых в профессиональной подготовке международных // III конкурс молодых учёных на соискание грантов по выполнению научных работ молодыми ис-

Шкала определения уровней социокультурной компетентности

Таблица 1

Table 1

Scale for determining the levels of sociocultural competence

Уровни социокультурной компетентности	Социокультурные характеристики		
	Инновационные представления	Социальные стереотипы	Социальные предубеждения
Высокий уровень	95% и более (95–100%)	0%	0%
Средний уровень с тенденцией к высокому	Не менее 90% (90–94%)	Не более 5% (0–5%)	Не более 15% (0–15%)
Средний уровень	Не менее 80% (80–89%)	Не более 10% (6–10%)	Не более 30% (16–30%)
Средний уровень с тенденцией к низкому	Не менее 70% (70–79%)	Не более 15% (11–15%)	Не более 45% (31–45%)
Низкий уровень	Менее 70% (0–69%)	Более 15% (16–100%)	Более 45% (46–100%)

Уровень социокультурной компетентности определялся по шкале из пяти уровней: высокий, средний с тенденцией к высокому, средний, средний с тенденцией к низкому и низкий. Для выявления уровня социокультурной компетентности высчитывалось количество инновационных и традиционных представлений, количество стереотипов и количество предубеждений у каждого респондента. В опросе приняли участие студенты-первокурсники, приступившие к обучению по различным программам бакалавриата социогуманитарного профиля подготовки (экономика, социология, юриспруденция, политология, управление, журналистика); всего 100 человек (45 студентов и 55 студентов). Опрос позволил получить первичное представление о состоянии рассматриваемой проблемы на практике (на примере и в рамках различных направлений подготовки вуза международных отношений).

Как следует из *таблицы 1*, о наличии высокого уровня социокультурной компетентности свидетельствуют ответы респондентов, в которых явно преобладают инновационные представления, отсутствуют социальные стереотипы и предубеждения. О следователями под руководством докторов и кандидатов наук / Рук. Е.Э. Шишлова. МГИМО, 2017.

наличии низкого уровня социокультурной компетентности свидетельствуют ответы респондентов, в которых заметно выражены традиционные представления, социальные стереотипы и предубеждения. Что мы получили? Основная часть респондентов имела средний уровень социокультурной компетентности с тенденцией к низкому (43%) и средний уровень (29%), значительную долю составили респонденты с низким уровнем компетентности (19%). Небольшая часть показала средний уровень с тенденцией к высокому и высокий уровень: 8% и 1% соответственно. Следует отметить, что уровень социокультурной компетентности студентов был заметно выше, чем у студентов.

Полученные результаты могут быть проинтерпретированы как подтверждающие актуальность обсуждаемой проблемы. Они позволяют сделать вывод о необходимости организации целенаправленной работы по формированию социокультурной компетентности как целостного, интегративного, надпрофессионального личностного свойства выпускника вуза. Динамика формирования социокультурной компетентности специалиста и результаты, которые он покажет на выпуске, будут свидетельствовать о качестве его профессиональной подготовки.

Педагогическим условием формирования социокультурной компетентности служит реализация социокультурного подхода к профессиональной подготовке специалиста, активизирующего воспитательный потенциал образовательного процесса, способствующего формированию не только системы знаний, умений и компетенций, но и ценностно-мировоззренческих и личностно-значимых основ картины мира будущих профессионалов.

Заключение

Социокультурная компетентность сегодня приобретает универсальную значимость, и задача её формирования становится актуальной не только для специалистов социогуманитарного профиля (международников, педагогов, юристов, экономистов, политиков, государственных служащих и др.), но и для всех профессионалов, включая специалистов в сфере естественнонаучного знания (физиков, биологов, математиков и др.). Социокультурный подход к профессиональной подготовке специалистов разного профиля отражает новый тип взаимодействия преподавателей и кафедр социогуманитарных, технических и естественных наук.

Вышесказанное позволяет рассматривать сформированную социокультурную компетентность как показатель качества профессиональной подготовки современного специалиста, востребованной в условиях глобального «универсума» и соответствующей универсальным компетенциям, закреплённым в государственных образовательных стандартах нового поколения.

Литература

1. Касаткин П.И., Силантьева М.В. Антропологический аспект глобальных моделей образования: поиски и решения // Полис. Политические исследования. 2017. № 6. С. 137–149. DOI: 10.17976/jpps/2017.06.10
2. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. 2003. № 10. С. 8–14.
3. Зимняя И.А. Общая культура и социально-профессиональная компетентность человека // Профессиональное образование. 2006. № 2. С. 18–21.
4. Орлова Э.А. Введение в социальную и культурную антропологию. М.: Изд-во МГИК, 1994. 214 с.
5. Новиков А.М. Российское образование в новой эпохе. Парадигмы наследия. Векторы развития. М.: Эгвес, 2000. 272 с.
6. Кустов Ю.А., Лившиц Ю.А., Стацук Е.В. Определение сформированности социокультурной компетентности студентов вузов // Вестник Волжского университета им. В.Н. Татищева. 2014. № 1 (15). С. 119–126.
7. Romanenko N.M. The formation of research abilities in students qualified in international relations on the example of active forms and methods of scientific activity // Astra Salvensis. 2019. Supplement no. 1. P. 289–311.
8. Language Learning and Teacher Education. A Sociocultural Approach / M.R. Hawkins (Ed). Multilingual Matters, 2004. 208 p.
9. Liendo P.J. A pragmatic approach to teaching intercultural competence to trainee teachers and translators // Latin American Journal of Content and Language Integrated Learning. 2012. No. 5(2). P. 57–72. URL: <https://laciil.unisabana.edu.co/index.php/laciil/article/view/2721>
10. Neuner G. The role of sociocultural competence in foreign language teaching and learning // Language Teaching. 1996. Vol. 29. Issue 4. P. 234–239. DOI: 10.1017/S0261444800008545
11. Асмолов А.Г. Стратегия социокультурной модернизации образования: на пути к преодолению кризиса идентичности и построению гражданского общества // Вопросы образования. 2008. № 1. С. 65–86.
12. Теркина А.В. Инновация как социокультурный феномен // Аналитика культурологии. 2015. № 2 (32). С. 12–17.
13. Шишлова Е.Э., Курицын И.А. Скрытое содержание профессионального языкового образования в социокультурном измерении // Интеграция образования. 2017. Т. 21. № 4. С. 709–722.

Статья поступила в редакцию 06.03.20

После доработки 19.03.20

Принята к публикации 09.04.20

Sociocultural Competence as a Quality Indicator in the Professional Training of Specialists

Ekaterina E. Shishlova – Cand. Sci. (Education), Assoc. Prof., Department of Pedagogy and Psychology, e-mail: katerina.shishlova@mail.ru

MGIMO-University, Moscow, Russia

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

Abstract. The concept of “Sociocultural competence” is introduced in relation to the professional training of a graduate of a modern university (bachelor), the relevance of such an extension of the conceptual apparatus of pedagogy and practice in the context of contemporary sociocultural trends is substantiated. The problem of universal significance of sociocultural competence, its relevance for all areas of training of a modern specialist is determined. Sociocultural competence is seen as an integrative, over-professional, personality trait that ensures the success of professional activities in an intercultural and international environment in conditions of the globalizing world. “Sociocultural competence” is interpreted by the author as a broader concept than professional competence which cannot be reduced to linguistic competence formed in the process of students’ language preparation for intercultural communication. The objectives of the article are: to identify the structural components of the sociocultural competence of a specialist, to study the level of its development among first-year students (using the example of a university of international profile). An analysis of the structure of sociocultural competence is carried out taking into account the philosophical and psychological aspects of the concept of sociocultural modernization of education. The level of development of sociocultural competence of students is determined using a questionnaire specially developed by the author. The article substantiates the propriety of considering sociocultural competence as an indicator of the quality of professional training of a graduate.

Keywords: sociocultural competence, sociocultural competence structure, professional training, sociocultural approach, sociocultural modernization of education

Cite as: Shishlova, E.E. (2020). Sociocultural Competence as a Quality Indicator in the Professional Training of Specialists. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 5, pp. 95-102. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-95-102>

References

1. Kasatkin, P.I., Silantyeva, 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: 10.17976/jpps/2017.06.10 (In Russ., abstract in Eng.)
2. Bolotov, V.A., Serikov, V.V. (2003). [Competency Model: From Idea to Educational Program]. *Pedagogika = Pedagogy*. No. 10, pp. 8-14. (In Russ.)
3. Zimnyaya, I.A. (2006). [General Culture and Social and Professional Competence]. *Professional'noe obrazovanie [Professional Education]*. No. 2, pp. 18-21. (In Russ.)
4. Orlova, E.A. (1994). *Vvedenie v sotsial'nyuyu i kul'turnuyu antropologiyu* [Introduction to Social and Cultural Anthropology]. Moscow: MGIK Publ., 214 p. (In Russ.)
5. Novikov, A.M. (2000). *Rossiiskoe obrazovanie v novoi epokhe. Paradigmy naslediya. Vektory razvitiya* [Russian Education in a New Era. The Paradigms of Heritage. Development Vectors]. Moscow: Egves Publ., 272 p. (In Russ.)
6. Kustov, Yu.A., Livshits, Yu.A., Statsuk, E.V. (2014). Identification of Sociocultural Competence Formation of University Students. *Vestnik Volzhskogo universiteta im. V.N. Tatishcheva = Vestnik of Volzhsky University after V.N. Tatishchev*. No. 1, pp. 119-126. (In Russ., abstract in Eng.)

7. Romanenko, N.M. (2019). The Formation of Research Abilities in Students Qualified in International Relations on the Example of Active Forms and Methods of Scientific Activity. *Astra Salvensis*. Supplement no. 1, pp. 289-311.
8. Hawkins, M.R. (Ed). (2004). *Language Learning and Teacher Education. A Sociocultural Approach*. Multilingual Matters, 208 p.
9. Liendo, P.J. (2012). A Pragmatic Approach to Teaching Intercultural Competence to Trainee Teachers and Translators. *Latin American Journal of Content and Language Integrated Learning*. No. 5, pp. 57-72. Available at: <https://laclil.unisabana.edu.co/index.php/laclil/article/view/2721>
10. Neuner, G. (2008). The Role of Sociocultural Competence in Foreign Language Teaching and Learning. *Language Teaching*. Vol. 29, no. 4, pp. 234-239. DOI: 10.1017/S0261444800008545
11. Asmolov, A.G. (2008). [The Strategy of Socio-Cultural Modernization of Education: On the Way to Overcoming the Crisis of Identity and Building a Civil Society]. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies*. Moscow. No. 1, pp. 65-86. (In Russ.)
12. Terkina, A.V. (2015). [Innovation as a Sociocultural Phenomenon]. *Analitika kul'turologii [Cultural Studies Analytics]*. No. 2, pp. 12-17. (In Russ.)
13. Shishlova, E.E., Kuritsyn, I.A. (2017). [Sociocultural Dimension of Hidden Content in a Professional Language Curriculum]. *Integratsiya obrazovaniya = Integration of Education*. Vol. 21, no. 4, pp. 709-722. (In Russ., abstract in Eng.)

The paper was submitted 06.03.20

Received after reworking 19.03.20

Accepted for publication 09.04.20

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.

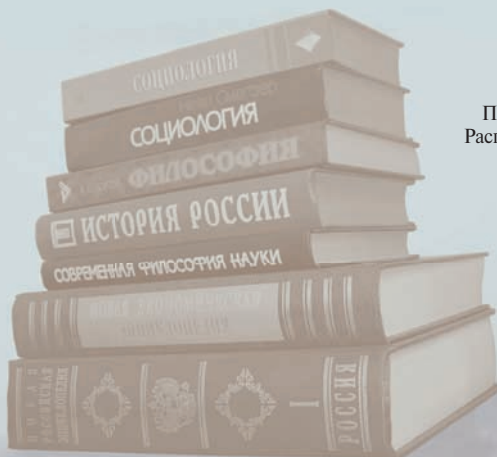
**Пятилетний импакт-фактор журнала
(без самоцитирования) в РИНЦ составляет 0,371;
показатель Science Index – 1,771**

Подписывайтесь на наш журнал!



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

ЮБИЛЕЙ



Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова был основан в 1994 г. как Институт экономики, управления и права. В 2016 г. он получил новый статус и был переименован в Казанский инновационный университет имени его основателя профессора Виталия Гайнулловича Тимирязова. За время своего существования вуз стал одним из крупнейших образовательных и научных центров Республики Татарстан. В университете и его филиалах, расположенных в Набережных Челнах и Нижнекамске, обучается более 12 тыс. студентов из 56 регионов России и 12 иностранных государств. Образовательная деятельность университета ведётся в соответствии с лицензией по 33 программам высшего образования и 12 программам среднего профессионального образования. КИУ является крупным и социально ответственным работодателем, обеспечивающим рабочими местами около 2 тыс. квалифицированных сотрудников. Он обладает развитой и современной образовательной инфраструктурой.

Университет последовательно реализует значимые для Республики Татарстан проекты. Так, вузовским издательством выпускается серия книг «Сокровищница Татарстана», посвящённых истории и культуре нашей республики. В вузе функционирует ряд уникальных научно-исследовательских институтов, занимающихся вопросами противодействия коррупции, педагогических инноваций и инклюзивного образования, социальной философии, проблемами социально-экономического развития регионов.

С 2016 г. КИУ является ассоциированным партнёром движения WorldSkills и занимает лидерские позиции в движении «Молодые профессионалы» (WorldSkillsRussia) среди образовательных организаций Республики Татарстан. На базе вуза действуют специализированные центры компетенций (СЦК) по направлениям «Туризм», «Организация экскурсионных услуг», «Администрирование отелей». Студенты, прошедшие подготовку на площадках университета, неоднократно становились победителями и призёрами конкурсов на национальном и международном уровнях. На базе вуза функционируют федеральные инновационные площадки по инклюзивному образованию и вопросам совершенствования системы закупок для государственных и муниципальных нужд.

Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова вносит весомый вклад в реализацию социальных инициатив Республики Татарстан. В настоящее время успешно реализуется более десятка гуманитарных проектов.



Креативность,
Инициатива,
Успех





DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-105-116>

Устойчивое развитие университета – условие процветания региона и страны

Тимирясова Асия Витальевна – канд. экон. наук, доцент, ректор. E-mail: rector@ieml.ru
Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирясова, Казань, Россия
Адрес: 420111, г. Казань, ул. Московская, 42

***Аннотация.** В статье ректора Казанского инновационного университета им. В.Г. Тимирясова показан путь развития одного из сильнейших негосударственных университетов Поволжья, вносящего большой вклад в устойчивое развитие региона и страны. В этом учебном году КИУ отметил свой 25-летие. О востребованности вуза среди населения говорит тот факт, что по результатам рейтинга востребованности вузов в РФ, опубликованного проектом «Социальный навигатор» МИА «Россия сегодня», КИУ занимает 15-е место в группе «Вузы сферы управления» (экономика, финансы, юриспруденция). Доля выпускников университета, получивших направление на работу, составляет 88,9%. В рейтинге отмечен также высокий индекс цитирования трудов вузовских сотрудников. Устойчивое развитие обеспечивает выполнение КИУ миссии современного университета по всем направлениям его деятельности.*

***Ключевые слова:** Казанский инновационный университет, рейтинг, устойчивое развитие, конкурентоспособность, востребованность, сопоставимость результатов, социально ориентированные проекты, инклюзивное образование*

***Для цитирования:** Тимирясова А.В. Устойчивое развитие университета – условие процветания региона и страны // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 5. С. 105-116.*

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-105-116>

Введение

Устойчивое развитие образования в настоящее время является одним из приоритетов мирового сообщества. Для всех очевидно, что добиться устойчивого развития на глобальном и региональном уровнях невозможно без укрепления национальных систем образования. При этом каждая образовательная организация должна вносить свой вклад в устойчивое развитие как системы образования, так и общества в целом. Именно такая цель – устойчивое развитие образования – была обозначена в стратегическом документе ЮНЕСКО “Sustainable Development Goals (до 2030 г.)”. Казанский инновационный университет – яркий пример того, что

может сделать человек, его сила, знания, интеллект в целях устойчивого развития учебного заведения новой формации.

Разработанность темы

Понятие «устойчивое развитие» определяется в проводимых сегодня исследованиях по-разному. В докладе Комиссии Брундтланд в 1987 г. “sustainable development” трактовалось как «развитие, при котором нынешние поколения удовлетворяют свои потребности, не лишая будущие поколения возможности удовлетворять собственные нужды, собственные потребности» [1]. Что касается устойчивого развития университетов, то в процессе разработки его механиз-

мов в научном дискурсе появились интересные подходы [2–6]¹. В. Фильо считает, что реализация политики устойчивого развития в университетах – это вопрос не только политики. Стратегии, декларации или планы бесполезны, если они не подкреплены конкретными действиями в разных областях, такими как экологизация учебных программ, деятельность кампуса, исследования, расширение сферы деятельности (программы непрерывного и дополнительного образования), конкретные проекты [7]. Понятие «устойчивое развитие университета», по его мнению, достаточно сложное. Оно охватывает экологические и экономические аспекты, социально-образовательные влияния и политические рамки. Университеты, безусловно, выполняют ключевую роль в реализации стратегии устойчивого развития, а многие из них выступают в роли “живых лабораторий” с точки зрения устойчивости и комплексного подхода [8].

Нами был изучен опыт отечественных и зарубежных университетов по внедрению инноваций в учебные программы, научные исследования, практические проекты, обеспечивающий устойчивое развитие на уровне вуза. Так, Северо-Восточным Федеральным Университетом (Якутск, Россия) проводится ряд энерго- и ресурсосберегающих мероприятий, включая энергосервисный контракт [9]. Большой интерес вызывает опыт РУДН. В 2019 г. университет предложил представи-

телям ведущих российских и южнокорейских университетов принять участие в проектно-ориентированной Зимней школе «Волонтерство в решении Целей устойчивого развития ООН». Главная задача школы – разработать «карты компетенций», возникающие на стыке навыков участников школы, предложить различные формы волонтерства как инструмента реализации проектов². Уральский государственный педагогический университет в целях обеспечения политики устойчивого развития осуществляет программы координации деятельности с зарубежными и российскими вузами, в течение многих лет ведёт интенсивную работу по координации научной деятельности вузов Уральского региона в рамках 15 научных школ и направлений, осуществляет ряд инновационных проектов и программ, основываясь на принципах современного менеджмента [10].

Обращаясь к зарубежным вузам, отметим Университет Anglia Ruskin (Великобритания), где проблематика устойчивого развития является обязательным элементом каждой дипломной работы, а также интегрируется в ряд других аспектов вузовской жизни, включая библиотечные ресурсы, студенческие художественные выставки и волонтерские программы. Штутгартский университет прикладных наук (Германия) создал специальный центр по устойчивому развитию, который реализует проекты в сфере преподавания, исследований и управления, помогающие расширить возможности студентов³.

Говоря об устойчивом развитии университетов, важно отметить инновационные направления, в которых они осуществляют свою деятельность. В этом плане интерес представляет работа “Innovative Business

¹ См. также цикл статей А.Ю. Согомонова: Устойчивый университет (генезис концепции) // Ведомости прикладной этики. 2016. Вып. 48. С. 142–161; Устойчивый университет (миссия, смыслы, программы, кейсы) // Ведомости прикладной этики. 2016. Вып. 49. С. 151–170; Устойчивый университет (образы будущего, актуальные проблемы и тренды) // Ведомости прикладной этики. 2017. Вып. 50. С. 117–133; Устойчивый университет (инновации, постуниверситет, этика) // Ведомости прикладной этики. 2017. Вып. 51. С. 112–126; «Устойчивый университет» (академическая наука, высшее образование и прикладная этика) // Ведомости прикладной этики. 2018. Вып. 52. С. 119–132.

² URL: <http://www.rudn.ru/media/news/international-cooperation/v-rudn-startovala-zimnyaya-shkola-volonterstvo-v-reshenii-celey-ustoychivogo-razvitiya-oon>

³ The Sustainable Development Goals: universities taking action. URL: <https://www.eaie.org/blog/sustainable-development-goals-universities-taking-action.html>

Education Design for 21st Century Learning”, посвящённая изобретениям, новым подходам к обучению будущих экономистов и бизнесменов, проектированию бизнес- и экономического образования в новом веке, переосмыслению роли преподавателя в этом процессе [11]. В книге «Innovative Professional Development Methods and Strategies for STEM Education» исследуются такие вопросы, как подготовка преподавателей, модели развития вузов, внедрение практик лидерства в школах, средних и высших учебных заведениях. Ставятся вопросы о непрерывном повышении квалификации профессорско-преподавательского состава [12].

Одним из условий устойчивого развития университетов является использование современных образовательных технологий [13–15]. При этом А. Райневельд подчёркивает, что эффективные профессиональные стратегии развития образования, которые ориентированы на расширение познавательной активности обучающихся, приводят одновременно к когнитивным и поведенческим изменениям у преподавателей [13]. В книге “Smart Education and E-Learning 2018” описываются «умное образование», «умное электронное обучение» и «умные университеты» [16], использующие соответствующие стратегии обучения, учебную среду, формы образовательной деятельности и педагогические технологии. Все они направлены на то, чтобы «разрабатывать новые способы достижения успеха в обучении». Опыт обучения студентов в режиме “Live” описан в работах [17; 18]. Концепция устойчивого развития включает идею «экологизации образования». В книге “The Eco-Certified Child. Citizenship and Education for Sustainability and Environment” речь идёт о парадоксах, связанных с этой идеей [19].

Опыт инновационно-проектной деятельности

Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязова по праву считается одним из современных научно-образова-



тельных центров, где качество образования поставлено на высокий уровень, а инновационная деятельность успешно развивается. Здесь создана многоуровневая система образования, включающая дошкольный центр, бакалавриат, магистратуру, аспирантуру, колледж, дополнительное профессиональное образование. Обучение ведётся по 50 программам высшего и 12 программам среднего профессионального образования. Университет ежегодно получает бюджетные места для абитуриентов; на 2019/2020 учебный год выделено 144 места на все уровни образования.

В Национальном рейтинге университетов по итогам 2018/2019 учебного года Казанский инновационный университет вошёл в топ-5 ведущих частных вузов. О популярности КИУ среди населения говорит и тот факт, что по результатам рейтинга востребованности вузов в РФ, опубликованного проектом «Социальный навигатор» МИА «Россия сегодня», университет занимает 15-е место в группе «Вузы сферы управления» (экономика, финансы, юриспруденция). В 2019 г. в исследование были включены 436 вузов. В рейтинг вошли государствен-

ные, муниципальные и частные организации высшего образования, разделённые на следующие группы: сельскохозяйственные, классические, гуманитарные, медицинские, инженерные вузы, а также университеты сферы управления. В названии нашего вуза фигурирует понятие «инновационный», что свидетельствует о его главном назначении – перманентной реализации инновационных проектов. Отметим те из них, что задают тон и определяют стратегию развития вуза.

Одна из приоритетных задач развития Казанского инновационного университета им. В.Г. Тимирязова (КИУ) – становление вуза как «пространства создания инноваций» на основе прикладных научных исследований, направленных на выявление проблем в различных сферах экономики региона и их решение с использованием набора инновационных инструментов. Для достижения поставленной цели в вузе функционирует несколько структурных подразделений.

Одним из них является *Межотраслевой научно-исследовательский проектный институт развития производственных систем* (МНИПИ) – структурное подразделение, которое было создано по инициативе доктора экономических наук, профессора И.И. Антоновой. Среди основных направлений деятельности института необходимо выделить:

- выполнение проектных и научно-исследовательских работ в области стратегического, операционного менеджмента, управления человеческими ресурсами, развития систем менеджмента и производственных систем, внедрения управленческих и организационных инноваций. Разрабатываемые проекты направлены на решение задач развития организации, обеспечение непрерывного совершенствования бизнеса в условиях цифровой экономики;
- повышение компетенций специалистов, подготовка кадров для возможности работы в условиях инновационной среды и цифровизации, профессиональная переподготовка и повышение квалификации персонала.

Институт бизнес-образования (ИБО) – бизнес-школа, известная как в Республике Татарстан и Российской Федерации, так и за рубежом. Филиалы института успешно работают в крупных городах республики. Миссия ИБО – подготовка высококвалифицированных специалистов, компетенции которых соответствуют требованиям рынка.

Эти структурные подразделения университета имеют 25-летний опыт в области реализации инновационных образовательных проектов, направленных на повышение производительности труда и развитие кадрового капитала. По различным направлениям в них прошли обучение свыше 16000 руководителей и специалистов более 500 предприятий и организаций Республики Татарстан и других регионов России, в их числе ПАО «Нижнекамскнефтехим», ОАО «КМПО», ОАО «Сетевая компания», ПАО «КАМАЗ», ООО «Данафлекс НАНО», ОА «Ремдизель» и др.

С целью устойчивого развития территории своего местоположения вуз реализует ряд ключевых проектов:

- обучение руководителей высшего звена по программе «Мастер делового администрирования» (МВА): стратегический менеджмент, управление производственными процессами, менеджмент в здравоохранении;
- международный научно-практический форум «Эффективные системы менеджмента: качество, инновации, образование». Это инновационная межотраслевая площадка, созданная для обсуждения актуальных вопросов социально-экономического развития региона в условиях цифровой трансформации, практических вопросов применения цифровых технологий в различных сферах деятельности. Форум проводится при содействии Министерства образования и науки Республики Татарстан, Министерства экономики Республики Татарстан, Министерства здравоохранения Республики Татарстан, Министерства труда, занятости

и социальной защиты Республики Татарстан, Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, а также российских и зарубежных партнёров;

В рамках форума реализуется молодёжный проект университета «Мы – за российское качество!». Проект направлен на реализацию и системную интеграцию молодёжных творческих проектов и инициатив, формирование условий для развития у молодёжи лидерских качеств, в целом – на трансформацию энергии противостояния и конфликтов в энергию партнёрства и стремления к достижению делового совершенства;

– международный инновационно-образовательный кампус. Это уникальная дискуссионная площадка для приобретения и совершенствования практических навыков проектной деятельности, продвижения инновационных идей, обсуждения отраслевой проблематики бизнеса и поиска решений по реализации идей. Кампус проводится при содействии Министерства образования и науки Республики Татарстан, Министерства труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан, Министерства промышленности и торговли Республики Татарстан, Министерства экологии и природных ресурсов Республики Татарстан, Торгово-промышленной палаты Российской Федерации и Республики Татарстан. В рамках кампуса проводится конкурс на лучший инновационный проект «Пространство инноваций», нацеленный на распространение и поддержку инновационной деятельности сотрудников, молодых учёных, аспирантов и студентов.

Ещё одним примером устойчивого развития вуза является реализация международных образовательных и исследовательских проектов. Грант уникального проекта Европейского Союза Erasmus+ в сфере общественного здравоохранения Key Action 2 направлен на поддержку сотрудничества в области образования и профессионального обучения. Проект “Improving Healthcare Outcomes in Chronic

Disease – Enhancing the Curriculum at Masters Level (IHOD)” нацелен на исследования в области общественного здравоохранения, на информирование о рисках для здоровья и управление этими рисками. В программе участвуют ведущие университеты дальнего и ближнего зарубежья, такие как University College of Dublin, University Politecnica Valencia, University of Pavia, Lithuanian University of Health Sciences и др.

С учётом динамики перемен, в непрерывном режиме разрабатываются и реализуются инновационные информационные проекты, в том числе:

- ✓ интернет-маркетинг и SMM, веб-разработка, машинное обучение;
- ✓ менеджмент качества и модельные стандарты качества в социокультурной сфере;
- ✓ информирование общественности о состоянии внедрения инноваций в области закупочной деятельности, позволяющих эффективно управлять структурами системы образования в её новых качественных параметрах, достигнутых в ходе реализации мероприятий ФЦПРО на 2016–2020 гг.;
- ✓ разработка и внедрение инновационной региональной программы «Качество» Администрации Чистопольского района;
- ✓ адаптация лучших зарубежных практик и совершенствование системы менеджмента вуза;
- ✓ совершенствование производственной системы предприятия на основе инструментов бережливого производства на предприятиях Республики Татарстан и Российской Федерации (2009–2017 гг.);
- ✓ управление бизнес-процессами промышленных предприятий Республики Татарстан (2014–2017 гг.);
- ✓ разработка и исследование макроэкономической модели производства в Республике Татарстан на основе введённой квази-производственной функции (2017 г.);
- ✓ содействие реформам высшего образования и менеджменту в вузах России «Качество образования в XXI веке» (программа TEMPUS-TACIS);

✓ разработка инновационной комплексной модели обеспечения качества дополнительного образования и устойчивого развития провайдеров ДПО “Expanding the quality ‘spirit’ of VET (Q & VET)” – «Расширение духа качества образования»;

✓ совместная реализация проектов в области обучения и переподготовки российских руководителей и специалистов в области Lean-менеджмента (Тойота Инжиниринг Корпорэйшн);

✓ “Improving Healthcare Outcomes in Chronic Disease – Enhancing the Curriculum at Masters Level” – «Повышение качества медицинской помощи при лечении хронических заболеваний» (программа TEMPUS-TACIS).

В 2018 г. Департаментом стратегии, анализа и прогноза Министерства образования и науки РФ университету присвоен статус Федеральной инновационной площадки по реализации проекта «Формирование и реализация комплексного подхода к профессиональной подготовке кадров в сфере закупок на основе создания инновационного образовательного проекта “Реализация потребностей участников цифровой экономики при проведении закупок и продаж в образовательном процессе”». В число сотрудников при реализации проектов входят эксперты-аудиторы по качеству, экологии, охране труда, энергосбережению, информационной безопасности ЕОQ (Европейской организации качества), а также российские и зарубежные специалисты, имеющие практический опыт работы в данной сфере более 20 лет.

Высокой оценкой деятельности университета в области управления качеством является Благодарность Президента Республики Татарстан за значительный вклад в развитие и внедрение бережливого производства, Почётная медаль Всероссийской организации качества имени И.А. Ильина за практический вклад в продвижение идей качества в регионе, Благодарственное письмо Министерства экономики Республики Татарстан за большой вклад в развитие инновационной деятельно-

сти в республике. Качество услуг университета также подтверждается международной сертификацией Европейской организации качества, членством в Российской ассоциации бизнес-образования, Комитете по техническому регулированию, стандартизации и качеству продукции Торгово-промышленной палаты Российской Федерации, Комитете по профессиональному обучению и профессиональным квалификациям Российского союза промышленников и предпринимателей, Академии проблем качества, Всероссийской организации качества. Университет внесён в Федеральный реестр добросовестных поставщиков, сертифицирован в системе IQ Net на соответствие ISO 9001:2015, прошёл профессионально-общественную аккредитацию в системе поддержки EQAVET в странах ЕС и Восточной Европы.

С целью увеличения конкурентоспособности КИУ в контексте осуществления фундаментальных и прикладных исследований инновационных систем создан ряд проектно-учебных лабораторий на базе филиалов (Табл. 1).

Одним из принципов устойчивого развития вуза является непрерывность образовательно-воспитательных программ. Казанский инновационный университет принимает «студентов» с возраста восьми месяцев. Академия творчества и развития «Созвездие талантов», подразделения которой открыты в крупных городах Республики Татарстан на базе филиалов университета, раскрывает и развивает способности детей с самого раннего возраста по многим направлениям: обучению письму и чтению, танцам и вокалу, коммуникациям. Школа раннего развития детей «Умка» приглашает детей от года до семи лет на увлекательные, развивающие занятия. Для каждого возраста разработана индивидуальная программа комплексного развития ребёнка. В студии дизайна в процессе занятий у детей развиваются моторика, чувство композиции и цвета. После каждого занятия ребёнок радуется уникальным подарком, сделанным своими

Таблица 1

Проектно-учебные лаборатории на базе филиалов КИУ

Table 1

Project and education labs on the base of Kazan Innovative University

Лаборатория	Цель
Лаборатория разработки, внедрения и адаптации программного обеспечения отраслевой направленности	Создание современной лаборатории ИТ для повышения качества преподавания и проведения практических и лабораторных занятий
Лаборатория маркетинговых исследований	Исследование тенденций развития товарных рынков (покупательское поведение и спрос, конкуренты, поставщики, изучение рыночных возможностей инноваций, комплекс маркетинга)
Лаборатория по проектированию общественных пространств «K.Urban-Bayram Space»	Улучшение качества пространственной среды города, ориентирование студентов на практическую деятельность, поиск новых выразительных средств в дизайн-проектировании
Научно-исследовательский центр «QUALITY»	Выполнение комплексных исследований по актуальным вопросам в области качества
Центр социальных исследований становления институтов гражданского общества	Выполнение комплексных исследований по становлению институтов гражданского общества в местном сообществе; поддержка деятельности межнациональных общественных объединений, ассоциаций, фондов, национально-культурных автономий как важного средства выявления и удовлетворения этнокультурных запросов граждан, достижения стабильности межнациональных отношений, предупреждения конфликтов на национальной почве в местном сообществе
Туристские компетенции в мире профессий (лаборатория Русского географического общества)	Создание системы действенной профориентации, способствующей формированию у подростков профессионального самоопределения, базовых туристских компетенций в соответствии с желаниями, способностями, индивидуальными особенностями каждой личности и с учётом социокультурной ситуации в районе и Республике Татарстан

руками. В школе иностранных языков дети с трёх лет изучают английский, немецкий, французский, итальянский, китайский и турецкий языки. В «Созвездии» параллельно организуются занятия и для родителей.

Одним из инновационных направлений развития вуза является инклюзивное образование. Понимая значимость реализации инклюзивного подхода в образовательном пространстве России, в 2012 г. мы создали единственную специализированную кафедру на территории Татарстана – кафедру теоретической и инклюзивной педагогики (рук. – д-р пед. наук, проф. Д.З. Ахметова), где ведутся исследования теоретических основ инклюзивного образования и социокультурной инклюзии. Результаты деятельности кафедры внедряются в практическую деятельность образовательных организаций. Будучи Федеральной инновационной площадкой при Министерстве образования

и науки РФ, университет в течение последних пяти лет провёл масштабную работу с образовательными организациями Республики Татарстан. Сотрудниками кафедры разработано более 20 монографий, научно-методических пособий по различным аспектам выстраивания инклюзивной образовательной среды, разработке адаптированных образовательных программ; ведётся огромная работа по повышению осведомлённости педагогов Республики Татарстан в области инклюзивного образования. Университет готовит специалистов для инклюзивного и коррекционного образования: педагогов-психологов с компетенциями в области инклюзии, учителей-логопедов. Одним из перспективных направлений, ориентированных на повышение качества образования в Республике Татарстан, является методическая подготовка учителей начальных классов и специалистов-логопедов, дефектологов по

преодолению дислексии, дисграфии и дискалькулии. С этой целью силами преподавателей кафедры организуются научно-методические семинары. Коллективом разработаны и выиграны шесть грантов на реализацию социально ориентированных проектов. По вопросам инклюзивного образования прошло уже девять международных научно-практических конференций, более 80 научно-методических семинаров для педагогов с обсуждением актуальных проблем инклюзивного образования в дошкольных образовательных организациях, школах, профессиональных образовательных организациях. В мероприятиях этого направления за последние 10 лет приняло участие более 11000 педагогов и учёных из России и зарубежных стран, таких как США, Германия, Мальта, Франция, Швеция, Финляндия, Кабо-Верде, Мадагаскар, Конго, Шри-Ланка, Казахстан, Кыргызстан и др. Проводятся исследования по изучению зарубежного опыта организации инклюзивного образования [20].

Проектный офис

В соответствии с подписанным 16 июля 2019 г. меморандумом о намерениях между Агентством стратегических инициатив по продвижению новых проектов и Казанским инновационным университетом им. В.Г. Тимирязева был создан проектный офис, состоящий из шести лабораторий, направленных на реализацию программ научно-технологической инициативы. Интерес к созданию проектного офиса КИУ проявили государственные и общественные структуры. Пилотные проекты и программы проектного офиса на 2019–2020 гг. концентрируются на следующих направлениях: технологическое (работа в сфере BigData); образовательное (курсы «Университета 20.35»); наставничество (программа Лаборатории карьерной навигации); социальные инициативы и предпринимательство (совместно с Общественной палатой РТ); форсайт-сессии (участие в проекте «Цифровая трансформация Республики Татарстан» на базе IT-парка Казани).

Руководители лабораторий, экспертное сообщество и студенты КИУ стали участниками образовательных треков Научно-технологической инициативы, а также участвовали в различных стратегических сессиях по экспертизе барьеров развития Казанского инновационного университета. Прошла стратегическая сессия, посвящённая поиску новых форм и методов деятельности сотрудников, были выстроены отношения с общественным представителем АСИ в Республике Татарстан. В частности, дважды представители проектного офиса КИУ принимали участие в международных научно-практических конференциях «Университета талантов» Республики Татарстан. Часть экспертов проектного офиса КИУ прошли обучение на базе «Иннополис-Казань» по направлению «CDO: образование на основе больших данных».

В декабре 2019 г. в Казани состоялось подведение итогов XV конкурса «Пятьдесят лучших инновационных идей для Республики Татарстан». Конкурс был организован Инвестиционно-венчурным фондом Республики Татарстан, Академией наук Республики Татарстан и Министерством образования и науки Республики Татарстан. Предметом отдельного внимания стал такой аспект сотрудничества Агентства стратегических инициатив и Казанского инновационного университета им. В.Г. Тимирязева, как *развитие наставничества* (совместная организация прямого доступа целевых сообществ, лидеров и проектов к носителям передовой российской и международной экспертизы и к актуальным переводным материалам).

Социальные проекты

Начиная с 2013 г. Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязева активно участвует в проектах, связанных с поддержкой людей предпенсионного и пенсионного возраста. В Казани и в филиалах КИУ (в гг. Зеленодольск, Набережные Челны и Нижнекамск) по согласованию с отделениями Пенсионного фонда, общественными организациями были организованы

кратковременные курсы по повышению компьютерной грамотности, ландшафтному дизайну, финансовой грамотности, ряду социально-гуманитарных дисциплин (истории, философии, социологии, религиоведению). Ежегодно в проектах КИУ участвовало 120–150 человек. Таким образом, за 2013–2019 гг. в программу курсов лиц «серебряного» возраста было вовлечено свыше 1000 человек. Кроме того, Институт бизнес-образования проводил курсы повышения квалификации для возрастной группы 50–65 лет, курсы переподготовки, мастер-классы и тематические семинары по расширению профессиональных и социокультурных компетенций.

Проект «Эколого-инновационное развитие территорий Татарстана» на 2010–2020 годы, реализованный в рамках Президентского гранта, ориентирован на решение региональных проблем. Цели проекта: продвижение эколого-инновационных идей и программ как в масштабе Республики Татарстан, так и на муниципальном уровне (успешные практики в Нижнекамском, Тукаевском, Чистопольском, Елабужском, Альметьевском, Бугульминском районах Татарстана); развитие волонтерства в экологических акциях; консультирование экологически-ориентированных некоммерческих организаций (НКО). Свидетельством актуальности проекта КИУ стала поддержка его идей и мероприятий со стороны Министерства молодежи и спорта, Министерства экологии и природных ресурсов РТ, Фонда Президентских грантов РФ (№ 17-1-013-279 «Экологические маршруты Нижнекамья»). Разработчики проекта убеждены в том, что современное экологическое сознание должно иметь социально-экономическое, антропологическое, технологическое, культурно-историческое, краеведческое «насыщение». Новизна проектов состояла в следующем:

- создание социально-экологического сообщества, основанного на общности экологических целей и ценностей по освоению территории на основе современных природосберегающих концепций и технологий;

- реализация *кластерного подхода* (координация деятельности экологических НКО, муниципальных властей, бизнес-общества);

- разработка модели эколого-инновационного развития территории Нижнекамского муниципального района, которая в ближайшей перспективе может выступить основой для методологии управления социально-экономическим развитием сельских поселений РТ.

В процессе реализации проекта были актуализированы следующие задачи:

- *научно-исследовательская* – экологический мониторинг территории Нижнекамского муниципального района по исследованию качества земли коллективных и личных фермерских хозяйств;

- *эколого-просветительская* – научно-популярные статьи и обзоры для муниципальных изданий («Нижнекамская правда», «Нижнекамское время», «Ваша газета», «Нижнекамская газета») и республиканской газеты «Республика Татарстан».

Выводы

Устойчивое развитие образования является важнейшим залогом благополучия, процветания общества, отдельного региона, страны. Университет, безусловно, является ячейкой такого поступательного развития. Наряду с учёными, занимающимися фундаментальной наукой, в КИУ успешно трудятся крупные бизнесмены, предприниматели, руководители разных отраслей. Достоинством управленческой команды вуза является разумное сочетание традиционного и инновационного подходов к организации учебно-воспитательного процесса и научной деятельности. Многие выпускники университета, став высокопрофессиональными специалистами, заняли руководящие посты в отраслях экономики, права, педагогики. Обеспечивая устойчивое развитие, университет делает огромный шаг вперёд, удовлетворяя нужды людей и выполняя обязательства перед обществом, регионом, страной.

Литература

1. UN World Commission on Environment and Development/WCED. Our common future, Oxford. Oxford University Press, 1987. URL: <http://www.environmentandsociety.org/mml/un-world-commission-environment-and-development-ed-report-world-commission-environment-and>
2. Lozano R., Lukman R., Lozano F.J., Huisingh D., Lambrechts W. Declarations for sustainability in higher education: becoming better leaders, through addressing the university system // Journal of Cleaner Production. 2013. Vol. 48. P. 10–19. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.10.006>
3. Бузмаков С.А., Андреев Д.Н. Принципы устойчивого развития в ведущих мировых университетах // Географический вестник. 2012. № 2 (21). С. 74–84.
4. Топоркова О.В. О содержании программ высшего технического образования: современные тенденции (обзор) // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 3. С. 153–167. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-3-153-167>
5. Ketchman K., Dancz C.L.A., Burke R.D., Parrish K., Landis A.E., Bilec M.M. Sustainable Engineering Cognitive Outcomes: Examining Different Approaches for Curriculum Integration // Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice. 2017. Vol. 143. Issue 3. DOI: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)EI.1943-5541.0000324](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EI.1943-5541.0000324)
6. Quadrado J.C., Zaitseva K.K. New Pedagogical Approaches to Induce Sustainable Development Goals // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 3. С. 50–56. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-3-50-56>
7. Filbo W.L. About the Role of Universities and their Contribution to Sustainable Development // Higher Education Policy. 2011. Vol. 24. No. 4. P. 427–438. DOI: <https://doi.org/10.1057/hep.2011.16>
8. Filbo W.L. World Trends in Education for Sustainable Development. Peter Lang, 2011. 464 p. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/21b6/6cecd4b25f3e3b25faf54062b9f615adecda.pdf>
9. Гаврильева Т.Н., Сугимото А., Фуджи М., Яманака Р., Павлов Г.Н., Д.А. Кириллин Д.А. Устойчивое развитие университетов: мировые и российские практики // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 7. С. 52–65. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-7-52-65>
10. Стратегия развития Уральского государственного педагогического университета на 2010–2020 гг. Екатеринбург: Урал. гос. пед. ун-т, 2012. 43 с.
11. Daly P., Reid K., Buckley P., Doyle E. Innovative Business Education Design for 21st Century Learning. Springer, 2016. 143 p.
12. Dikilitaş K. Innovative Professional Development Methods and Strategies for STEM Education, 2015. 311 p. DOI: 10.4018/978-1-4666-9471-2
13. Simelane S., Blignaut S., Van Ryneveld L. Preparing lecturers to integrate educational technology into their teaching and learning practices // South African Journal of Higher Education. 2008. Vol. 21 (7). P. 940–953. DOI: <https://doi.org/10.4314/sajhe.v21i7.25753>
14. Raja R., Nagasubramani P. Impact of modern technology in education // Journal of Applied and Advanced Research. 2018. Vol. 3. No. 33. P. 33–35. DOI: <https://doi.org/10.21839/jaar.2018.v3iS1.165>
15. Lei Q. Modern Educational Technology Theory and University Quality Education // Advances in Intelligent Systems Research. 2017. Vol. 156. P. 287–291. DOI: <https://doi.org/10.2991/meici-17.2017.58>
16. Uskov V., Howlett R.J., Jain L.C., Vlacic L. Smart Education and E-Learning 2018. Springer International Publishing, 2019. Vol. 99. 296 p.
17. Flynn A., McCarthy J. Exploring the Student Learning Experience in a ‘Live’. International Corporate Finance Course Project. 2016. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-32622-1_5
18. Özgür Y. The effects of “live virtual classroom” on students’ achievement and students’ opinions about “live virtual classroom” at distance education // Turkish Online Journal of Educational Technology. 2015. Vol. 14. № 1. P. 108–115.
19. Malin I. The Eco-Certified Child: Citizenship and Education for Sustainability and Environment // Australian Journal of Environmental Education. 2020. No. 1-2. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1017/aee.2020.3>
20. Ахметова Д.З., Челнокова Т.А. Инклюзивная педагогика. Казань: Познание, 2019. 174 с.

Статья поступила в редакцию 15.03.20

Принята к публикации 12.04.20

Sustainable Development of University as a Prerequisite of Region's and Country's Prosperity

Asiya V. Timiryasova – Cand. Sci. (Economics), Docent. Rector, e-mail: rector@ieml.ru
Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov, Kazan, Russia
Address: 42, Moskovskaya str., Kazan, 420111, Russian Federation

Abstract. The article by the rector of the Kazan Innovation University named after V.G. Timiryasov (KIU) shows the development path of one of the strongest non-governmental universities in the Volga region, recognized as a university that makes a great contribution to the development of the region and the country. This academic year, KIU celebrated its 25th anniversary. The demand for a university among the population is evidenced by the fact that, according to the ranking of the demand for universities in the Russian Federation, published by the Social Navigator project of MIA Russia Today, the university takes the 15th place in the group “Universities of management area” (Economics, Finance, Law). The share of graduates of KGU named after V.G. Timiryasov who received a job placement is 88,9%. The share of funds from the commercialization of intellectual products is 10,9%. Also, the ranking shows a high citation index of the works of faculty. The development of the university is comparable to the development of the largest universities in the world, which, by training personnel in popular specialties, provide the future for the country.

Keywords: Kazan Innovation University, rating, sustainable development, competitiveness, demand for graduates, comparability of results, socially oriented projects, inclusive education

Cite as: Timiryasova, A.V. (2020). Sustainable Development of University as a Prerequisite of Region's and Country's Prosperity. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 5, pp. 105-116. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-105-116>

References

1. UN World Commission on Environment and Development/WCED. Our Common Future. Oxford: Oxford University Press, 1987. Available at: <http://www.environmentandsociety.org/mml/un-world-commission-environment-and-development-ed-report-world-commission-environment-and>
2. Lozano, R., Lukman, R., Lozano, F.J., Huisinigh, D., Lambrechts, W. (2013). Declarations for Sustainability in Higher Education: Becoming Better Leaders, through Addressing the University System. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 48, pp. 10-19. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.10.006>
3. Buzmakov, S.A., Andreev, D.N. (2012). [Principles of Sustainable Development in Leading World Universities]. *Geograficheskii vestnik = Geographical Bulletin*. No. 2 (21), pp. 74-84. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Toporkova, O.V. (2020). On the Content of Higher Technical Education Curricula Abroad: Current Trends (Review). *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 3, pp. 153-167. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-3-153-167> (In Russ., abstract in Eng.)
5. Ketchman, K., Dancz, C.L.A., Burke, R.D., Parrish, K., Landis, A.E., Bilec, M.M. (2017). Sustainable Engineering Cognitive Outcomes: Examining Different Approaches for Curriculum Integration. *Journal of Professional Issues in Engineering Education and Practice*. Vol. 143, no. 3. DOI: [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)EI.1943-5541.0000324](https://doi.org/10.1061/(ASCE)EI.1943-5541.0000324)

6. Quadrado, J.C., Zaitseva, K.K. (2019). New Pedagogical Approaches to Induce Sustainable Development Goals. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 3, pp. 50-56. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-3-50-56> (In Russ., abstract in Eng.)
7. Filho, W.L. (2011). About the Role of Universities and their Contribution to Sustainable Development. *Higher Education Policy*. Vol. 24, no. 4, pp. 427-438. DOI: <https://doi.org/10.1057/hep.2011.16>
8. Filho, W.L. (2011). World Trends in Education for Sustainable Development. Peter Lang, 464 p. Available at: <https://pdfs.semanticscholar.org/21b6/6cecd4b25f3e3b25faf54062b9f615adecda.pdf>
9. Gavril'yeva, T.N., Sugimoto, A., Fujii, M., Yamanaka, R., Pavlov, G.N., Kirillin, D.A. (2018). Sustainable Development of Universities: International and Russian Practices. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 7, pp. 52-65. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-7-52-65> (In Russ., abstract in Eng.)
10. *Strategiya razvitiya Uralskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta na 2010–2020 g* [Strategy of Ural State Pedagogical University Development for 2010–2020]. Ekaterinburg. 43 p. (In Russ.)
11. Daly, P., Reid, K., Buckley, P., Doyle, E. (2016). Innovative Business Education Design for 21st Century Learning. Springer. 143 p.
12. Dikilitaş, K. (2015). Innovative Professional Development Methods and Strategies for STEM Education. 311 p. DOI: 10.4018/978-1-4666-9471-2
13. Simelane, S., Blignaut, S., Van Ryneveld, L. (2008). Preparing Lecturers to Integrate Educational Technology into their Teaching and Learning Practices. *South African Journal of Higher Education*. Vol. 21, no. 7, pp. 940-953. Available at: <https://doi.org/10.4314/sajhe.v21i7.25753>
14. Raja, R., Nagasubramani, P. (2018). Impact of Modern Technology in Education. *Journal of Applied and Advanced Research*. Vol. 3, no. 33, pp. 33-35. Available at: <https://doi.org/10.21839/jaar.2018.v3iS1.165>
15. Lei, Q. (2017). Modern Educational Technology Theory and University Quality Education. *Advances in Intelligent Systems Research*. Vol. 156, pp. 287-291. Available at: <https://doi.org/10.2991/meici-17.2017.58>
16. Uskov, V., Howlett, R.J., Jain, L.C., Vlacic, L. (2019). Smart Education and E-Learning 2018. Springer International Publishing. Vol. 99. 296 p.
17. Flynn, A., McCarthy, J. (2016). Exploring the Student Learning Experience in a 'Live'. *International Corporate Finance Course Project*. Available at: https://doi.org/10.1007/978-3-319-32622-1_5
18. Özgür, Y. (2015). The Effects of "Live Virtual Classroom" on Students' Achievement and Students' Opinions about "Live Virtual Classroom" at Distance Education. *Turkish Online Journal of Educational Technology*. Vol. 14, no. 1, pp. 108-115.
19. Malin, I. (2020). The Eco-Certified Child: Citizenship and Education for Sustainability and Environment. *Australian Journal of Environmental Education*. No. 1-2. Available at: <https://doi.org/10.1017/aee.2020.3>
20. Akhmetova, D.Z., Chelnokova, T.A. (2019). *Inklyusivnaya Pedagogika* [Inclusive Pedagogy]. Kazan: Poznaniye Publ., 174 p. (In Russ.)

The paper was submitted 15.03.20

Accepted for publication 12.04.20

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-117-126>

«Человек экологический» в эпоху цифровизации

Ахметова Дания Загриевна – д-р пед. наук, проф., зав. кафедрой теоретической и инклюзивной педагогики. E-mail: ahmetova@ieml.ru

Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязева, Казань, Россия

Адрес: 420111, г. Казань, ул. Московская, 42

***Аннотация.** В статье автор ставит животрепещущий вопрос: как и куда цифровизация повернёт человечество – в сторону культуры или её краха? С опорой на идеи основателя римского клуба Аурелио Печчеи “Человеческие качества” обоснован новый проект, направленный на сохранение человека и воспитание здоровой личности. Проект, реализация которого потребует не менее 16–18 лет, состоит из шести этапов и подкреплён уже имеющимся в стране опытом центров и институтов, апробирующих инновационные подходы к развитию здоровой личности, начиная с эмбрионального периода до совершеннолетия.*

***Ключевые слова:** «человек экологический», здоровое потомство, здоровье нации, цифровизация, искусственный интеллект*

***Для цитирования:** Ахметова Д.З. «Человек экологический» в эпоху цифровизации // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 5. С. 117–126.*

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-117-126>

Введение

В связи с бурным развитием информационных технологий человечество движется по пути совершенствования глобального мира, делая расстояния между странами и людьми минимальными, упрощая жизнь людей за счёт различных электронных устройств и приборов, и, возможно, вскоре планета Земля станет единым информационным городом. Одной из мудрых мыслей основателя Римского клуба А. Печчеи по поводу экспансии цивилизации на основе неуклонного технологического прогресса надо бы признать следующую: «при всей беспрецедентности этой ситуации и при всей нашей неспособности предсказать её истинные последствия – она неопровержимо свидетельствует об одном: человечеству некого винить в ней, кроме самого себя, и выход из затруднительного положения у него только один: оценив смело, объективно и всесторонне суть происходящего, взвесив все свои силы и возможности, наметить абсолютно новый

курс развития, с тем чтобы отныне и впредь держать под контролем всё, что совершается на планете» [1]. Эти слова написаны около 60 лет тому назад, однако они полностью отражают суть происходящего на наших глазах.

Является ли цифровизация целью человечества? Какие последствия ожидают его в результате трансформации общества и самого человека? Во всех оптимистичных вариантах прогнозов, связанных с цифровизацией, отсутствуют «очеловеченные» цели – все они направлены на достижение прогресса в науке и технике, на капитализацию человеческого потенциала. Однако ещё раз вспомним слова А. Печчеи: «Главное – человеческая личность, она важнее любых дел и любых идей, ибо без людей они равным счётом ничего не значат» [1].

Постановка проблемы

«Человек экологический» – вот глобальная цель, которую требуется осуществить для спасения планеты. Это новая личность,

носитель экологической культуры и активный агент природы, способный гармонизировать взаимоотношения в системе «общество – человек – природа». В связи с цифровизацией, вызывающей кардинальные изменения сути и функций человека, необходимо параллельно развивать экологическую константу как стратегию устойчивого развития современного мира.

В исследованиях отечественных и зарубежных исследователей мы нашли некоторые материалы для подкрепления такого хода мысли. Идея «человека экологического» в настоящее время активно обсуждается учёными всего мира. Например, в Германии создано «Общество человеческой экологии» (German Society for Human Ecology). Члены организации совместно с кафедрой психоанализа и психотерапии Медицинского университета Вены (Австрии) изучают различные аспекты «экологии человека». Так, в работе [2] представлена био-психо-социальная модель человека, при этом особое внимание уделено взаимоотношениям человека с окружающей средой через призму заболеваний и девиаций (например, «экология больного человека» подразумевает наличие у него тех или иных отклонений). Данная модель учитывает как внешние факторы (окружающая среда), так и внутренние особенности человека.

В других исследованиях понятие «человек экологический» трактуется в терминах «образа жизни». Конструктивный образ человека связан с несколькими сферами жизни и включает такие параметры, как стиль жилья, семейные модели, стиль питания, стиль работы и т.д. Образ жизни как система взаимоотношений человека с окружающей средой на микроуровне связан с жизненным циклом и условиями жизни на макроуровне: от утренней гигиены до внешнего вида, питания, мобильности и трудовой жизни. Такой подход помогает разработать многопрофильный взгляд на человека, обусловленный его образом жизни. Набирает популярность термин «социальная экология». Он уже получил широкое признание в

области общественного здравоохранения и укрепления здоровья [3; 4]. Большой интерес представляет собой социально-экологическая модель, разработанная для Всемирной организации здравоохранения [5]. Она позволяет учитывать обстоятельства, которые подвергают людей риску или защищают их от совершения насилия, вырабатывать стратегии профилактики насилия. Это важно, поскольку предотвращение насилия в обществе является одним из факторов, ведущих к созданию экологичного общества, а значит, и «человека экологического».

Связь цифровизации с Целями устойчивого развития будущего (до 2030 г.)¹, обозначенными ООН, показана в [6]. Цифровизация является преобразующей силой, меняющей наш образ жизни, трудовую деятельность, образование, здравоохранение. Автор описывает современные ИКТ как средство обеспечения устойчивого развития в будущем. Отмечается роль информационных технологий в реализации таких целей, как обеспечение инклюзивного и равного качественного образования для всех людей, достижение гендерного равенства и усиление прав девочек и женщин, построение устойчивой инфраструктуры, содействие инновациям и модернизации. При этом отмечается, что ИКТ могут иметь и негативные последствия для человека и социума в целом.

Большое значение в создании экологичного общества имеет проводимая в мире работа по профилактике и предупреждению инвалидности. Пропаганда здорового образа жизни, обеспечение равного доступа к качественным медицинским услугам, к услугам реабилитации, продвижение идеологии благополучия среди всех слоёв населения и другие мероприятия подробно прописаны в Цели № 3 устойчивого развития до 2030 года². Данный документ упоминает также такие мероприятия, как обеспечение охвата

¹ Sustainable Development Goals. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/?menu=1300>

² UN Flagship Report on Disability and Development 2018. URL: <https://www.un.org/development/desa/>

и доступности медицинского обслуживания для людей с ограниченными возможностями как часть универсального подхода к здравоохранению, обучение медицинского персонала в плане улучшения предоставления услуг лицам с ОВЗ и др.

В отечественных исследованиях различные аспекты «человека экологического» рассматриваются достаточно всесторонне. Интерес представляет научный труд А.Е. Северина, В.И. Торшина и Т.Е. Батоцыреновой из Владимирского государственного университета под названием «Экология человека». В своей работе они отводят ключевую роль «экологическому образованию». По мнению авторов, оно формирует экологическое мышление и нравственность [7]. Идея организации многоуровневого непрерывного экологического образования представлена в статье Б.Ч. Месхи, А.Е. Пустовой и О.В. Дымниковой [8]. С.З. Гончаров подчёркивает значение нравственности в становлении человека. Он обосновывает тезис о нравственности как ге-

disabilities/wp-content/uploads/sites/15/2018/12/Executive-Summary-11.29-2.pdf

нетически первичной социальной связи, из которой рождаются свобода воли, взаимное доверие и солидарность людей. Сегодня в межличностные отношения вторглась техника, глобальные медиакоммуникации, которые затронули глубочайшие духовные, этические и личностные сферы бытия человека. Автор выделяет такие духовно-нравственные императивы, как экологический, морально-этический, социальный, а также императив ответственности [9]. Подобное исследование было проведено также Г.Г. Зейналовым. Он исходит из понимания «экологической культуры» как «неотъемлемой части общей культуры, включающей систему социальных отношений, моральных ценностей, норм и способов взаимодействия человека с окружающей средой» [10].

Интересный подход к формированию «человека экологического» в условиях цифровой эпохи и к изменениям в человеческой жизни прослеживается в трудах Т.Б. Малининой [11]. В ряде статей анализируются вопросы, связанные с влиянием цифровых технологий на психологию людей [12–15]. Во многих публикациях освещены актуальные



проблемы и возможные риски цифровизации образования [16–20].

Современные образовательные технологии несут не только риски, но и возможности для формирования моральных установок учащихся. Такой подход реализован З.К. Малиевой. Её исследование демонстрирует возможности использования современных образовательных технологий при формировании социальной компетентности, коммуникативных умений, способности к рефлексии для преодоления морального отчуждения студентов. Это говорит о том, что применение новых технологий, включая цифровые, может способствовать духовно-нравственному совершенствованию личности [21].

Информативны результаты опроса, проведённого на базе факультета психологии и педагогики Казанского инновационного университета им. В.Г. Тимирязева. Студентам были заданы такие вопросы: “Цифровые технологии – это благо или зло?”, “Какие угрозы ожидают человека в эру цифровизации?”, “Можно ли воспитать экологичную личность?” и др. Мнения студентов разделились. 50% студентов данного факультета считают, что цифровые технологии несут ряд негативных последствий для человека и общества. Они считают, что присутствие «человеческого фактора» при формировании «нравственного», «экологического» человека имеет гораздо большее значение. Остальные убеждены, что цифровые технологии имеют значимые образовательные и воспитательные достоинства.

В статье «Цифровизация и инклюзивное образование: точки соприкосновения» мы рассмотрели пользу цифровизации в обеспечении равных возможностей в инклюзивной образовательной среде [22]. Основу информационно-коммуникационной компетенции педагога, работающего в инклюзивных группах, составляют такие компоненты, как умение пользоваться информацией, умение строить успешные коммуникации, рефлексия. Поэтому в процессе повышения квалификации мы развиваем у педагогов такие

личностные качества, как критичность и самостоятельность. Л.А. Григорович отмечает, что «формирование позиции педагога, соответствующей новым требованиям к его компетентности, – одна из основных проблем российского образования» [23].

Основная часть

Как же возможно «получение» человека будущего, человека, управляющего своей жизнью и здоровьем, свободную личность? Мы позволили себе представить этот процесс как процесс достижения глобальной цели. Для её реализации необходимо наполнить экологическим содержанием весь цикл онтогенеза. Представим его как непрерывный цикл, управляемый вначале взрослым, затем – самим человеком, обладающим развитым экологическим самосознанием.

Вкратце обозначим этапы такого процесса в контексте инклюзивного общества.

1. Полная диагностика субъектов зачатия ребёнка, профилактика инфекционных заболеваний (по одной из версий медиков – именно инфицирование мочеполовой системы является одной из причин инвалидности ребёнка).

2. Зачатие ребёнка. Родители должны быть в здравом уме и трезвими. Система пренапедии, разработанная М.А. Лазаревым, научно доказана и внедрена в нескольких регионах России [24].

3. Воспитание у ребёнка самостоятельности. На данном этапе может использоваться няня-робот (искусственный интеллект), оберегающий ребёнка от травм и нежелательных действий. Так может продолжаться до 10–12 лет.

4. Жизнедеятельность ребёнка (подроска); научение его принятию правильных решений. На данном этапе возрастает роль искусственного интеллекта как помощника родителей и учителей в формировании экологического поведения и образа жизни.

5. Самостоятельная жизнь взрослого человека в окружении себе подобных и умных «представителей» искусственного интел-

лекта (роботов), создающих экологичную обстановку и условия новой цивилизации: машины-автопилоты, «умные дома», «умная еда», экологичный досуг, экологичные отношения и др.

Данная модель требует определённых финансовых вложений, однако лишь «человек экологический» способен сохранить теплоту человеческих взаимоотношений, гармоничный баланс живой человеческой природы и искусственного интеллекта, что в конечном счёте даст эффект гомеостаза – сохранение стабильности жизни на Земле.

Одной из проблем, представляющих угрозу обществу, является рост количества детей с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья. По официальной статистике, на начало 2018 г. в России было зафиксировано около 9,2% детей с инвалидностью (граждане, получившие статус инвалидности с детства). Это данные, полученные с официального сайта Федеральной службы государственной статистики. По данным, приведённым директором Московской школы № 109 Е.А. Ямбургом во время выступления в эфире «Говорит Москва», всего 12,5% детей соответствуют критериям здоровья³. Количество детей с инвалидностью растёт, и это на фоне наблюдаемого демографического спада. По Республике Татарстан зафиксировано 14816 детей с инвалидностью, что составляет 0,38% на душу населения⁴. К этим цифрам необходимо добавить не менее 20% детей с дислексией, дисграфией и дискалькулией; всё больше детей имеют синдром РАС (расстройство аутистического спектра). Прогнозы специалистов ВОЗ: к 2020 г. каждый 30-й человек в мире будет страдать аутизмом⁵. Многие дети, считающиеся относительно здоровыми, имеют проявления школьной тревожности, комплекса неполноценности; нередко случаи детского суицида.

³ URL: <https://vogazeta.ru/articles/2019>

⁴ Статистика по детям-инвалидам в РФ. URL: <https://sakuramed.ru/>

⁵ Всё о аутизме. URL: <https://autizmy-net.ru/>

Необходимы меры, способствующие улучшению здоровья нации, рождению здоровых детей. В настоящее время в разных уголках России появляются центры абилитации и реабилитации, апробируются технологии репродуктивной деятельности, направленные на получение здорового потомства. К сожалению, пока это лишь россыпи уникального локального опыта, который должен быть собран в единую систему непрерывного развития здорового человека с условным названием «человек экологический». Если рассматривать эту проблему в терминах инклюзии, это означает необходимость создания преемственной системы профилактики и предупреждения инвалидности детей – формирования «человека экологического». Она состоит из поэтапно реализуемых сегментов (Рис. 1).

I этап. Вступление молодых пар в брачные отношения, создание установки на рождение ребёнка. В этот период могут возникнуть такие риски, как внутриутробные инфекции, влияющие на развитие плода (эмбриона), употребление родителями психоактивных веществ (алкоголь, наркотики и т.д.), генетические заболевания. На данном этапе требуется информирование молодых людей об ответственности за рождение потомства, за обеспечение собственного здоровья, от которого во многом зависит здоровье новорождённого.

II этап. Зачатие ребёнка. Этап характеризуется такими возможными факторами рисками для развития плода, как неблагоприятное протекание беременности, стрессовые состояния матери, употребление ею алкоголя, табака и наркотиков и др.

III этап. Сопровождение младенца, абилитация в случае отклонений в здоровье новорождённого. В этот период могут проявиться себя нарушения, связанные с внутриутробным развитием. В постнатальный период и в раннем детстве в целом возможны инфекционные и вирусные заболевания. Угрозу представляют собой такие явления, как отрыв ребёнка от матери или лиц, её за-

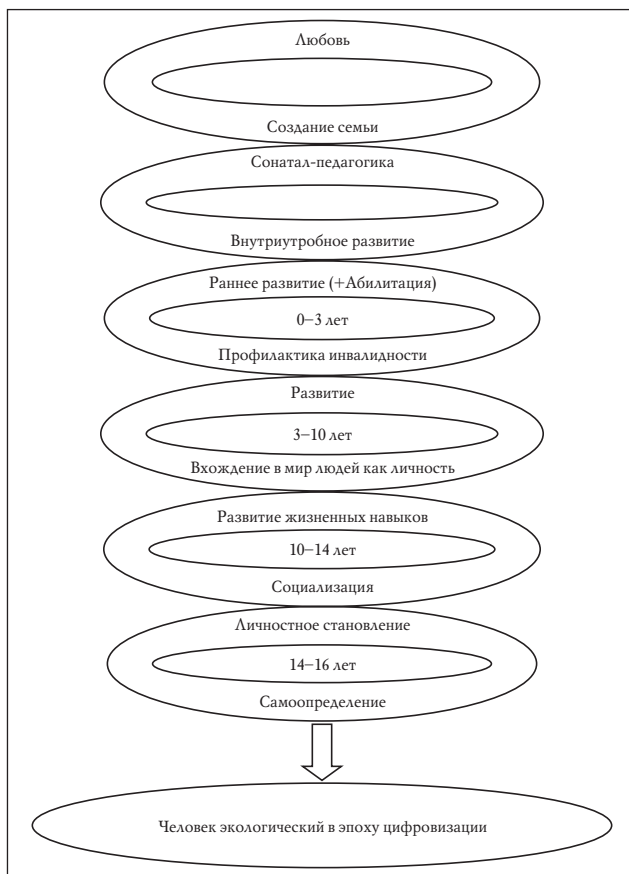


Рис. 1. Преемственная система формирования «человека экологического»

Fig. 1. Successive system for the development of an "ecological person"

меняющих, недостаток эмоционального тепла, неправильное воспитание, бездушное и жестокое отношение и пр.

IV этап. Сопровождение развития ребёнка дошкольного и младшего школьного возраста. Этот этап сопряжён с возрастанием его самостоятельности, поэтому необходимо оберегать его от угроз и рисков окружающего мира, таких как болезни, травмы, вредные привычки, неправильное питание, вирусы, природные катаклизмы, укусы насекомых, животных, интернет-угрозы (сайты самоубийц, радикальных группировок), киберунижение (буллинг), киберагрессия, сексуальные домогательства, бедность родителей, сетевые игры, одиночество, учебная неуспешность, сиротство и др.

С трёх лет (возраст «Я сам!») до 10–14 лет рядом с детьми должны быть «сопровождающие», которые без давления на ребёнка, включаясь в его мир, будут оберегать и защищать его, при этом не подавляя его самостоятельность. Роль взрослого может быть в какой-то мере замещена искусственным интеллектом – роботом, игрушкой-роботёнком, изготовленным с учётом возрастных особенностей детей. Цифровые технологии очень динамично проникают в нашу жизнь, поэтому «робот-педагог» сможет оберегать ребёнка, предупреждая его об опасностях.

V этап – социализация. На данном этапе могут возникнуть такие риски, как негативная деструктивная среда, эксперименты с наркотиками, алкоголем, конфликты, чув-

ство одиночества, курение, опрометчивые поступки, уход из дома, частые пропуски занятий, ранние половые связи, неразборчивость в друзьях, требование справедливости везде и во всём и др. Необходимо обеспечить максимальную занятость подростка. На данном этапе возрастает роль искусственного интеллекта как помощника родителей и учителей в формировании у подростка экологичного поведения и образа жизни.

VI этап – завершающий в цикле «Человек экологический». Молодые люди могут иметь психологические проблемы, сложности в выборе профессии, быть недостаточно самостоятельными. К 16–18 годам у них уже должны быть сформированы навыки и установки, поддерживающие здоровый образ жизни, то есть они будут обладать развитым самосознанием, понимать значимость здоровья как одной из главных жизненных ценностей.

Выводы

Данный проект, несмотря на кажущуюся уязвимость, может быть реализован в условиях центров, в которых могут объединяться медики, психологи, педагоги, физиологи, технические специалисты, маркетологи и др. Такой человек – человек будущего – сохранит свою видовую идентичность и не потеряет себя среди «умных» машин – представителей «сверхинтеллектуального» искусственного интеллекта.

Литература

1. *Печчи А.* Человеческие качества. М.: Прогресс, 1985. 312 с.
2. *Tretter F., Löffler-Stastka H.* The Human Ecological Perspective and Biopsychosocial Medicine // International journal of environmental research and public health. 2019. Vol. 16. No. 21. P. 4230. URL: doi:10.3390/ijerph16214230
3. *White F., Stallones L., Last J.M.* Global Public Health: Ecological Foundations. Oxford Univ. Press, 2013. DOI: 10.1093/med/9780199751907.001.0001
4. The Social-Ecological Model: A Framework for Prevention. URL: <https://www.cdc.gov/violenceprevention/publichealthissue/social-ecologicalmodel.html>
5. *Dahlberg L., Krug E.* Violence – a global public health problem. World Report on Violence and Health. Geneva, World Health Organization, 2002. URL: https://www.cdc.gov/ViolencePrevention/pdf/SEM_Framework-a.pdf
6. *van der Velden, M.* Digitalisation and the UN Sustainable Development Goals: What role for design // ID&A Interaction design & architecture(s). 2018. No. 37. P. 160–174. URL: <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-74756>
7. *Северин А.Е., Торшин В.И., Батоцыренова Т.Е.* Экология человека: учеб. пособие. Владимир: Изд-во ВлГУ, 2015. 126 с.
8. *Месхи Б.Ч., Пустовая А.Е., Дымникова О.В.* Организация многоуровневого непрерывного экологического образования // Высшее образование в России. 2014. № 3. С. 20–29.
9. *Гончаров С.З.* Значение нравственности в становлении человека и разума // Этика в современной философско-культурологической перспективе: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием (Екатеринбург, УрФУ, 25 апреля 2015 г.). Екатеринбург: УрФУ, 2015. С. 20–28. URL: <http://hdl.handle.net/10995/37067>
10. *Зейналов Г.Г.* Человек экологичный: возвращение в мир природы // Образ человека будущего: кого и как воспитывать в подрастающих поколениях / Под ред. Базадука О.А. Киев: Кондор, 2011. Т. 1. С. 124–137.
11. *Малинина Т.Б.* Человек в цифровую эпоху // Проблемы деятельности учёного и учёных коллективов: международный ежегодник. Вып. 4 (34). СПб., 2018. С. 146–156.
12. *Преображенский А.П., Чопоров О.Н.* О психологических особенностях людей, живущих в цифровую эпоху // Russian Journal of Education and Psychology. 2019. № 10. С. 73–77. URL: doi: 10.12731/2658-4034-2019-4-73-77
13. *Нечаев В.Д., Дурнева Е.Е.* «Цифровое поколение»: психолого-педагогическое исследование проблемы // Педагогика. 2016. № 1. С. 36–45.
14. *Вербницкий А.А.* «Цифровое поколение»: проблемы образования // Профессиональное образование. Столица. 2016. № 7. С. 10–13.
15. *Богачева Н.В., Сивак Е.В.* Мифы о «поколении Z». М.: НИУ ВШЭ. 2019. 64 с.
16. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / А.Ю. Уваров, Э. Гейбл, И.В. Дворецкая и др.; под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина; Нац. исслед. ун-т «Высшая

- школы экономики», Ин-т образования. Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. 343 с.
17. *Стрекалова Н.Б.* Риски внедрения цифровых технологий в образовании // Вестник Самарского университета. История, педагогика, филология. 2019. Т. 25. № 2. С. 84–88. DOI: <https://doi.org/10.18287/2542-0445-2019-25-2-84-88>
 18. *Расторгуев С.В., Тянь Ю.С.* Цифровизация экономики России: тенденции, кадры, платформы, вызовы государству // Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены. 2019. № 5. С. 136–161. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.5.08>
 19. *Краснова Г.А., Можаяева Г.В.* Электронное образование в эпоху цифровой трансформации. Томск: Изд. дом Томского гос. ун-та, 2019. 200 с.
 20. *Петрова Н.П., Бондарева Г.А.* Цифровизация и цифровые технологии в образовании // Мир науки, культуры, образования. 2019. № 5 (78). С. 353–355.
 21. *Малиева З.К.* Применение современных образовательных технологий в профилактике морального отчуждения студентов // Высшее образование в России. 2015. № 10. С. 126–131.
 22. *Ахметова Д.З., Артюхина Т.С., Бикбаева М.Р., Сахнова И.А., Сучков М.А., Зайцева Э.А.* Цифровизация и инклюзивное образование: точки соприкосновения // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 2. С. 141–150. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-2-141-150>
 23. *Григорьевич А.А.* Профессиональная компетентность современного педагога // Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2015. № 3 (39). С. 176–182.
 24. *Лазарев М.А.* Мамалыш, или рождение до рождения: методическое пособие. М.: ОЛМА Медиа групп, 2007. 848 с.

Статья поступила в редакцию 14.02.20

Принята к публикации 18.04.20

“The Ecological Person” in the Digital Era

Daniya Z. Akhmetova – Dr. Sci. (Pedagogy), Prof., Vice-rector, Head of Department of Theoretical and Inclusive Pedagogy, e-mail: ahmetova@ieml.ru

Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov, Kazan, Russia

Address: 42, Moskovskaya str., Kazan, 420111, Russian Federation

Abstract. The author of the article raises a topical question: “How will digitalization turn the humanity – towards civilization or collapse?” With a reliance on the “The Human quality” by Aurelio Peccei, a new project was justified aimed at preserving a person and educating a healthy personality. The project implementation requires at least 16–18 years. The successive system for the development of an “ecological person” focuses on the prevention of hereditary impairment and consists of six stages and is reinforced by already existing experience of several centers and institutions where innovative approaches to the development of a healthy personality are tested, starting from the embryonic period until adulthood.

Keywords: ecological person, healthy generation, nation’s health, digitalization, artificial intelligence

Cite as: Akhmetova, D.Z. (2020). “The Ecological Person” in the Digital Era. *Vysshee obrazovanie v Rossii= Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 5, pp. 117–126. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-117-126>

References

1. Peccei, A. (1977). *The Human Quality*. Oxford; New York: Pergamon Press. (Russian translation: Moscow: Progress Publ., 1985. 312 p.)
2. Tretter, F., Löffler-Stastka, H. (2019). The Human Ecological Perspective and Biopsychosocial Medicine. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 16, no. 21, pp. 4230. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph16214230>

3. White, F., Stallones, L., Last, J.M. (2013). *Global Public Health: Ecological Foundations*. Oxford Univ. Press. DOI: 10.1093/med/9780199751907.001.0001
4. *The Social-Ecological Model: A Framework for Prevention*. Available at: <https://www.cdc.gov/violenceprevention/publichealthissue/social-ecologicalmodel.html>
5. Dahlberg, L., Krug, E. (2002). *Violence – A Global Public Health Problem*. World Report on Violence and Health. Geneva, World Health Organization. Available at: https://www.cdc.gov/ViolencePrevention/pdf/SEM_Framework-a.pdf
6. van der Velden, M. (2018). Digitalization and the UN Sustainable Development Goals: What Role for Design. *ID&A Interaction design & architecture(s)*. No. 37, pp. 160-174. URL: <http://urn.nb.no/URN:NBN:no-74756>
7. Severin, A.E., Torshin, V.I., Batotsyrenova, T.E. (2015). *Ekologiya cheloveka: ucheb. posobie* [Ecology of a Person: Training Manual]. Vladimir: Vladimir State Univ. Publ., 126 p. (In Russ.)
8. Meskhi, B., Pustovaya, L., Dymnikova, O. (2014). Organization of Multilevel Continuous Ecological Education. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 3, pp. 20-29. (In Russ., abstract in Eng.)
9. Goncharov, S.Z. (2015). [The Value of Morality in the Development of a Man and the Mind]. In: Tsepeleva, N.P. (Ed). *Etika v sovremennoi filosofsko-kulturologicheskoy perspective: materialy Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem* [Morality in Modern Philosophical-Culturological Prospect: All-Russian Sci. and Pract. Conf. with Int. Participation. Ekaterinburg, Apr 15, 2015]. Ekaterinburg: Ural Federal Univ. Publ., pp. 20-28. Available at: <http://hdl.handle.net/10995/37067> (In Russ., abstract in Eng.)
10. Zeinalov, G.G. (2011). The Man of Ecology: Returning to the World of a Nature. In: Bazaluk, O.A. (Ed). *Obraz cheloveka budushchego: kogo i kak vospityvat v podrastayushchih pokoleniyah* [Image of a Man of Future]. Kiev: Kondor Publ. Vol. 1, pp. 124-137. (In Russ., abstract in Eng.)
11. Malinina, T. (2018). [Man in the Digital Age]. In: *Problemy deyatel'nosti uchenogo i uchenykh kolektivov = The Problems of Scientists and Scientific Groups Activities: International Annual Papers*. St. Petersburg. Vol. 4 (34), pp. 146-156. (In Russ., abstract in Eng.)
12. Preobrazhenskiy, A., Choporov, O. (2019). About Psychological Characteristics of People Living in the Digital Age. *Russian Journal of Education and Psychology*. No. 10, pp. 73-77. DOI: 10.12731/2658-4034-2019-4-73-77
13. Nechaev, V.D., Durneva, E.E. (2016). "Digital Generation": Psychological and Pedagogical Research of the Problem. *Pedagogika = Pedagogy*. No. 1, pp. 36-45. (In Russ., abstract in Eng.)
14. Verbitskiy, A.A. (2016). "Digital Generation": Education Problems. *Professional'noe obrazovanie. Stolitsa = Professional Education. Capital*. No. 7, pp. 10-13. (In Russ., abstract in Eng.)
15. Bogacheva, N.V., Sivak, E.V. (2019). *Mify o «pokolenii Z»* [Myths of Generation Z]. Moscow: HSE Publ., 64 p. (In Russ.)
16. Uvarov, A.Yu. (Ed), Gable, E., Dvoret'skaya, I.V. et al. (2019). *Trudnosti i perspektivy tsifrovoy transformatsii obrazovaniya* [Difficulties and Prospects of the Digital Transformation of Education]. Higher School of Economics, Institute of Education. Moscow: HSE Publ., 343 p. (In Russ.)
17. Strekalova, N.B. (2019). Risks of Implementation of Digital Technologies into Education. *Vestnik Samarskogo universiteta. Istoriya, pedagogika, filologiya = Vestnik of Samara University. History, Pedagogics, Philology*. Vol. 25, no. 2, pp. 84-88. DOI: <https://doi.org/10.18287/2542-0445-2019-25-2-84-88>. (In Russ., abstract in Eng.)
18. Rastorguev, S.V., Tyan, Y.S. (2019). Digitalization of the Russian Economy: Trends, Personnel, Platforms, and Challenges to the State. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes Journal*. No. 5, pp. 136-161. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2019.5.08>. (In Russ., abstract in Eng.)

19. Krasnova, G.A., Mozhaeva, G.V. (2019). *Elektronnoye obrazovaniye v epokhu tsifrovoy transformatsii* [E-Education in the Era of Digital Transformation]. Tomsk: Tomsk State Univ. Publ., 200 p. (In Russ.)
20. Petrova, N., Bondareva, G. (2019). Digitalization and Digital Technologies in Education. *Mir nauki, kultury, obrazovaniya* = *World of Science, Culture, and Education*. No. 5 (78), pp. 353-355. (In Russ., abstract in Eng.)
21. Malieva, Z. (2015). Application of Modern Educational Technology in the Process of Prevention and Overcoming of Students' Moral Alienation. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = *Higher Education in Russia*. No. 10, pp. 126-131. (In Russ., abstract in Eng.)
22. Akhmetova, D.Z., Artyukhina, T.S., Bikbayeva, M.R., Sakhnova, I.A., Suchkov, M.A., Zaytseva, E.A. (2020). Digitalization and Inclusive Education: Common Ground. *Vysshee obrazovanie v Rossii* = *Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 2, pp. 141-150 DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-2-141-150> (In Russ., abstract in Eng.)
23. Grigorovich, L.A. (2015). Professional Competence of a Modern Educator. *Novoe v psikhologo-pedagogicheskikh issledovaniyakh* = *Innovation in Psychological and Pedagogical Studies*. No. 3 (39), pp. 176-182 (In Russ., abstract in Eng.)
24. Lazarev, M. (2007). *Mamalysh, ili rozhdeniye do rozhdeniya* [Mamalysh or Birth before Birth]. Moscow: Olma Media Grup Publ., 848 p.

*The paper was submitted 14.02.20
Accepted for publication 18.04.20*



DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-127-135>

Этнокультурный фактор развития инклюзивного образования (на примере Российской Федерации и Республики Кыргызстан)

Сучков Максим Александрович – канд. экон. наук, доцент. E-mail: maksim-suchkov@inbox.ru
Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязева, Казань, Россия

Адрес: 420111, г. Казань, ул. Московская, 42

Кыргызский филиал Казанского национального исследовательского технологического университета, Кант, Кыргызская Республика

Адрес: 725000, Кыргызская Республика, г. Кант, ул. Горького, 1А

***Аннотация.** В статье автор излагает проблемы развития инклюзивного образования в этнокультурном аспекте. Дан небольшой сравнительный анализ особенностей развития инклюзивного образования в России и Кыргызстане: законодательная и нормативная база, культурные традиции стран, язык и обычаи. Этнокультурный фактор развития инклюзивного образования проявляется в языке обучения в школах и в профессиональных образовательных организациях. Автор подчёркивает особенность нашего времени – языковую ассимиляцию в странах Содружества независимых государств. Показано, что многие родители на севере Кыргызстана отдают своих детей, в том числе и детей с ограниченными возможностями развития, в русские школы, что вызывает дополнительные барьеры в учёбе, кроме барьеров, вызванных физическими и интеллектуальными недостатками.*

***Ключевые слова:** инклюзия, инклюзивное образование, дети с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ), этнокультурные факторы, социокультурные аспекты*

***Для цитирования:** Сучков М.А. Этнокультурный фактор развития инклюзивного образования (на примере Российской Федерации и Республики Кыргызстан) // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 5. С. 127-135.*

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-127-135>

Введение

Инклюзия (include – включение) понимается теоретиками и организаторами образования по-разному: кто-то связывает её с обучением людей с инвалидностью (в этом смысле школы коррекционного типа зачастую считаются школами инклюзивного типа); кто-то представляет её как инновационную систему, малопонятную и сложную, требующую огромных финансовых затрат. Как бы то ни было, в настоящее время инклюзивное образование стало одним из значимых направлений совершенствования образовательных систем мира.

Термин «инклюзивное образование» не свойствен русской традиции, однако инклюзивные процессы развивались здесь в течение всего XX в., ведь в советской школе учились дети с разными возможностями и показателями здоровья. Инклюзивное образование – это «образование для всех», а эта парадигма была идеологическим фундаментом советского образования. Поскольку современное общество в целом движется по гуманистическому пути, появился ряд международных конвенций и актов по поводу инклюзии как процесса, свойственного цивилизации. В последние годы инклюзив-

ное образование получило мощный импульс развития. Очевидно, что «без ориентации нашего государства и института образования на мировые ценности инклюзивное образование вряд ли вышло бы из стадии отдельных точечных инноваций и практик» [1].

После выхода ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»¹ постепенно, с определённой «пробуксовкой» происходит не только апробация подходов к введению инклюзии в систему образования, но и улучшение ментального восприятия данного явления населением. Родители детей с ОВЗ начали требовать от органов управления образованием, руководителей образовательных организаций исполнения своих законных прав на обучение ребёнка рядом с домом или в шаговой доступности от места проживания.

На данном этапе развития образования имеются все предпосылки к всеобъемлющей реализации идеологии инклюзивности. В России создана законодательная и нормативная база интегрированного образования детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья. Наиболее значимыми в этом плане являются федеральные документы «Об образовании в Российской Федерации», «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»², «Индивидуальная программа реабилитации ребёнка-инвалида, выдаваемая федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы»³ и др.

Среди важных системообразующих документов необходимо назвать ряд междуна-

родных актов, узаконивших обучение людей с ОВЗ в условиях общеобразовательных организаций. Одним из первых специальных международных актов, обратившихся к вопросу соблюдения прав личности, к которым относится и право на образование, является Всеобщая декларация прав человека от 10 декабря 1948 г., ставшая основой для других международно-правовых документов. Декларация провозгласила как социальные, экономические и культурные, так и политические и гражданские права людей с особенностями. Декларация содержит историческое положение в статье 1: «Все люди рождаются свободными и равными в своём достоинстве и правах»⁴. Самым значимым международным документом в области защиты прав лиц с ограниченными возможностями является Конвенция о правах инвалидов (принята резолюцией 61/106 Генеральной Ассамблеи от 13 декабря 2006 г.). В статье 24 Конвенции говорится: «Государства-участники признают право инвалидов на образование. В целях реализации этого права без дискриминации и на основе равенства возможностей государства-участники обеспечивают инклюзивное образование на всех уровнях и обучение в течение всей жизни». В соответствии с Конвенцией о правах инвалидов образование должно быть направлено на развитие их умственных и физических способностей в самом полном объёме; на обеспечение инвалидам возможности эффективно участвовать в жизни свободного общества; на предоставление инвалидам доступа к образованию в местах своего непосредственного проживания, при котором обеспечивается разумное удовлетворение потребностей лица; на оказание людям с ОВЗ эффективных мер индивидуальной поддержки в общей системе образования, облегчающих процесс обучения; на создание условий для освоения ими социальных навы-

¹ Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012. URL: <http://base.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=LAW;n=140174>

² Федеральный закон «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» N 181-ФЗ с дополнениями и изменениями от 24 ноября 1995 г. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_8559/

³ Приложения № 2 и № 3 к приказу Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 4.08.2008 г. N 379н. URL: <https://base.garant.ru/71734826/f7ee959fd36b5699076b35abf4f52c5c/>

⁴ «Всеобщая декларация прав человека». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_120805/

ков; на обеспечение подготовки и переподготовки педагогов⁵.

В конкретизации целей и задач инклюзивного образования важнейшую роль сыграли резолюции Джомтьенской (Таиланд, 1990 г.), Саламанкской (Испания, 1994 г.), Женевской (Швейцария, 2008 г.) конференций⁶. Вслед за европейскими государствами и Россией активизировали внедрение идей инклюзивного образования и государства Содружества. Автор данной публикации работает в Кыргызской Республике, поэтому будет разумно сравнить внедрение идей инклюзии в Кыргызстане и в России. Кыргызстан, взяв на себя обязательства по обеспечению прав детей с ограниченными возможностями, ратифицировав Конвенцию ООН по правам детей в 1996 г., предпринял ряд шагов: были внесены изменения в нормативно-правовую базу, реализован ряд программ в области инвалидности и образования, осуществлено пилотирование моделей инклюзивного образования. Однако необходимо признать, что ориентир на инклюзивное образование в национальном законодательстве не определён должным образом, отсутствует концепция и не выявлена модель инклюзивного образования, которую государство намерено внедрять.

Исследованность проблемы

Итак, в большинстве развитых и развивающихся стран инклюзивное образование является одним из важнейших направлений социально-образовательной политики. Изучив исследования, проведённые в странах США и Европы в сфере инклюзивного образования, мы выделили три основные тематические группы: вопросы профессиональной подготовки педагогов в сфере инклюзивного образования; особенности взаимоотношений детей с особыми потребностями в развитии со здоровыми сверстниками в инклюзивных

классах; проблемы организации учебного процесса в инклюзивных классах. Большинство зарубежных учёных выделяют следующие педагогические и психологические факторы, необходимые для успешной реализации инклюзивного образования: отношение к феномену «инвалидности» со стороны педагогов и детей без отклонений в развитии; уровень профессиональной компетентности педагогов; подготовка и профессиональное сопровождение педагогических кадров; изменение и корректировка учебных планов с целью удовлетворения потребностей всех детей.

Вопросы профессиональной подготовки педагогов в сфере инклюзивного образования освещены в работе [2]. Авторы отметили, что педагоги, безусловно, играют важнейшую роль в реализации инклюзивного образования. Б. Кагран, М. Шмидт акцентировали в своих исследованиях отношение учителей к включению в общий образовательный процесс учащихся с особыми потребностями и возможностями в начальной школе. В эксперименте, проведённом авторами (репрезентативная выборка из 1360 педагогов), с этой позиции оцениваются четыре составляющие образовательной среды: 1) учащиеся с ОВЗ; 2) их сверстники; 3) учителя; 4) обстановка и атмосфера в классе. В качестве наблюдаемых переменных авторы отобрали две характеристики: вид инвалидности и категорию профессиональной компетентности учителей. Была использована методика «Опросник оценки влияния на инклюзию». Исследователи сделали вывод о том, что отношение учителей к организации обучения в инклюзивных группах зависит от категории инвалидности учащихся. Была продемонстрирована более высокая степень принятия педагогами учащихся с физической инвалидностью и меньшая степень – с поведенческими и эмоциональными расстройствами. Также было показано, что важным условием согласия учителей на организацию инклюзивного обучения является уровень их профессиональной подготовки и компетентности [3].

⁵ Конвенция о правах инвалидов. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/disability.shtml

⁶ Outcomes on Education. URL: <https://www.un.org/en/development/devagenda/education.shtml>

В работе [4] подчеркнута важность педагогических навыков, необходимых в процессе перехода к инклюзивному образованию. Большую роль для учителей играют такие навыки, как: планирование, сопровождение/поддержка, сотрудничество, наставничество коллег. Они способствуют адаптации учеников к процессу инклюзивного обучения [4]. Поэтому необходимы изменения в программах профессиональной подготовки учителей. Они должны представлять собой комбинацию программ общего профессионального педагогического образования и программ подготовки специальных педагогов. Исследователи Т. Брендон, Д. Чарлтон изучают опыт Англии в создании специальных центров для подготовки педагогов инклюзивного образования на примере Центра усовершенствования подготовки педагогов (Centre for Excellence in Teacher Training, CETT) [5]. Центр учреждён на базе Нортумбрийского университета. Подобные центры являются воплощением ряда правительственных реформ, направленных на подготовку педагогов разных уровней образования. Они представляют собой сообщество преподавателей вузов, колледжей, курсов переподготовки учителей, работающих с особыми детьми (learning difficulties and/or disabilities, LDD). При этом авторы статьи отмечают сложности, которые могут возникнуть в процессе реализации проекта.

Особенности взаимодействия детей с ОВЗ со здоровыми сверстниками в инклюзивных классах изучены в работе [6]. Проведённое исследование было направлено на выявление характерных черт тех учащихся, которых дети с ОВЗ считают «классными». Понятием «классный» исследователи обозначают те качества учащихся, которые способствуют отношению к ним детей с ОВЗ как к «психологически сильным». Данные результаты могут применяться для коррекции социальных взаимодействий у детей с ОВЗ.

Б. Кагран и М. Шмидт представили результаты изучения психологического климата в среде учеников 6-го класса с тремя

слабослышащими детьми (контрольная группа – общеобразовательный класс). В работе рассматривался межличностный аспект взаимодействия (удовлетворение и согласованность в коллективе) и особенности личностного развития (склонность к соперничеству и разногласиям). Авторы выявили как отрицательные, так и положительные результаты инклюзии слабослышащих детей. Следует отметить, что такая неоднородность класса способствовала уважительному принятию здоровыми детьми их сверстников с нарушениями слуха, предотвращению конфликтной обстановки. Дети проявили свои этические ценности и способность к эмпатии. Однако при этом возникла другая проблема – различия в когнитивных способностях, что повлияло на образовательный процесс в классе [7].

В исследовании [8] показано, что процесс организации инклюзивного образования требует самых разнообразных способов поддержки. Речь идёт прежде всего о роли одноклассников в оказании помощи и поддержки детям с ОВЗ. Авторы представляют разные стратегии сопровождения в классах: «тьюторство над классом» («Class-Wide Peer Tutoring, CWPT») и кросс-возрастное тьюторство. В первом случае каждый учащийся класса становится временно тьютором, во втором – более старший по возрасту участник выполняет роль наставника.

Проблемами инклюзивного образования интересуются и отечественные учёные. Так, Н.С. Морова одной из первых в России осветила проблему обучения и социализации детей с инвалидностью. В её работе «Роль семьи в социальном воспитании ребёнка с ограниченными возможностями здоровья» описываются особенности семейного воспитания детей с ОВЗ и проблемы их социализации [9]. Е.А. Екжанова, Е.А. Стребелева в своих ранних работах делились опытом обучения и воспитания детей с инвалидностью в одном из первых центров адаптации и коррекции детей с инвалидностью (Ясенево, Москва) [10]. В 2010-е годы начинают появляться научные школы, осмысляющие теоре-

тические и практические аспекты инклюзивного образования, в частности, в работе [11] представлена организация коррекционной деятельности в системе инклюзивного образования.

Московский государственный психолого-педагогический университет стал флагманом теоретического понимания и практической реализации идей инклюзивного образования [12; 13]. Директор Института проблем инклюзивного образования С.В. Алёхина создала целую команду исследователей в данной области. Ценными для практики инклюзии являются работы М. Семаго, Н.Я. Семаго, Е.Н. Кутеповой и др. [14]. При вузе создан ресурсный центр по исследованию проблем аутизма, который стал базой повышения квалификации для педагогов страны.

Разработки в области создания преемственной системы инклюзивного образования ведутся учёными Казанского инновационного университета им. В.Г. Тимирязова. Коллективная монография «Преемственная система инклюзивного образования» (выпуски 2016, 2017, 2018 гг.) включает в себя обширный исследовательский материал, раскрывающий систему инклюзивного образования в дошкольном образовательном учреждении, школе, колледже, вузе. В книге освещены такие аспекты инклюзии, как технологии, диагностика, специфика обучения и воспитания, социализация обучающихся, профориентация лиц с ОВЗ, трудоустройство, некоторые аспекты создания интегрированного детского коллектива, работа с семьями обучающихся [1]. Обширные исследования проводятся сотрудниками кафедры теоретической и инклюзивной педагогики, а также участниками международных научно-практических конференций, проведённых на базе университета.

Большой интерес представляет «Концепция педагогического обеспечения безопасности жизнедеятельности студентов в инклюзивном профессиональном образовании» Л.А. Колывановой. На основе опыта Кинель-Черкасского медицинского колледжа

по обучению студентов с инвалидностью она раскрывает подходы и технологии по обеспечению как психологической, так и физической безопасности людей с инвалидностью в инклюзивной образовательной среде [15].

Проблема инклюзивного образования в этнокультурном аспекте

Несмотря на обширные исследования в сфере инклюзивного образования, эта тема недостаточно изучена в социокультурном и этнокультурном аспектах. Немало исследований посвящено принципам этнокультурного образования. Так, в работах [16; 17] этнокультурное образование рассматривается как помощь ученикам в овладении культурой своего народа во взаимодействии с представителями других национальностей. Социокультурные аспекты инклюзивного образования детей исследовала Г.Е. Снежко [18]. Она рассматривает цели инклюзивного образования в контексте социализации детей с ограниченными функциональными возможностями. Автор проанализировала значимость мер по социальной инклюзии с точки зрения формирования у них базовых социальных компетенций. Деятельностный подход к социализации молодёжи в социокультурной среде освещён в работах Д.З. Ахметовой.

Однако мы не нашли специальных работ, раскрывающих социокультурные и этнокультурные аспекты построения инклюзивных образовательных систем разных стран. В условиях интеграции стран Содружества независимых государств в мировое образовательное пространство и развития инклюзивных процессов на мировом уровне необходимы исследования о развитии инклюзивного образования с учётом этнокультурных особенностей государства, так как универсальной модели инклюзивного образования быть не может.

Наше исследование было организовано на базе Казанского инновационного университета им. В.Г. Тимирязова и Кыргызского филиала Казанского национального

исследовательского технологического университета (КНИТУ). Мы выявляли схожие подходы к организации инклюзивного образования в обоих государствах и то, что их отличает. В Кыргызстане к внедрению идей инклюзии приступили позже, чем в России, следуя примеру своего соседа. Создана нормативная база, правда, в России она более совершенная. В обеих странах есть понимание значимости инклюзивного образования на государственном уровне. И в России, и в Кыргызстане для создания методической базы обучения лиц с ОВЗ используются адаптированные образовательные программы (АООП).

Вместе с тем сравнительный анализ развития инклюзивного образования показал этнокультурные особенности стран в построении соответствующей образовательной среды. Россия является поликультурной страной, многонациональным государством. На её территории проживает более 190 национальностей. Большую часть населения составляют русские (около 80%), 10 национальностей имеют численность более 1 млн. человек, очень много малых народностей, которые сохраняют свой язык, традиции. В России обучение в образовательных организациях ведётся на русском языке, однако в национальных республиках могут создаваться классы, состоящие из обучающихся на родном языке. Построение образовательного процесса в целом в условиях внедрения единых образовательных стандартов в какой-то степени унифицировано. Определённые проблемы появляются в организации коммуникаций с детьми разных национальностей в условиях инклюзивного образования. Педагоги, не знающие условий воспитания детей в семье, особенно детей-мигрантов, могут совершать психологические ошибки, усиливая отчуждение ребёнка от класса и от коммуникаций.

В Кыргызстане учёт этнокультурных факторов востребован особо. В этой стране наблюдается большая приверженность населения национальным традициям и нацио-

нальной культуре. Многое зависит и от менталитета родителей. Некоторые родители, слабо информированные о возможностях инклюзивного образования, предпочитают держать своих детей с инвалидностью дома. «Многие узбекские и кыргызские семьи, говорящие на соответствующих языках, отдают своих детей в русскоязычные школы. При наличии как кыргызских, так и русскоязычных государственных школ родители могут выбрать язык обучения для своих детей. В русскоязычных школах дети стараются преодолевать трудности обучения на неродном языке и овладевают русским в такой степени, чтобы, достигнув подросткового возраста, работать в России продавцами и разнорабочими» [19]. На севере Кыргызстана идёт более интенсивный процесс освоения технологий инклюзивного образования, однако он идёт неравномерно; на Юге страны отношение общества к инклюзивному образованию значительно хуже.

Выводы

Наши исследования основаны на изучении законодательной базы и практики двух стран – России и Кыргызстана – с целью выявления специфики развития инклюзивного образования и социокультурной инклюзии. Инклюзивное образование в настоящее время стало одним из брендовых направлений. Темпы, технологии развития инклюзивных процессов в России играют решающую роль как пример для всех стран Содружества независимых государств. В то же время среднеазиатские страны, в частности Кыргызстан, охотно перенимают европейский опыт в русле документов ЮНЕСКО и ЮНИСЕФ. Этот фактор снижает этнокультурное влияние на процессы инклюзии в образовании, одновременно вызывая сложности, особенно в определении языка обучения. Главная трудность заключается в трудоустройстве выпускников образовательных организаций, вынужденных уезжать в поиске работы в Россию, реже – в европейские и азиатские страны.

Литература

1. *Тимирязова А.В., Ахметова Д.З., Нигматов З.Г., Челнокова Т.А.* Преемственная система инклюзивного образования. В 3 т. / Институт экономики, управления и права. Казань: Познание, 2015. Т. 2. Инклюзивное образование в системе «Детский сад – школа – вуз». 336 с.
2. *De Boer, A., Pijl S., Minnaert A.* Regular Primary Schoolteachers' Attitudes Towards Inclusive Education: A Literature Review // *International Journal of Inclusive Education*. 2011. Vol. 15. No. 3. P. 331–353. DOI: <https://doi.org/10.1080/13603110903030089>
3. *Schmidt M., Čagran B.* Psychological climate in classes with children with special needs in secondary school // *Educational Studies*. 2006. Vol. 32. No. 4. P. 361–372.
4. *French N.K., Chopra R.V.* Teachers as Executives // *Theory Into Practice*. 2006. Vol. 45. No. 3. P. 230–238. URL: www.jstor.org/stable/40071602
5. *Brandon T., Charlton J.* The lessons learned from developing an inclusive learning and teaching community of practice // *International Journal of Inclusive Education*. 2011. Vol. 15. No. 1. P. 165–178. URL: <https://doi.org/10.1080/13603116.2010.496214>
6. *Rodkin Ph.C., Farmer, T.W., van Acker R., Pearl R., Thompson, J.H., Fedora, P.M.* Who Do Students with Mild Disabilities Nominate as Cool in Inclusive General Education Classrooms? // *Journal of School Psychology*. 2006. Vol. 44. No. 1. P. 67–84. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2005.11.002>
7. *Čagran B., Schmidt M.* Attitudes of Slovene teachers towards the inclusion of pupils with different types of special needs in primary school // *Educational Studies*. 2011. Vol. 37. No. 2. P. 171–195. DOI: <https://doi.org/10.1080/03055698.2010.506319>
8. *Bond R., Castagnera E.* Peer Supports and Inclusive Education: An Underutilized Resource // *Theory into Practice*. 2006. Vol. 45. No. 3. P. 224–229. DOI: https://doi.org/10.1207/s15430421tip4503_4
9. *Морова Н.С., Заболотских О.П.* Роль семьи в социальном воспитании ребёнка с ограниченными возможностями здоровья // *Социальная педагогика в России*. 2012. No. 3. С. 30–39.
10. *Екжанова Е.А., Стребелева Е.А.* Коррекционно-развивающее обучение и воспитание. Программа дошкольных образовательных учреждений компенсирующего вида для детей с нарушением интеллекта. М.: Просвещение, 2005. 272 с.
11. *Либлинз М., Лаврентьева Н.* Обучение грамоте детей с расстройствами аутистического спектра путём создания «Личного букваря» // *Педагогика*. 2018. No. 9. С. 64–69.
12. *Алехина С.В.* Принципы инклюзии в контексте развития современного образования // *Психологическая наука и образование*. 2014. Т. 19. No. 1. С. 5–16.
13. *Рубцов В.В., Васина А.Г., Куравский А.С., Соколов В.В.* Модельный образец специальных образовательных условий для получения высшего образования студентами с инвалидностью: опыт создания и применения // *Психологическая наука и образование*. 2017. Т. 22. No. 1. С. 34–49. DOI: [10.17759/pse.2017220105](https://doi.org/10.17759/pse.2017220105)
14. *Семаго Н.* Специальные образовательные условия инклюзивной школы: учебно-методическое пособие. М.: Педагогический университет «Первое сентября». 2014. 38 с.
15. *Колыванова Л.А., Носова Т.М., Плотнова С.А.* Формирование готовности к инклюзивному экологическому образованию в профессиональной подготовке студентов социально-педагогического колледжа // *Известия высших учебных заведений. Поволжский регион*. 2016. No. 4 (40). С. 136–144. DOI: <https://doi.org/10.21685/2072-3024-2016-4-14>
16. *Лихачев Б.Т.* Национальная идея и содержание гражданского воспитания // *Педагогика*. 2007. No. 9. С. 60–65.
17. *Малиновская С.М.* Содержание этнокультурного образования народностей Севера // *Вестник Томского государственного педагогического университета*. 2004. Вып. 5 (42). С. 147–151.
18. *Снежко Г.Е.* Социокультурные аспекты инклюзивного образования детей с ограниченными функциональными возможностями // *Вестник Адыгейского государственного университета*. 2017. Вып. 1(194). С. 136–142.
19. *Хартблэй К., Айылчиева Г.* «Воспитание детей без комплексов»: достижения и проблемы инклюзивного образования на севере Кыргызстана // *Журнал исследований социальной политики*. 2013. Т. 11. No. 4. С. 517–532.

Статья поступила в редакцию 28.03.20

Принята к публикации 15.04.20

**Ethnocultural Factor of Inclusive Education Development (by the Examples
of the Russian Federation and Kyrgyz Republic)**

Maksim A. Suchkov – Cand. Sci. (Economics), Assoc. Prof., e-mail: maksim-suchkov@inbox.ru
Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov, Kazan, Russia

Address: 42, Moskovskaya str., Kazan, 420111, Russian Federation

Kyrgyz Affiliated Campus of Kazan National Research Technological University, Kyrgyz Republic

Address: 1A, Gorkogo str., Kant, 725000, Kyrgyz Republic

Abstract. The article addresses the problems of inclusive education development through the prism of ethnocultural factors. A small comparative analysis of inclusive education development is given: legislative and law basis, cultural traditions in Russia and Kyrgyzstan, language and customs. The ethnocultural factor of inclusive education development is expressed through the language of “study” at schools and professional educational organizations. The author emphasizes the signs of our time – language assimilation in the countries of the former Soviet Union. It is shown that many parents in the north of Kyrgyzstan send their children, including children with disabilities, to study at Russian schools, and it causes additional barriers in learning, along with the barriers caused by physical and intellectual disabilities.

Keywords: inclusion, inclusive education, children with disabilities, ethnocultural factors, socio-cultural aspects

Cite as: Suchkov, M.A. (2020). Ethnocultural Factor of Inclusive Education Development (by the Examples of Russian Federation and Kyrgyz Republic). *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 5, pp. 127-135. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-127-135>

References

1. Timiryasova, A.V., Akhmetova, D.Z., Nigmatov, Z.G., Chelnokova, T.A. (2015). *Preemstvennaya sistema inklusivnogo obrazovaniya* [Successive System of Inclusive Education]. 3 vol. Institute of Economics, Management and Law. Kazan: Poznaniye Publ., 336 p. (In Russ.)
2. De Boer, A., Pijl, S., Minnaert, A. (2006). Regular Primary Schoolteachers' Attitudes Towards Inclusive Education: A Literature Review. *International Journal of Inclusive Education*. Vol. 15, no. 3, pp. 331-353. DOI: <https://doi.org/10.1080/13603110903030089>
3. Schmidt, M., Čagran, B. (2006). Psychological Climate in Classes with Children with Special Needs in Secondary School. *Educational Studies*. Vol. 32, no. 4, pp. 361-372.
4. French, N.K., Chopra, R.V. (2006). Teachers as Executives. *Theory Into Practice*. 2006. Vol. 45, no. 3, pp. 230-238. Available at: www.jstor.org/stable/40071602
5. Brandon, T., Charlton, J. (2011). The Lessons Learned from Developing an Inclusive Learning and Teaching Community of Practice. *International Journal of Inclusive Education*. Vol. 15, no. 1, pp. 165-178. DOI: <https://doi.org/10.1080/13603116.2010.496214>
6. Rodkin Ph.C., Farmer, T.W., van Acker R., Pearl R., Thompson, J.H., Fedora, P.M. (2006). Who Do Students with Mild Disabilities Nominate as Cool in Inclusive General Education Classrooms? *Journal of School Psychology*. Vol. 44, no. 1, pp. 67-84. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2005.11.002>
7. Čagran, B., Schmidt, M. (2011). Attitudes of Slovene Teachers Towards Inclusion of Students with Various Types of Educational Needs in the Primary School. *Educational Studies*. Vol. 37, no. 2, pp. 46-59. Available at: <https://doi.org/10.1080/03055698.2010.506319>

8. Bond, R., Castagnera, E. (2006). Peer Supports and Inclusive Education: An Underutilized Resource. *Theory into Practice*. Vol. 45, no. 3, pp. 224-229. URL: https://doi.org/10.1207/s15430421tip4503_4
9. Morova, N., Zabolotskikh, O. (2012). The Role of Families in Social Upbringing of a Child with Disabilities. *Sotsial'naya pedagogika v Rossii = Social Pedagogy in Russia*. No. 3, pp. 30-39. (In Russ., abstract in Eng.)
10. Ekzhanova, E., Strebeleva, E. (2005). *Korreksionno-razvivayushchee obuchenie i vospitanie. Programma doshkolnykh obrazovatelnykh uchrezhdeniy kompensiruyushchego vida dlya detei s narusheniyami intellekta* [Remedial Teaching and Education. Program of Preschool Educational Institutions for Children with Intellectual Disorders]. Moscow: Prosveshchenie Publ., 272 p. (In Russ.)
11. Libling, M., Lavrentieva, N. (2018). Teaching Literacy to Children with Autistic Spectrum Disorders by Developing "Personal ABC-Book". *Pedagogika = Pedagogy*. No. 9, pp. 64-69. (In Russ., abstract in Eng.)
12. Alekhina, S.B. (2014). The Principles of Inclusion in the Context of Modern Education. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*. Vol. 19, no. 1, pp. 5-16. (In Russ., abstract in Eng.)
13. Rubtsov, V.V., Vasina, L.G., Kuravsky, L.S., Sokolov, V.V. (2017). Creating a Model of Special Educational Settings for Disabled Students in Higher Education. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*. Vol. 22, no. 1, pp. 34-49. DOI: 10.17759/pse.2017220105 (In Russ., abstr. in Eng.)
14. Semago, N. (2014). *Spetsialnye obrazovatelnye usloviya inklusivnoy shkoly* [Special Educational Conditions at Inclusive School: Training Manual]. Moscow: Pedagogical University «1-st September», 38 p. (In Russ.)
15. Kolyvanova, L., Nosova, T., Plotseva, S. (2016). Developing Readiness for Inclusive Environmental Education in the Training of Students at a Social and Pedagogical College. *Izvestiya vysshibh uchenbykh zavedeniy. Povolzhskiy region = University Proceedings. Volga Region. Humanities. Pedagogy*. No. 4 (40), pp. 136-144. DOI: <https://doi.org/10.21685/2072-3024-2016-4-14>. (In Russ., abstract in Eng.)
16. Likhachev, B. (2007). National Idea and Content of Civic Education. *Pedagogika = Pedagogy*. No. 9, pp. 60-65. (In Russ.)
17. Malinovskaya, S.M. (2004). The Content of Ethno-Cultural Education of the Northern Peoples. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta = Tomsk State Pedagogical University Bulletin*. Vol. 5, no. 42, pp. 147-151. (In Russ., abstract in Eng.)
18. Snezhko, G. (2017). Sociocultural Aspects of Inclusive Education of Children with Limited Functionality. *Vestnik Adygeyskogo gosudarstvennogo universiteta = The Bulletin of Adyghe State University*. No. 1 (194), pp. 136-142. (In Russ., abstract in Eng.)
19. Hartblay, C., Aylchieva, G. (2013). «Raising Children Without Complexes»: Successes and Shortcomings in Implementing Inclusive Education in Northern Kyrgyzstan. *Zhurnal issledovaniy sotsialnoy politiki = Journal of Social Policy Studies*. Vol. 11, no. 4, pp. 517-532 (In Russ., abstract in Eng.)

*The paper was submitted 28.03.20
Accepted for publication 15.04.20*

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-136-143>

Социальный проект как технология развития лидерских качеств современного студента

Фазлеева Лейла Ринатовна – ст. преподаватель кафедры философии и социально-политических дисциплин. E-mail: info@ieml.ru

Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирязева, Казань, Россия

Адрес: 420111, г. Казань, ул. Московская, 42

***Аннотация.** В статье рассмотрены возможности социального проекта в формировании лидерских качеств студентов. Раскрыта сущность социального проекта, показаны этапы его реализации. Одним из востребованных качеств лидера в современной жизни является его активность (активная жизненная позиция), которая проявляется в осознанной реализации своих социальных ролей. Развитию такой активности и способствует социальный проект. Проведён социологический опрос студентов вуза на предмет выявления у них лидерских качеств. Приведён пример реализации социального проекта по развитию качеств лидера среди студентов.*

***Ключевые слова:** социальный проект, лидерство, лидерские качества, активность жизненной позиции*

***Для цитирования:** Фазлеева Л.Р. Социальный проект как технология развития лидерских качеств современного студента // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 5. С. 136-143. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-136-143>*

Введение

Современный человек – участник сложных социальных отношений. Он поневоле оказывается в водовороте событий: в микросоциуме – дома, на службе, в организации; в макросоциуме – в социальных сетях, в стране и в мире. Ему очень важно научиться мастерски играть много разных социальных ролей: работника, гражданина, друга, партнёра в бизнесе, семьянина, участника политических действий. Поэтому как социальное существо человек должен уметь управлять собой, переключаясь с одной роли на другую, проявляя аналитические качества, ум, здравый смысл. Подготовка человека к выполнению социальных ролей может быть осуществлена в процессе реализации социальных проектов. В частности, социальный проект – проверенная технология формирования лидерских качеств молодёжи.

Обзор литературы

Социальному проектированию посвящено немало исследований, среди которых необходимо назвать труды И.В. Бестужева-Лады [1], Л.Д. Демина [2], В.И. Курбатова [3], М.В. Фирсова [4] и др. В этих работах отражён инновационный характер современных социальных проектов, их научная обоснованность и прогностичность.

Социальный проект – это некая модель социальной ситуации (явления), и в этом качестве она может являться фактором модернизации социально-экономической реальности. Так, по мнению Норма Б.-Тавира (Университет Autonoma del Estado, Мексика), социальный проект может рассматриваться как инструмент стимулирования изменений в социальной сфере по инициативе её участников. Последние взаимодействуют на определённой территории, благодаря

чему происходят различные социальные трансформации, которые создают новые возможности для жителей. Раскрывается потенциал территорий, создаётся благоприятная среда, разрешаются конфликтные ситуации, устраняются негативные факторы, мешающие благоприятному развитию в той или иной области [5]. Представляет интерес интерпретация социального проекта как комплексной деятельности человека или группы людей, общественных фондов, объединений, сообществ, направленной на решение определённых проблем социума, его трансформацию и повышение качества жизни¹.

Разрабатывая социальный проект, необходимо учитывать, что он должен быть нацелен на решение какой-либо конкретной проблемы. При этом необходимо чётко обозначить следующие аспекты: на кого ориентирован социальный проект, кто будет участвовать в его реализации (партнёры), каковы индикаторы его эффективности (критерии и показатели), в чём состоит инновационность и каковы возможности масштабирования. То есть каждый проект должен начинаться с определения общей ситуации, которая должна быть улучшена, участников и заинтересованных сторон, места реализации проекта, вопросов, которые необходимо решить, продолжительности проекта, возможных расходов на его осуществление.

Шаги по разработке проекта можно уложить в такую цепочку: «противоречие – проблема – цель – задачи – методы – ход процесса – методы реализации – бюджет – оценка проекта (определение эффективности)». Социальный проект становится востребован, когда возникает *социальная* проблема, то есть проблема, снижающая качество жизни той или иной группы людей. Выявление противоречий не представляет сложности, как правило, они лежат на поверхности; в их основе – несовпадение иде-

ала с реальностью. Например, возникла ситуация угрозы жизни и здоровью пожилым людям в связи с распространением опасного вируса. Для оказания помощи этой категории граждан необходимо создать группу волонтеров, состоящую из студентов, медиков, технических специалистов. Осознание данной проблемы запускает механизм выдвижения гипотез, предполагающих её эффективное разрешение, то есть постановку цели. Для её реализации требуется построить цепочки задач с последовательностью их выполнения. В нашем случае для создания группы волонтеров нужно разместить объявления в различных социальных сетях, поговорить с руководителями образовательных организаций о наборе добровольцев-волонтеров. Можно предложить выполнять гражданский долг в качестве волонтера своим знакомым, членам семьи. Следующий шаг – подбор методов работы, обучение волонтеров. Главное в этом процессе – обеспечить формирование установки на бескорыстные дела, на психологическую готовность помогать людям; важный аспект – коммуникативная компетентность волонтера, умение вести подбадривающий диалог, соблюдая этические правила. Следующий шаг – определение бюджета социального проекта (как правило, многие социальные проекты реализуются на средства фондов и грантов). Последний шаг – определение эффективности проекта с использованием диагностики (мониторинга), интервью, опросов.

Мы использовали социальный проект как технологию развития лидерских качеств студентов высшего учебного заведения. Предварительно были изучены публикации по теме развития лидерских качеств в историческом и логическом ракурсе. Надо сказать, что тема лидерства в наше время – довольно актуальна. При этом отечественные исследователи опираются преимущественно на труды европейских авторов. В.В. Комлева отмечает, что «события последних лет показали большую роль личности политических лидеров при выборе путей и моделей разных

¹ Сайт Филантроп. URL: <https://philanthropy.ru/novosti-organizatsij/2018/12/06/69449/>

обществ, способности к успешному управлению государствами» [6]. В этом контексте она проанализировала различные теории лидерства: теорию черт, функциональную теорию, ситуативную теорию. О. Бунми рассматривает лидерство как процесс социального влияния, в котором лидер осуществляет поиск добровольных участников, подчиняющихся ему в стремлении достичь целей организации [7]. А. Муллинс определяет лидера как личность, которому делегированы полномочия, что позволяет ему влиять на других для осуществления задуманной цели [8]. По мнению К. Сурджи из медицинского Университета Hawler, лидерство – это прежде всего способность оказывать влияние. Исследователь выделяет ключевые слова и фразы, характеризующие это понятие: «слушать, вдохновлять, стремиться к цели, совершать решительные действия, расширять возможности и поощрять других, будучи ответственным, скромным и готовым оказывать поддержку, для достижения поставленных целей в соответствии с планом. Тот, кто придерживается данной позиции, становится эффективным лидером в любой ситуации» [9]. Лидерство – исторически конкретное явление, в каждую историческую эпоху методы реализации лидерских качеств меняются, но всегда ценится лидер сильный, волевой, умеющий принимать решения, порою не лишённый жёсткости. При определении политического лидера В.В. Комлева предлагает учесть такие аспекты, как индивидуальность, включающая этическую составляющую и характер общения с людьми; социальный или организационный контекст, в котором происходит взаимодействие лидера и последователей; повестка дня; средства, которые используются, чтобы достичь целей [6].

Статья Е.Ю. Каштановой и А.И. Гулягиной посвящена проблеме «влияния лидера на управленческие процессы в молодёжных организациях». В ней показаны тенденции изучения лидерства: в 1970-е годы исследовались лидерские процессы

в малых группах и коллективах; в 1980-е делался акцент на анализе личности руководителя различных уровней и сфер, на структурах управления молодёжью (пионерская организация, комсомол); в 1990-е годы изучались такие темы, как классификация лидерских теорий, типы, стили лидерства, давался философский анализ [10]. В настоящее время появляется множество исследований лидерства с точки зрения психологии, социологии, философии, политологии, менеджмента, культурологии: лидерство в бизнесе [11], гендерные аспекты лидерства в различных сферах [12], молодёжное лидерство [13]. Американский исследователь С. Кови, рассуждая о лидерстве, утверждает, что «лидеров можно найти на всех уровнях деловой активности, а не только на верхнем» [14].

Принято выделять три группы лидерских качеств: базовые качества, навыки общения и личностные качества. Во многих зарубежных исследованиях описываются самые необходимые качества и характеристики лидера. К. Сурджи предлагает следующую расшифровку слова «лидерство» на английском языке: **«L-E-A-D-E-R-S-H-I-P»** – и, соответственно, описание качеств, присущих эффективному лидеру:

- **«L»:** *Listen* – «*Слушать*». Великие лидеры – прекрасные слушатели.
- **«E»:** *Enthusiasm* – «*Энтузиазм*». Лидеры выражают стремление к достижениям.
- **«A»:** *Aspiring* – «*Стремление*». Лидеры имеют высокие амбиции и преуспевают в достижении цели.
- **«D»:** *Decisive* – «*Решительный*». Лидеры принимают чёткие решения и несут за них ответственность.
- **«E»:** *Empower and Encourage* – «*Уполномочивать и вдохновлять*». Лидеры вдохновляют своих подчинённых на достижение новых целей, делегируют им полномочия и при необходимости оказывают им поддержку.
- **«R»:** *Responsible* – «*Ответственный*». Лидер принимает ответственность за свои решения.

- «S»: *Supportive* – «Поддерживающий». Лидер помогает строить и поддерживать эффективные межличностные отношения. Он проявляет вдумчивое, заботливое и дружелюбное отношение к сотрудникам.

- «H»: *Humble* – «Скромный». Лидер проявляет скромность и честность по отношению к другим.

- «I»: *Inspire, Integrity* – «Вдохновлять, добросовестность». Лидер мотивирует других, проявляя искренность в своих намерениях.

- «P»: *Plan* – «Планировать». Лидер проявляет себя в стратегическом планировании. У него есть способность планировать заранее и создавать план действий на случай непредвиденных обстоятельств [9].

Быть лидером – это вызов и награда одновременно. Энтузиазм является ядром успешного лидера. В то же время энтузиазм чрезвычайно заразителен. Доказано, что люди, работающие с полным энтузиазмом, отличаются особым отношением к делу и поведением. Д. Гатри указывает на роль таких качеств, как скромность и отсутствие притворства. Лидеры, которые развивают скромность и добропорядочность, ищут таланты у других и не способны унижать своих партнёров или соперников, чтобы прославить себя. Такие лидеры уверены в себе, вдохновляют других, стремятся к достижению целей, служат организации и её миссии [15]. Честность и ответственность – два взаимосвязанных качества лидера. Р. Хопкин убеждён, что лидерами становятся, а не рождаются. Лидер должен уметь признавать свою вину в случае неблагоприятно развивающейся ситуации, брать на себя ответственность за решение сложных проблем, сохранять спокойствие и устранять проблемы по мере их возникновения [16]. Лидеру также необходима решительность, так как он часто принимает важные, ответственные решения. Решительный лидер тщательно оценивает возможные последствия каждого решения и оценивает перспективу.

Р. Капур (Университет Дели) поднимает вопрос об особенностях формирования лидерских качеств в вузе. Он уверен, что развитие у студентов лидерских навыков является неотъемлемой частью образования. Педагогам следует учитывать это и организовывать мероприятия, способствующие развитию лидерских навыков. Эти навыки позволят студентам приобрести самостоятельность, и они с меньшей вероятностью будут зависеть от других при выполнении различных задач и действий. Особенно важной является командная работа студентов [17]. Нужно также развивать у учащихся коммуникативные умения, навыки принятия решений, организаторские способности, навыки эффективного планирования деятельности, стратегическое мышление, управление рисками².

Социологическое исследование

Придерживаясь точки зрения, что лидерские качества в той или иной степени заложены в каждом человеке, для их выявления мы провели опрос студентов Казанского инновационного университета имени В.Г. Тимирязова. Респондентами стали студенты факультета сервиса, туризма и технологии общественного питания. Наш выбор обусловлен тем, что работникам этой сферы необходимо проявлять в своей профессиональной деятельности лидерские качества. Было опрошено 69 обучающихся по направлению подготовки «Туризм». Тестирование проводилось с использованием методики Е. Жарикова и Е. Крушельницкой «Диагностика лидерских качеств» [18]. Респондентам следовало выразить своё отношение к 50 высказываниям («да» или «нет»). Сумма баллов подсчитывалась с помощью ключа. Если сумма баллов оказалась менее 25, то качества лидера выражены слабо; если сумма баллов в пределах от 26 до 35, то качества лидера выражены средне; если сумма баллов от 36 до 40, то лидерские качества

² About leaders. URL: <https://aboutleaders.com/student-leadership/#gs.368pdi>

выражены сильно; если сумма баллов более 40, то данный человек, безусловно облада качествами лидера, склонен к диктату. Итоги подведены по следующей системе: за каждый ответ, совпадающий с ключом, испытуемый получает один балл, в ином случае – 0 баллов.

Данный тест выявил организаторские, коммуникативные способности студентов, а также такие качества, как ответственность, целеустремлённость, надёжность, стрессоустойчивость, терпеливость, самокритичность, восприимчивость к новому, решительность, готовность к изменениям. В целом, это и есть базовые характеристики лидера. Получены следующие результаты:

1) волевой, владеет способами преодолевать препятствия на пути к цели – 15%;

2) настойчив, умеет разумно рисковать – 18%;

3) терпелив, готов долго и упорно трудиться для реализации цели – 12%;

4) самокритичен – 28%;

5) надёжен, держит слово – 11%;

6) восприимчив к новому – 35%;

7) стрессоустойчив, не теряет самообладания – 22%;

8) решителен, способен самостоятельно принимать решения – 15,5%;

9) способен менять стиль поведения – 9%.

Данная информация позволила нам получить предварительное представление о лидерских качествах студентов первого курса бакалавриата нашего вуза. Результаты опроса показали невысокий уровень проявления у студентов лидерских качеств, что побудило нас определить стратегию и тактику развития лидерских качеств. С целью активизации работы в этом направлении мы решили использовать технологию социального проекта. Наша гипотеза состояла в том, что для интенсивного развития лидерства среди студентов их необходимо вовлекать в разработку и реализацию социальных проектов. Во время практических занятий студенты под руководством преподавателя разрабатывали проект, который назывался

«Сопровождение маломобильных граждан в инфраструктуре города». В ходе его реализации экспертами выступали преподаватели кафедры теоретической и инклюзивной педагогики.

Методика работы в рамках проекта включала лекционные занятия с презентациями, практические занятия с демонстрацией процесса сопровождения маломобильных граждан, среди которых были инвалиды с нарушениями опорно-двигательного аппарата в инвалидных колясках, незрячие, лица с нарушениями слуха и с признаками аутизма. Через социальные сети и опрос участников проводилась непрерывная диагностика эффективности реализации проекта. Помогала в коррекции проекта экспертная оценка специалистов. На этапе завершения проекта была проведена повторная диагностика проявления лидерских качеств у студентов с применением того же теста. По четырём позициям произошло увеличение количества студентов, проявивших лидерские качества: 1) терпелив, готов долго и упорно трудиться до реализации цели (было 12%, стало 16,5%); 2) надёжен, держит слово (было 11%, стало 17,8%); 3) восприимчив к новому (было 35%, стало 41%); 4) способен менять стиль поведения (было 9%, стало 14%).

Нами выявлено, что студентам больше нравятся практические аспекты реализации проекта. Однако без знания психологических, социологических, организационно-управленческих аспектов они не смогут выйти на уровень разработки индивидуальных социальных проектов, что так важно в развитии предпринимательской компетенции, востребованной в современном обществе. Результаты нашего мини-исследования, думается, помогут разработать программу развития лидерских качеств у наших студентов и апробировать её в дальнейшем в экспериментальном режиме. Также необходимо включить в программу раздел, посвящённый формированию у студентов мотивации к разработке и реализации социальных проектов, инте-

реса к интеллектуальной деятельности и личностной активности.

Выводы

Развитие лидерских качеств у молодого поколения востребовано в условиях сегодняшней трансформации общества. Приходит осознание того, что каждый человек должен не просто выживать, пользуясь благами, созданными другими людьми, а действовать самостоятельно и активно, внося вклад в общее дело. Лидерские качества в той или иной степени могут проявлять все люди. Развитием их необходимо заниматься с самого раннего возраста ребёнка. Для этого важно предоставлять ему достаточную самостоятельность, ценить его мнение, излишне не опекать. Нужны также теоретические исследования специфики развития лидерских качеств в образовательном и социальном пространстве России. На это будут нацелены наши дальнейшие поиски.

Литература

1. Бестужев-Лада И.В. Поисковое социальное прогнозирование: перспективные проблемы общества (опыт систематизации). М., 1984. 14 с.
2. Демина А.Д. Введение в психологические проблемы социальной практики: учебное пособие. Барнаул: Изд-во алтайского ун-та, 1994. 114 с.
3. Курбатов В.И., Курбатова О.В. Социальное проектирование: учеб. пособие. Ростов н/Д: Феникс, 2001. 416 с.
4. Фирсов М.В. Технология социальной работы: учеб. пособие. М.: Академический Проект, 2007. 432 с.
5. Baca-Tavira N. Social projects. Notes on their design and management in rural territories // *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*. 2016. No. 72. P. 1–17.
6. Комлева В.В. Лидерство как фактор устойчивого развития общества: российские и зарубежные исследования // *Среднерусский вестник общественных наук*. 2015. Вып.10. № 6. С. 12–21. DOI: <https://doi.org/10.12737/16786>
7. Bunmi O. Effect of Leadership Style on Job-Related Tension and Psychological Sense of Community in Work Organizations: A Case Study of Four Organizations in Lagos State, Nigeria // *Bangladesh e-Journal of Sociology*. 2007. Vol. 4. No. 2. P. 30–37. URL: <http://www.bangladeshsociology.org/BEJS%204.2%20%20Final%20issue.pdf>
8. Mullins L. Management and Organisational Behaviour // Pearson Higher Education FT Prentice Hall, 2004. 860 p.
9. Surji K.M. Understanding Leadership and Factors that Influence Leaders' Effectiveness // *European Journal of Business and Management*. 2015. Vol. 7. No. 33. P. 154–167. DOI: <https://doi.org/10.7176/EJBM/7-33-2015-03>
10. Капитанова Е.Ю., Гулягина А.И. Влияние лидера на управленческие процессы в молодёжных организациях // *Вестник Мордовского университета. Сер. «Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки*. 2014. № 3. С. 172–176. URL: <https://doi.org/10.15507/VMU.024.201403.172>
11. Савинова С.Ю. Лидерство в бизнесе: учебник и практикум для академического бакалавриата. М.: Юрайт, 2019. 280 с.
12. Шенелова Ю.А. Гендерные аспекты лидерства в рамках политологических исследований // *Государственное и муниципальное управление. Учёные записки СКАГС*. 2012. № 4. С. 200–209.
13. Абуталипова А.Н., Суляев Н.И. Современная молодёжная политика в вузе // *Высшее образование в России*. 2015. № 5. С. 86–90.
14. Кови С. Лидерство, основанное на принципах. М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. 28 с.
15. Guthrie D. Creative Leadership: Humility and Being Wrong. 2012. URL: <http://www.forbes.com/sites/douguguthrie/2012/06/01/creative-leadership-humility-and-being-wrong>
16. Hopkin R.M. Great Leaders are Made, Not Born. 2015. URL: <http://leadonpurposeblog.com/2015/02/21/great-leaders-are-made-not-born>
17. Kapur R. Development of Leadership Skills among Students. 2019. URL: https://www.researchgate.net/publication/334988196_Development_of_Leadership_Skills_among_Students
18. Фетискин Н.П., Козлов В.В., Мануйлов Г.М. Социально-психологическая диагностика развития личности и малых групп. М: Изд-во Института психотерапии, 2002. 339 с.

Статья поступила в редакцию 20.03.20

Принята к публикации 15.04.20

Social Project as a Technology for Developing Leadership Qualities in Modern Students

Leyla R. Fazleeva – Senior teacher, the Department of Philosophy and Socio-Political Disciplines. E-mail: info@ieml.ru

Kazan Innovative University named after V.G. Timiryasov, Kazan, Russia

Address: 42, Moskovskaya str., Kazan, 420111, Russian Federation

Abstract. The article shows the potential of a social project in the formation of leadership qualities in students. The essence of a social project is revealed, the stages of its implementation are shown. The author focuses on the concept of leadership, considers the key qualities of a leader. One of the demanded qualities of a leader in modern life is his active life position, which is expressed in the conscious realization of his social roles. Social project facilitates the development of such activity. We used social project as a technology for the development of leadership qualities in students. To that end, we have conducted a survey among the students of the faculty of service, tourism, and technology of public catering (N=69) with the aim to reveal the leadership skills. The results of testing showed insufficient development of these skills. We have assumed that the participation of students in the development and realization of the social project would foster more intensive development of leadership qualities. The realization of the social project “Supporting of persons with impaired mobility in city infrastructure” under the guidance of teachers and experts has justified the efficiency of the implemented technology. Upon the project completion the students demonstrated better results in four positions.

Keywords: social project, leadership, leadership qualities, active life position, people with disabilities

Cite as: Fazleeva, L.R. (2020). Social Project as a Technology for Developing Leadership Qualities in Modern Students. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 5, pp. 136-143. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-136-143>

References

1. Bestuzhev-Lada, I.V. (1984). *Poiskovoye sotsialnoye prognozirovaniye: perspektivnyye problemy obschestva (opyt sistematizatsii)* [Search Social Forecasting: Perspective Problems of Society (Systematization Experiences)]. Moscow, 14 p. (In Russ.)
2. Demina, L.D. (1994). *Vvedeniye v psikhologicheskiye problemy sotsialnoy praktiki* [Introduction to Psychological Problems of Social Practice: Training Manual]. Barnaul: Altay Univ. Publ., 114 p. (In Russ.)
3. Kurbatov, V.I., Kurbatova, O.V. (2001). *Sotsialnoye proektirovaniye* [Social Design: Training Manual]. Rostov-on Don: Fenix Publ., 416 p. (In Russ.)
4. Firsov, M.V. (2007). *Tekhnologiya sotsialnoy raboty* [Technology of Social Work: Training Manual]. Moscow: Akademicheskiiy Project, 432 p. (In Russ.)
5. Baca-Tavira, N. (2016). Social Projects. Notes on their Design and Management in Rural Territories. *Convergencia Revista de Ciencias Sociales*. No. 72, pp. 1-17.
6. Komleva, V.V. (2015). Leadership as a Factor of Sustainable Development of Society: Russian and Foreign Researchers. *Srednerusskiy vestnik obschestvennykh nauk = Central Russian Journal of Social Sciences*. Vol. 10, no. 6, pp. 12-21. DOI: <https://doi.org/10.12737/16786> (In Russ., abstract in Eng.)
7. Bunmi, O. (2007). Effect of Leadership Style on Job-Related Tension and Psychological Sense of Community in Work Organizations: A Case Study of Four Organizations in Lagos State, Nigeria. *Bangladesh e-Journal of Sociology*. Vol. 4, no. 2, pp. 30-37. URL: <http://www.bangladeshsociology.org/BEJS%204.2%20Final%20issue.pdf>
8. Mullins, L. (2010). *Management and Organisational Behaviour*. Pearson Higher Education FT Prentice Hall, 860 p.

9. Kemal, S. (2015). Understanding Leadership and Factors that Influence Leaders' Effectiveness. *European Journal of Business and Management*. Vol. 7, no. 33, pp. 154-167. DOI: <https://doi.org/10.7176/EJBM/7-33-2015-03>
10. Kashtanova, E.Yu., Gulyagina, A.I. (2014). Influence of a Leader on Administrative Processes in Youth Organizations. *Vestnik Mordovskogo universiteta = Mordovia University Bulletin*. No. 3, pp. 172-176. DOI: <https://doi.org/10.15507/VMU.024.201403.172> (In Russ., abstract in Eng.)
11. Savinova, S.Yu. (2019). *Liderstvo v biznese* [Leadership in Business]. Moscow: Yurait Publ., 280 p. (In Russ.)
12. Shepeleva, Yu.L. (2012). [Gender Aspects of Leadership in the Prism of Political Sciences Researches]. *Gosudarstvennoye i munitsipalnoye upravleniye. Uchenyye zapiski SKAGS = State and Municipal Management Scholar Notes*. No. 4, pp. 200-209. (In Russ.)
13. Abutalipova, L.N., Sulyayev, N.I. (2015). Modern Youth Policy. *Vyshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 5, pp. 86-90. (In Russ., abstract in Eng.)
14. Covey, S.R. (2009). *Principle-Centered Leadership*. RosettaBooks, 340 p. (Russian translation: Moscow: Alpina Business Books, 2008, 28 p.)
15. Guthrie, D. (2012). *Creative Leadership: Humility and Being Wrong*. Available at: <http://www.forbes.com/sites/dougthuthrie/2012/06/01/creative-leadership-humility-and-being-wrong>
16. Hopkin, R.M. (2015). *Great Leaders are Made, Not Born*. Available at: <http://leadonpurposeblog.com/2015/02/21/great-leaders-are-made-not-born>
17. Kapur, R. (2019). *Development of Leadership Skills among Students*. Available at: https://www.researchgate.net/publication/334988196_Development_of_Leadership_Skills_among_Students
18. Fetiskin, N.P., Kozlov, V.V., Manuilov, G.M. (2002). *Sotsialno-psikhologicheskaya diagnostika razvitiya lichnosti i malykh grupp* [Socio-Psychological Diagnosis of Person's and Small Groups' Development]. Moscow: Institute of Psychotherapy Publ., 339 p. (In Russ.)

*The paper was submitted 20.03.20
Accepted for publication 15.04.20*



Кастомизированный подход к реализации образовательных программ при подготовке инженерных кадров

Антоненко Надежда Александровна — канд. техн. наук, доцент. ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6321-053X>. E-mail: nadegdaantonenko@yandex.ru

Асаева Татьяна Александровна — канд. физ.-мат. наук, доцент. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7863-7472>. E-mail: vm@rimsou.ru

Тихонова Оксана Валентиновна — канд. физ.-мат. наук, доцент. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9894-045X>. E-mail: tihonova_oksv@mail.ru

Гречушкина Нина Владимировна — ст. преподаватель. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8386-6146>. E-mail: grechushkinanv@gmail.com

Рязанский институт (филиал) Московского политехнического университета, Рязань, Россия
Адрес: 390000, г. Рязань, ул. Право-Лыбедская, 26/53

***Аннотация.** В статье рассматриваются особенности кастомизированного подхода к организации образовательного процесса в вузе при подготовке специалистов с учётом требований конкретных работодателей. Поскольку конечным потребителем образовательной услуги, предоставляемой вузом, является работодатель, принявший на работу выпускника, при подготовке специалистов необходимо ориентироваться на специфику деятельности конкретной организации. Кастомизированное обучение основано на взаимодействии вуза и организации-работодателя, которое заключается в согласовании и корректировке образовательных программ в рамках существующего стандарта с целью формирования профессионально значимых навыков выпускника именно для данной организации, и предполагает его дальнейшее трудоустройство в эту организацию. При этом указанная организация выступает инвестором или соинвестором обучения будущего специалиста. Участие работодателя в образовательном процессе предполагает не только сотрудничество с вузом при разработке учебных планов и рабочих программ дисциплин, но и организацию семинаров, конференций, предоставление площадок и оборудования при прохождении обучающимися практики, выполнении ими проектов в условиях реального производства и для решения его задач. Кастомизированное обучение является одним из механизмов решения проблемы переизбытка специалистов в одних отраслях и нехватки высококвалифицированных кадров в других.*

***Ключевые слова:** кастомизированное обучение, коммодификация, конкурентоспособность, требования работодателя, профессионально значимые навыки, образовательный стандарт, профессиональный стандарт*

***Для цитирования:** Антоненко Н.А., Асаева Т.А., Тихонова О.В., Гречушкина Н.В. Кастомизированный подход к реализации образовательных программ при подготовке инженерных кадров // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 5. С. 144-156.*

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-144-156>

Введение

Инженерное образование сегодня претерпевает ряд изменений, обусловленных реформированием системы профессиональной подготовки специалистов и развитием различных отраслей производства. Общая тенденция модернизации образования основана на конвергенции образовательных и профессиональных стандартов и касается изменения требований к профессионально-квалификационным характеристикам работников. В этих условиях качество подготовки специалистов напрямую зависит от взаимодействия высших учебных заведений и будущих работодателей. Одним из актуальных направлений совершенствования системы высшего образования является *кастомизация* подготовки специалистов, то есть корректировка образовательной программы с учётом специфики деятельности конкретных организаций-партнёров с последующим трудоустройством выпускников в эти организации. Актуальность внедрения кастомизации обусловлена необходимостью подготовки высококвалифицированных специалистов, конкурентоспособных при трудоустройстве в отраслях согласно профессиональной направленности полученного образования, функционально соответствующих должностям, на которые они претендуют, и не нуждающихся в дополнительном обучении после приёма на работу. Целью данной статьи является рассмотрение особенностей кастомизированного подхода к реализации образовательных программ в рамках профессиональной подготовки специалистов инженерного профиля в высшей школе. При описании общего контекста проблемы авторы рассматривают особенности российской системы образования, однако в целом сказанное верно и в отношении других стран.

Кастомизированный подход в образовании

В терминах концепции информационно-го общества профессиональная подготовка

будущего специалиста – это информационная услуга, оказываемая образовательной организацией гражданам при участии государства, которое выступает инвестором и медиатором данного взаимодействия и определяет условия предоставления высшего образования, его содержание и качество, права и обязанности вовлечённых сторон. ГОСТ Р 50646-2012 «Услуги населению. Термины и определения»¹ трактует подготовку кадров как образовательную услугу, относящуюся к категории социально-культурных (нематериальных) услуг и направленную на удовлетворение «духовных, интеллектуальных, этических потребностей <...> духовное и физическое развитие личности, повышение профессионализма». Понимание высшего образования как услуги не отменяет того, что оно является общественным благом, но позволяет рассматривать профессиональную подготовку на вузовском этапе обучения как продукт, приобретаемый обучающимся в процессе получения образовательной услуги, и как результат оказания услуги, заключающийся в удовлетворении потребности обучающегося в освоении профессиональных компетенций по выбранному направлению подготовки.

Установление сроков и стоимости обучения, аккредитация вузов, нормативные требования к инфраструктуре вузов, стандартизация и лицензирование образовательных программ, контроль, мониторинг и оценка качества образования, удовлетворённость обучающихся – не только понятия, относящиеся к услугам, но и признаки коммодизации или коммодификации образования, то есть превращения образовательных услуг в товар. Коммодификация образования и связанный с ней процесс кастомизации образовательных программ рассматриваются в работах ряда учёных [1–6].

В условиях высокой академической мобильности потенциальных абитуриентов

¹ ГОСТ Р 50646-2012 «Услуги населению. Термины и определения». М.: Стандартинформ, 2014. С. 2.

вуз, предоставляющий образовательные услуги, вынужден конкурировать с другими вузами, предлагая индивидуализированные услуги, отличные от других в данной категории по своим свойствам и характеристикам. Однако, как указывает О.И. Вапнярская, это не гарантирует соответствие индивидуализированного товара требованиям конкретного клиента [7, с. 191]. Развитие социума и рынка привело к изменению поведения потребителей, всё менее заинтересованных в приобретении массовых товаров и услуг. Повышение значимости для потребителя не дифференцированных готовых решений, обладающих усреднёнными характеристиками для соответствия классу типовых задач и являющихся более гибкими по сравнению с массовым продуктом, а конкретных решений, созданных под нужды определённого заказчика, стало, по её мнению, одной из предпосылок кастомизации. В рамках теории маркетинга под кастомизацией понимают адаптацию массового, серийного изделия под запрос конкретного потребителя за счёт его частичного изменения для придания индивидуальных особенностей по заказу потребителя или путём доукомплектования дополнительными элементами [2].

Р.Шувер и Р.Кастерс убеждены, что кастомизация, которая распространена в промышленной отрасли, может быть применена и в сфере образования, где учебные курсы подбираются, а траектория обучения выстраивается индивидуально для каждого обучающегося с использованием учебных материалов и образовательных услуг, предлагаемых вузом [6]. Кастомизация – это возможность изменить продукт за счёт присущей ему принципиальной гибкости по запросу потребителя. По мнению А. Игла, в сфере высшего образования потребителем выступает обучающийся [8]. Вопрос о том, является ли студент потребителем образовательной услуги, в настоящее время не получил однозначного ответа, отмечается в работе С.Кемпбелл-Перри и Е.Вильямсон, хотя многие университеты выстраивают

своё взаимодействие с обучающимися, исходя из того, что этот ответ положительный [9]. М.Риппель и его коллеги полагают, что массовая кастомизация в высшем образовании предоставляет студентам возможности определить свои собственные цели обучения и в соответствии с ними корректировать предлагаемое вузом содержание обучения [10]. Образовательные организации, по мнению Р.Шувера и Р.Кастерса, должны стремиться к тому, чтобы предлагать образовательные программы, учитывающие конкретные требования обучающегося, чтобы удовлетворять его «индивидуальный спрос с помощью предложения приемлемого качества при приемлемых затратах» [6, с. 3]. Именно взаимодействие обучающего (вуз) и обучающегося (студент) [3], предоставление возможности обучающемуся определять содержание собственной профессиональной подготовки [5] находятся в фокусе зарубежных исследований по проблемам кастомизации высшего образования.

Однако цепочка «вуз – будущий специалист» не является полной, поскольку вузовское образование получают для последующего трудоустройства и/или повышения своей личной профессиональной эффективности и конкурентоспособности на рынке труда, формируемом запросами работодателей. Таким образом, в цепочке присутствует третье звено – работодатель, который более привлекателен для вуза в качестве инвестора и партнёра и который заинтересован в том, чтобы нанимаемый сотрудник максимально соответствовал функциональным требованиям рабочего места, а период его адаптации и доучивания был по возможности наименьшим. Работодатель, пользуясь результатами профессиональной деятельности выпускника, становится опосредованным потребителем образовательной услуги, предоставленной этому выпускнику вузом. Как справедливо замечает Д.Лиллис, основным бенефициаром высшего образования является работодатель, а потому он должен вносить весомый вклад в финансо-

вую и ресурсную поддержку высшего образования, получая взамен право голоса [11]. Взаимодействие бизнеса и образовательных организаций на условиях взаимовыгодного партнёрства представляет собой наиболее перспективный путь развития высшего образования, считает Э.Вебб [12]. Сходной позиции придерживаются Д.П.Данилаев и Н.Н.Маливанов, которые указывают, что «система высшего образования нацелена на удовлетворение запросов двух ключевых потребителей – работодателя и студента», поэтому вузы должны учитывать интересы как предприятий, так и студентов [13, с. 29].

Предпосылки становления кастомизированного подхода в образовании

Внедрение кастомизированного обучения обусловлено как экономическими (рост себестоимости высшего образования), так и внеэкономическими (нормативные требования к условиям реализации образовательных программ, ориентация на реальные требования рынка труда к уровню и качеству подготовки специалистов и др.) мотивами. Рассуждая о проблемах высшего образования, У. Боуэн выделяет такой существенный аспект экономики высшего образования, как рост издержек, сопровождающийся сокращением государственной поддержки и увеличением платы за обучение, что ведёт к снижению доступности образования и росту социального неравенства в этой сфере [14]. Глобальными трендами, отмечает профессор Дж. Тилак, являются сокращение бюджетного финансирования высшего образования (Австралия, Швеция, Португалия) или отказ от него (Китай, Великобритания, Австрия), рост цен на обучение (Китай, США, Россия, Индия), распространение программ коммерческого кредитования студентов (Таиланд, Новая Зеландия, Южная Африка), привлечение корпоративного финансирования за счёт выполнения образовательными организациями хозяйственных работ в объёме не менее установленного, компенсация расходов на подготовку национальных студентов

за счёт установления завышенной стоимости обучения для иностранных обучающихся [15]. А. Паула и его коллеги отмечают, что коммодификация образования в условиях снижения государственного финансирования несёт угрозу сужения деятельности вузов до предоставления образовательных услуг в ущерб качеству подготовки обучающихся, инновационной и научно-исследовательской деятельности, на осуществление которой у вузов не хватит собственных ресурсов [4].

Институциональные расходы в расчёте на студента, отмечает У. Боуэн, непрерывно возрастают [14]. С одной стороны, это объясняется небольшим потенциалом для увеличения производительности труда педагогических работников: освоение обучающимся содержания обучения при непосредственном участии преподавателя в учебных группах фиксированной численности занимает определённое количество академических часов, которое не может быть значительно сокращено без потери качества обучения. С другой стороны, научно-технический прогресс, развитие средств и методов производства привели к усложнению содержания профессиональной деятельности в промышленном производстве. Это потребовало приведения в соответствие с требованиями объективной реальности содержания подготовки специалистов и стало причиной роста издержек на реализацию образовательных программ. Возросли затраты, связанные с модернизацией технического и лабораторного фонда образовательных организаций, с приобретением расходных материалов и программного обеспечения, с оплатой доступа к электронным библиотечно-справочным системам и повышением квалификации сотрудников. Эти траты были закреплены на уровне нормативных требований к условиям реализации образовательных программ и стали обязательным компонентом деятельности по развитию инфраструктуры вуза. Важность этих затрат объясняется также и необходимостью под-

готовки конкурентоспособных специалистов, трудоустройство которых в соответствии с полученной квалификацией является показателем эффективности образовательной организации и компонентом её рейтинга и имиджа, повышение которых относится к внеэкономическим мотивам.

Таким образом, актуализация кастомизации в высшем образовании обусловлена необходимостью привлечения в эту сферу дополнительных источников финансирования и поиска более эффективного формата взаимодействия с работодателями по сравнению с целевым обучением. Постепенное снижение числа мест, финансируемых из средств бюджета, свидетельствует о желании государства уйти от роли основного инвестора и перераспределить часть нагрузки между другими заинтересованными сторонами. Профессиональная подготовка специалистов, которая служит удовлетворению кадровых потребностей различных отраслей экономики, входит в круг интересов потенциальных работодателей, а потому естественно желание привлечь их ресурсы в сферу высшего образования. Работодатели участвуют в обсуждении различных аспектов высшего образования и в формировании профессиональных стандартов, к которым содержательно всё больше приближаются стандарты образовательные. Привлечение работодателей к разработке и реализации программ подготовки специалистов позволяет сокращать затраты вуза на исследование требований рынка труда к уровню и составу навыков соискателей вакансий, без чего содержание образования теряет связь с нуждами производства, а выпускники – конкурентоспособность.

Другой проблемой, актуализирующей кастомизацию, является несоответствие уровня и количества предложений на рынке труда имеющимся вакансиям. Одна из причин этого кроется в слабых механизмах планирования численности обучающихся и отсутствия регулирования их распределения по отраслям. Результатом этого становится

перевыпуск специалистов в одних областях и кадровый голод в других. Сохраняет актуальность вопрос о трудоустройстве выпускников, которые оказываются в невыгодном положении на рынке труда по причине недостаточности или отсутствия у них опыта работы. Кроме того, карьерные ожидания выпускников и уровень их подготовки не соответствуют требованиям рынка труда, считают Х. Лаудер и К. Мейхью, вследствие чего «значительная часть выпускников с трудом находит хорошую работу, в то время как работодатели говорят, что не могут найти людей с нужными им навыками» [16, с. 1]. «Проблема «увязки» высшего образования и сферы труда имеет особое значение», подчёркивает В.С. Сенашенко, поскольку «происходящее наращивание различий между квалификациями по образованию и профессиональными квалификациями отрицательно сказывается на качестве подготовки специалистов и повышении эффективности образовательных программ высшей школы» [17, с. 39].

Решение названных проблем доступными средствами регулирования сферы высшего образования затруднительно, поэтому изучение возможностей кастомизации в обозначенном контексте является актуальным вопросом, что и составляет предмет данной работы. Помимо образовательных программ, кастомизация может касаться деятельности по разработке образовательных продуктов (например, учебных программ, пособий и др.) и их реализации (например, организация и проведение курсов различной тематики или мероприятий (научных школ и лагерей, конференций и семинаров и др.).

Кастомизация и другие формы адаптации образовательных программ

В настоящее время в высших учебных заведениях применяются индивидуализация и дифференциация образовательных программ, которые имеют с кастомизированным обучением как общие характерные черты, так и ряд значимых отличительных

особенностей и которые следует отличать от индивидуализированного и дифференцированного подходов в преподавании учебных дисциплин.

Индивидуализацию высшего образования понимают как удовлетворение образовательных потребностей обучающихся за счёт гибкости оказываемой вузом информационной услуги, реализуемой в виде индивидуальной образовательной траектории обучающегося, выстраиваемой с большей или меньшей степенью вариативности в рамках образовательной программы. Индивидуализация – важный шаг на пути гуманизации высшего образования, демонстрирующий признание обучающегося субъектом учебного процесса и готовность учитывать его личные потребности и интересы, особенности его здоровья и условий жизни на этапе получения им высшего образования. На практике индивидуализация осуществляется в виде индивидуальной работы отдельного преподавателя с конкретным студентом, а также в виде предоставления студентам возможности выбора отдельных курсов и дисциплин в соответствии с собственными интересами. Воплощение идей и принципов индивидуализации позволяет обучающемуся изменять содержание своего образования согласно своим представлениям о том, какими знаниями и навыками должен обладать квалифицированный специалист. Но его индивидуальная траектория достаточно жёстко задана инвариантным шаблоном, поскольку вуз должен гарантировать обучающимся достаточный универсализм и уровень общей профессиональной подготовки в соответствии с выбранным направлением.

Дифференциация высшего образования есть создание образовательной организацией линейки образовательных программ в рамках одного направления подготовки для удовлетворения запросов абитуриентов. Вуз, опираясь на анализ рынка труда и приёмных кампаний прошлых лет – как собственных, так и вузов-конкурентов, пытается предвосхитить пожелания абитуриентов

и предложить такой набор типовых решений, который позволит ему охватить максимально широкую аудиторию потенциальных клиентов. Индивидуализация в данном случае также может обеспечиваться, что делает формируемое вузом предложение ещё более гибким. Дифференциация имеет перспективы для широкого применения в части дополнительного профессионального образования, когда обучающимся предлагается возможность получить дополнительную квалификацию на этапе обучения в вузе.

Однако предлагая усреднённые образовательные программы, не соотнесённые со спецификой той или иной организации, вуз не может решить задачу всесторонней подготовки специалиста, функционально соответствующего своим будущим должностным обязанностям, для которого период адаптации к производственным условиям будет минимальным. Действительно, без сотрудничества с работодателем вуз не может дать готового инженера, конструктора или проектировщика, поскольку «выпускник вуза <...> ещё не является специалистом, он становится им в процессе практической деятельности» [17, с. 39]. В этом сотрудничестве заинтересован и работодатель, для которого дополнительное обучение сотрудника означает рост непроизводственных затрат и необходимость решать за счёт собственных ресурсов проблему объективной оценки уровня и объёма подготовки молодого специалиста и восполнения недополученных им знаний, умений и опыта практической деятельности. Целью сотрудничества вуза с работодателем становится сопряжение компетенций специалиста и выпускника вуза, реализуемое в процессе профессиональной подготовки последнего поставить в нормативно допустимых пределах.

Сравнительные характеристики индивидуализированного, дифференцированного и кастомизированного обучения приведены в *таблице 1*.

Кастомизация подготовки специалистов позволяет удовлетворить требование потен-

Сравнительные характеристики индивидуализированного, дифференцированного и кастомизированного обучения

Таблица 1

Table 1

Comparative characteristics of individualized, differentiated, and customized training

Характеристики	Индивидуализированное обучение	Дифференцированное обучение	Кастомизированное обучение
Численность контингента обучающихся по одинаковой адаптированной программе (одного года выпуска)	1 человек	Учебная группа	Учебная группа (подгруппа)
Участие в формировании образовательной программы:			
• обучающегося	нет	нет	нет
• работодателя	нет	нет	да
Учёт требований (запросов) к подготовке специалиста со стороны:			
• обучающегося	да	нет	нет
• работодателя	нет	нет	да
Участие работодателя в реализации образовательной программы:			
• в теоретической подготовке	нет	нет	да
• в практической подготовке	нет	нет	да
Трудоустройство выпускника в организацию работодателя	нет	нет	да
Источники финансирования подготовки специалиста:			
• из средств бюджета	да	да	нет
• из средств обучающегося	да	да	нет
• из средств работодателя	нет	нет	да

циального работодателя об учёте специфики его деятельности и тенденций развития отрасли при подготовке кадров. Работодатель принимает участие в подготовке будущего выпускника, не только взяв на себя обязательства по финансовой поддержке вуза, но и формулируя свои пожелания в виде «технического задания», предоставляя площадки для прохождения производственных практик и организации проектного обучения, обеспечивая доступ к принадлежащим ему учебным материалам, предназначенным для внутреннего пользования. Кастомизация, таким образом, является инструментом индивидуализации образовательных маршрутов, проводимой не в интересах обучающегося, а в интересах и по заказу работодателя как конечного потребителя информационной услуги по подготовке специалистов, для удов-

летворения его кадровых потребностей. Обучающийся доверяет своему будущему работодателю согласовать с образовательной организацией содержание своей профессиональной подготовки в обмен на бесплатное обучение с последующим гарантированным трудоустройством на установленный договором срок.

Кастомизация и другие формы участия работодателя в реализации образовательных программ

Одним из современных направлений модернизации высшего образования является внедрение сетевых форм обучения в образовательный процесс вуза. Под *сетевой формой обучения* понимают реализацию образовательных программ с использованием ресурсов нескольких организаций, как

ведущих образовательную деятельность, так и иных. В методических рекомендациях Министерства образования и науки Российской Федерации² представлен ряд моделей реализации сетевой формы обучения, таких как «вуз – образовательная организация», «индивидуальный выбор», «вуз – предприятие», «базовая организация – академический институт – предприятие».

В контексте рассмотрения кастомизированного обучения интерес представляет *сетевая модель «вуз – предприятие»*, предусматривающая привлечение организаций, не ведущих образовательную деятельность, к реализации образовательных программ. Под «предприятием» здесь понимаются промышленные и производственные, научные и научно-исследовательские организации, которые частично осуществляют материально-техническое и кадровое обеспечение образовательного процесса и могут выступать потенциальными работодателями. Организации-партнёры привлекаются к разработке и реализации образовательной программы, в первую очередь, её части, связанной с практической подготовкой обучающихся: проведением учебных, производственных и преддипломной практик. Вуз и организации-партнёры отвечают каждый за выполнение своих структурных компонентов образовательной программы, а совместной зоной ответственности становятся выпускные квалификационные работы: формирование задания для дипломного проектирования, обеспечение условий для его выполнения и защита его результатов. Образовательная программа, реализуемая с использованием сетевой модели «вуз – предприятие», ориентирована на подготовку обучающихся к производственной и научно-технической деятельности, получению практического

опыта конструкторской и проектно-исследовательской работы в условиях реального производства.

Модель «вуз – предприятие» является механизмом реализации кастомизированного подхода в высшем образовании, но само по себе её применение не обеспечивает кастомизацию образовательных программ, в первую очередь – потому, что привлекаемые к реализации образовательных программ предприятия выступают не заказчиками услуги, а соисполнителями работ по её предоставлению. Они не несут обязательств по трудоустройству будущих выпускников, не возмещают стоимость их подготовки и не обеспечивают их материальную поддержку на вузовском этапе обучения.

Другой формой взаимодействия с работодателем при осуществлении образовательных программ является *целевое обучение*. В.М. Аникин и его коллеги полагают, что целевое обучение представляет собой «один из многих компонентов государственного управления», применение которого способствует решению кадровых проблем в отраслях, где существует дефицит кадров, расширению системы социальных лифтов, устранению социального неравенства в образовании и др. При целевом обучении органы государственной власти устанавливают перечень специальностей и направлений подготовки, по которым возможен приём на целевое обучение, а также квоту (контрольные цифры) приёма, количество выделенных мест; при финансировании подготовки из средств регионального бюджета квота на приём может быть установлена органами местного самоуправления [18]. Заказчиками выступают органы государственной власти или местного самоуправления, а также организации, находящиеся под управлением государства. При кастомизированном обучении заказчиком является организация-работодатель, которая выступает инвестором или соинвестором обучения студентов в вузе на основании заключаемых трёхсторонних соглашений между ней, вузом и обучающим-

² Методические рекомендации по организации образовательной деятельности с использованием сетевых форм реализации образовательных программ («Письмо» Минобрнауки России от 28.08.2015 N АК-2563/05 «О методических рекомендациях»).

Таблица 2

Сравнительные характеристики сетевого, целевого и кастомизированного обучения

Table 2

Comparative characteristics of net, contractual and customized training

Характеристики	Целевое обучение	Сетевое обучение по модели «вуз – предприятие»	Кастомизированное обучение
Численность контингента обучающихся по одинаковой адаптированной программе (одного года выпуска)	Произвольная	Учебная группа (подгруппа)	Учебная группа (подгруппа)
Участие в формировании образовательной программы:			
• обучающегося	нет	нет	нет
• предприятия-партнёра	нет	да	да
Предприятие-партнёр имеет статус будущего работодателя	да	нет	да
Трудоустройство будущего специалиста в организацию предприятия-партнёра	да	возможно	да
Учёт требований (запросов) к подготовке специалиста со стороны:			
• обучающегося	нет	нет	нет
• предприятия-партнёра	нет	да	да
Участие работодателя в реализации образовательной программы:			
• в теоретической подготовке	нет	да	да
• в практической подготовке	возможно	да	да
Источники финансирования подготовки специалиста:			
• из средств бюджета	да	да	нет
• из средств обучающегося	нет	да	нет
• из средств работодателя	да	возможно	да

ся. Таким образом, специальности и направления подготовки устанавливаются работодателем-заказчиком, равно как количество мест для приёма на обучение.

При кастомизированном обучении работодатель не оказывает обучающемуся материальную поддержку (денежные выплаты, оплата жилого помещения и дополнительных образовательных услуг), в отличие от целевого обучения, где таковая предусмотрена. Как при целевом, так и при кастомизированном обучении в случае досрочного прекращения обучения студент обязан возместить средства, потраченные на его подготовку. При целевом обучении понесённые заказчиком расходы на оказание обучающемуся материальной поддержки также должны быть им возмещены. Как при целевом, так и при кастомизированном обучении работодатель-заказчик обязуется по заверше-

нии обучения трудоустроить выпускника в соответствии с полученной квалификацией на установленный договором срок, а обучающийся обязуется отработать этот срок на предложенной работодателем должности.

При целевом обучении взаимодействие образовательной организации и будущего работодателя предполагает предоставление ему сведений об успеваемости студента, а студенту – возможность прохождения практик на базе работодателя. В отличие от целевого набора кастомизация даёт возможность учесть специфику деятельности той или иной организации на этапе получения будущим специалистом профессионального образования. После приёма на работу такой сотрудник не нуждается в дополнительном обучении, тогда как в случае целевого обучения оно необходимо. При целевом наборе, как правило, речь идёт о небольшом

числе обучающихся, заключивших договоры с разными организациями [18]. Эти обучающиеся составляют разнородное меньшинство в группе. В таких условиях адаптация образовательной программы, даже точечная, касающаяся отдельных дисциплин или их разделов, нерентабельна для вуза и трудноосуществима на практике, так как потребует разработки большого числа разнонаправленных узкоспециальных дисциплин, преподавание которых придётся вести в малокомплектных группах. Кастомизация предполагает вовлечение большего числа обучающихся, подгрупп или учебных групп, а потому более привлекательна для вуза. По сути, кастомизация представляет собой построение специализированной образовательной траектории для группы студентов с целью их профессионально-личностного развития, вектор которого задан потенциальным работодателем.

Результаты сравнения целевого обучения, сетевой модели «вуз – предприятие» и кастомизированного обучения обобщены в *таблице 2*.

Сотрудничество между вузами и организациями – представителями промышленного сектора не только позволит обеспечить качество подготовки инженерных кадров, но также будет способствовать повышению квалификации преподавателей и развитию научного потенциала вуза за счёт совместной разработки инновационных решений, выполнения научно-исследовательских и проектных работ.

Заключение

Кастомизация, под которой понимают возможность по заказу работодателя адаптировать содержание образовательной услуги за счёт присущей ей способности к изменению при сохранении базовых свойств, является современным направлением модернизации высшего образования. Кастомизация позволяет повысить эффективность подготовки квалифицированных инженерных кадров. Привычная для сфер производ-

ства товаров и предоставления услуг, кастомизация проникает в сферу образования, где её внедрение обусловлено современными тенденциями развития технологических процессов и производственных отношений.

Необходимость внедрения кастомизации обусловлена процессом слияния образовательных и профессиональных стандартов, повышением активности работодателей в сфере профессионального образования. Возможность кастомизации профессиональной подготовки обучающихся заложена в вариативности и модульности образовательного процесса. Кастомизация в высшем образовании позволяет дифференцировать предложение для узкой целевой аудитории и привлекать заинтересованных работодателей к разработке и модернизации образовательных программ. Реализация кастомизированной подготовки специалистов не влечёт существенного изменения структуры и объёма затрат со стороны вуза, но позволяет решить вопрос обеспеченности образовательного процесса современным лабораторным оборудованием и организации максимально приближенных к будущей трудовой деятельности обучающихся производственных практик в условиях реального производства.

Литература

1. Karpov A. The Commodification of Education // Russian Education & Society. 2013. Vol. 55. No. 5. P. 75–90. DOI: <https://doi.org/10.2753/RES1060-9393550506>
2. Pankova N., Kbaldeeva M. Commodification of Knowledge in System of Higher Education // Proceedings of International Conference «Responsible Research and Innovation» (RRI 2016). Tomsk, 7–10 November 2016. Future Academy, 2017. P. 730–736. DOI: <http://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2017.07.02.94>
3. Meyer J., Pillei M., Zimmermann F., Stoeglebner G. Customized Education as a Framework for Strengthening Collaboration between Higher Education Institutions and Regional Actors in Sustainable Development – Lessons from Albania and Kosovo // Sustainability. 2018. Vol. 10.

- Issue 11. P. 3941. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10113941>
4. Paula A., Lima K., Costa F., Ferreira E. Commodification of Higher Education in Times of Financially Hegemony // *Germinal: Marxismo e Educação em Debate*. 2018. Vol. 10. No. 1. P. 207–215. DOI: [10.9771/gmed.v10i1.25310](https://doi.org/10.9771/gmed.v10i1.25310)
 5. Rabouti M., Xiong K. A Customized Educational Booster for Online Students in Cybersecurity Education // *Proceedings of the 11th International Conference on Computer Supported Education*, Heraklion, Crete-Greece, 2–4 May 2019. Vol. 2. P. 535–541. DOI: <https://doi.org/10.5220/0007767205350541>
 6. Schuwer R., Kusters R. Mass Customization of Education by an Institution of HE: What Can We Learn from Industry? // *International Review of Research in Open and Distance Learning*. 2014. Vol. 15. No. 2. P. 1–25. DOI: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i2.1704>
 7. Ватнярская О.И. Генезис и современные подходы к определению кастомизации // *Сервис в России и за рубежом*. 2014. № 8 (6). С. 189–201. DOI: <https://doi.org/10.12737/6698>
 8. Eagle L., Brennan R. Are students customers? TQM and marketing perspectives. // *Quality Assurance in Education*. 2007. Vol. 15. P. 44–60. DOI: <https://doi.org/10.1108/09684880710723025>
 9. Campbell-Perry S., Williamson E. Are Students Customers in Higher Education? Should We Care about the Answer? // *Proceedings of the 11th International Technology, Education and Development Conference (INTED 2017)*, Valencia, Spain, 6–8 March 2017. Valencia: INTED, 2017. P. 1617–1623. DOI: <http://dx.doi.org/10.21125/inted.2017.0508>
 10. Rippel M., Schaefer D., Mistree F., Panchal J. Fostering Collaborative Learning and Mass Customization of Education in a Graduate Engineering Design Course // *International Journal of Engineering Education*. 2009. Vol. 25. No. 4. URL: http://www.ijee.ie/latestissues/Vol25-4/s12_ijee2202.pdf
 11. Lillis D. Should Employers Fund Higher Education? // *Proceedings of the Higher Education Institutional Research Conference (HEIR)*, Dublin, Ireland 20–21 September 2018. Dublin: RCSI, 2018. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21975.52645>
 12. Webb A. Higher Education: the employers' perspective // *Oxford Review of Education*. 1992. Vol. 18. Issue 2. P. 147–152. DOI: <https://doi.org/10.1080/0305498920180205>
 13. Данилаев Д.П., Маливанов Н.Н. Современные условия и структура взаимодействия вузов, студентов и работодателей // *Высшее образование в России*. 2017. № 6 (213). С. 29–35.
 14. Bowen W.G. Higher Education in the Digital Age. New Jersey, USA: Princeton University Press, 2013. 192 p.
 15. Tilak J. Education and Development. New Delhi, India: AF Press, 2018. 360 p.
 16. Lauder H., Maybaw K. Higher Education and the Labour Market: Introduction // *Oxford Review of Education*. 2020. Vol. 46. Issue 1. P. 1–9. DOI: <https://doi.org/10.1080/03054985.2019.1699714>
 17. Сенашенко В.С. Уровни сопряжения системы высшего образования и сферы труда // *Высшее образование в России*. 2018. Т. 27. № 3. С. 38–47.
 18. Аникин В.М., Пойзнер Б.Н., Соснин Э.А. Целевое обучение как целенаправленная система деятельности // *Высшее образование в России*. 2019. № 3. С. 35–49. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-3-35-49>

Статья поступила в редакцию 06.02.20

Принята к публикации 11.04.20

Customized Approach to the Implementation of Educational Programs for Training Engineers

Nadezhda A. Antonenko – Cand. Sci. (Engineering), Assoc. Prof., ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6321-053X>, e-mail: nadegdaantonenko@yandex.ru

Tatiana A. Asaeva – Cand. Sci. (Phys. and Math.), Assoc. Prof., ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7863-7472>, e-mail: vm@rimsou.ru

Oksana V. Tikhonova – Cand. Sci. (Phys. and Math.), Assoc. Prof., ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9894-045X>, e-mail: tikhonova_oksv@mail.ru

Nina V. Grechushkina – Senior Lecturer, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8386-6146>, e-mail: grechushkinanv@gmail.com

Ryazan Institute of Moscow Polytechnic University, Ryazan, Russia

Address: 26/53, Pravo-Lybedskaya str., Ryazan, 390000, Russian Federation

Abstract. The article discusses peculiarities of the customized approach, which takes into account the requirements of specific employers to the process and content of specialists' training. Since the final consumer of the educational service provided by tertiary educational organization is the employer who hired the graduate, it is necessary to focus on the specifics of a particular organization activity when training specialists. Customized training is based on the collaboration of the University and the partner organization-employer, which consists in coordinating and adjusting educational programs within the existing standards to form professionally significant skills of graduates demanded by the employer, and involves further employment of the graduate in this organization. In this case, the specified organization acts as an investor or co-investor in the training of a future specialist. The employer's participation in the educational process includes cooperation with the university not only in development of curricula and work programs of disciplines, but also in organization of seminars, conferences, in providing platforms and equipment for students to have their practice and to do their projects in real production conditions while solving actual professional problems. Customized training is one of the mechanisms to solve the problem of overabundance of specialists in some industries and a shortage of highly qualified personnel in others.

Keywords: customized training, tertiary education, engineering training, commodification, competitiveness, employer requirements, professionally significant skills, educational standard, professional standard

Cite as: Antonenko, N.A., Asaeva, T.A., Tikhonova, O.V., Grechushkina, N.V. (2020). Customized Approach to the Implementation of Educational Programs for Training Engineers. *Vyshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 5, pp. 144-156. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-144-156>

References

1. Karpov, A. (2013). The Commodification of Education. *Russian Education & Society*. Vol. 55, no. 5, pp. 75-90. DOI: <https://doi.org/10.2753/RES1060-9393550506>
2. Pankova, N., Khaldeeva, M. (2017). Commodification of Knowledge in System of Higher Education. In: *Proceedings of International Conference «Responsible Research and Innovation»*, Tomsk, 7–10 November 2016. Pp. 730-736. DOI: <http://dx.doi.org/10.15405/epsbs.2017.07.02.94>
3. Meyer, J., Pillei, M., Zimmermann, F., Stoeglehner, G. (2018). Customized Education as a Framework for Strengthening Collaboration between Higher Education Institutions and Regional Actors in Sustainable Development – Lessons from Albania and Kosovo. *Sustainability*. Vol. 10, issue 11, pp. 3941. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10113941>
4. Paula, A., Lima, K., Costa, F., Ferreira, E. (2018). Commodification of Higher Education in Times of Financially Hegemony. *Germinal: Marxismo e Educação em Debate*. Vol. 10, no. 1, pp. 207-215. DOI: [10.9771/gmed.v10i1.25310](https://doi.org/10.9771/gmed.v10i1.25310)
5. Rahouti, M., Xiong, K. (2019). A Customized Educational Booster for Online Students in Cybersecurity Education. In: *Proceedings of the 11th International Conference on Computer Supported Education*, Heraklion, 2–4 May 2019. Vol. 2, pp. 535-541. DOI: <https://doi.org/10.5220/0007767205350541>

6. Schuwer, R., Kusters, R. (2014). Mass Customization of Education by an Institution of HE: What Can We Learn from Industry? *International Review of Research in Open and Distance Learning*. Vol. 15, no. 2, pp. 1-25. DOI: <https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i2.1704>
7. Vapnyarskaya, O.I. (2014). Genesis and Modern Methods for Defining Customization. *Servis v Rossii i za rubezhom = Services in Russia and Abroad*. Vol. 8, no. 6, pp. 189-201. DOI: <https://doi.org/10.12737/6698> (In Russ., abstract in Eng.)
8. Eagle, L., Brennan, R. (2007). Are Students Customers? TQM and Marketing Perspectives. *Quality Assurance in Education*. Vol. 15, pp. 44-60. DOI: <https://doi.org/10.1108/09684880710723025>
9. Campbell-Perry, S., Williamson, E. (2017). Are Students Customers in Higher Education? Should We Care about the Answer? In: *Proceedings of the 11th International Technology, Education and Development Conference*, Valencia, 6–8 March 2017. Valencia: INTED, pp. 1617-1623. DOI: <http://dx.doi.org/10.21125/inted.2017.0508>
10. Rippel, M., Schaefer, D., Mistree, F., Panchal, J. (2009). Fostering Collaborative Learning and Mass-Customization of Education in a Graduate Engineering Design Course. *International Journal of Engineering Education*. Vol. 25, no. 4. URL: http://www.ijee.ie/latestissues/Vol25-4/s12_ijee2202.pdf
11. Lillis, D. (2018). Should Employers Fund Higher Education? In: *Proceedings of the Higher Education Institutional Research Conference*, Dublin, 20–21 September 2018. DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21975.52645>
12. Webb, A. (1992). Higher Education: The Employers' Perspective. *Oxford Review of Education*. Vol. 18, Issue 2, pp. 147-152. DOI: <https://doi.org/10.1080/0305498920180205>
13. Danilaev, D.P., Malivanov, N.N. (2017). The Modern Conditions and the Structure of Interaction between Universities, Students and Employers. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 6 (213), pp. 29-35. (In Russ., abstract in Eng.)
14. Bowen, W.G. (2013). *Higher Education in the Digital Age*. New Jersey, USA: Princeton University Press. 192 p.
15. Tilak, J. (2018). *Education and Development*. New Delhi, India: AF Press. 360 p.
16. Lauder, H., Mayhew, K. (2020). Higher Education and the Labour Market: Introduction. *Oxford Review of Education*. Vol. 46, Issue 1, pp. 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1080/03054985.2019.1699714>
17. Senashenko, V.S. (2018). Conjugation Levels between Higher Education and Labour Sphere. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 3, pp. 38-47. (In Russ., abstract in Eng.)
18. Anikin, V.M., Poizner, B.N., Sosnin, E.A. (2019). The Contractual Education as a Goal-Oriented System of Activity. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 3, pp. 35-49. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-3-35-49>. (In Russ., abstract in Eng.).

*The paper was submitted 06.02.20
Accepted for publication 11.04.20*

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-157-167>

Перспективы развития индустриальной аспирантуры в России

Тесленко Валентина Александровна – специалист Российско-французского центра образования и консалтинга. E-mail: va.teslenko@igsu.ru

Мельников Роман Михайлович – д-р экон. наук, проф. E-mail: rmmel@mail.ru

Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия

Адрес: 119571, г. Москва, проспект Вернадского, 82

Аннотация. В статье предлагаются рекомендации по развитию модели индустриальной аспирантуры в российских условиях с учётом имеющегося зарубежного опыта, а также даётся обоснование востребованности компетенций выпускников индустриальной аспирантуры российскими высокотехнологичными компаниями. Проведённый регрессионный анализ зависимости патентной и инновационной активности российских высокотехнологичных компаний от доли занятых с учёными степенями показал, что для успешных выпускников российской аспирантуры со специализацией в области технических и естественных наук доступна траектория профессионального развития, предусматривающая использование их исследовательских компетенций в реальном секторе экономики. Это определяет необходимость разработки и реализации специализированных программ аспирантуры, направленных на подготовку научных и инженерных кадров для высокотехнологичных компаний в формате взаимодействия вуза с индустриальными партнёрами. Такие программы могут быть реализованы с использованием применяемой в зарубежной практике модели индустриальной аспирантуры, которая предусматривает выполнение диссертационного исследования в интересах компании-работодателя при двойном научном руководстве и финансировании исследования за счёт средств работодателя. Программы индустриальной аспирантуры требуют более длительного срока реализации по сравнению с традиционными программами академической аспирантуры, а также пониженной аудиторной нагрузки, прежде всего – за счёт дисциплин педагогического и общепрофессионального профиля. Для стимулирования российских высокотехнологичных компаний с высокими расходами на НИОКР к участию в реализации программ индустриальной аспирантуры могут быть использованы гранты, налоговые льготы и преференциальный режим при осуществлении закупок крупными компаниями с государственным участием.

Ключевые слова: индустриальная аспирантура, практико-ориентированная модель аспирантуры, взаимодействие вузов с индустриальными партнёрами, высокотехнологичные компании, инновационное развитие, исследовательские проекты

Для цитирования: Тесленко В.А., Мельников Р.М. Перспективы развития индустриальной аспирантуры в России // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 5. С. 157-167.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-157-167>

Введение

Главной задачей российской аспирантуры является подготовка обучающихся к последующей академической карьере, прежде всего – в качестве преподавателей вуза, однако реальная ситуация на рынке труда часто не

отвечает запросам выпускников. Поэтому они вынужденно реализуют иные карьерные траектории – в сфере услуг, государственном и муниципальном управлении и наукоёмком бизнесе [1]. Однако большинство программ подготовки аспирантов лишь в ограниченной

степени содействуют формированию компетенций, востребованных в этих сферах.

Ориентация на реализацию механизма «тройной спирали» [2], предусматривающая взаимодействие университетов, бизнеса и государства в процессе подготовки кадров для высокотехнологичных отраслей экономики, является важным элементом программ «индустриальной аспирантуры», успешно реализуемых в странах с инновационно активной экономикой. В России эта модель подготовки аспирантов пока не получила адекватного развития, несмотря на положительный опыт отдельных исследовательских университетов [3; 4]. Целью статьи является разработка рекомендаций по развитию модели индустриальной аспирантуры в российских условиях с учётом имеющегося зарубежного опыта, а также обоснование востребованности компетенций выпускников индустриальной аспирантуры российскими высокотехнологичными компаниями.

Анализ зарубежного опыта реализации программ индустриальной аспирантуры

В последние годы высокотехнологичные компании стран-лидеров процесса глобального инновационного развития существенно увеличили спрос на квалифицированных исследователей, имеющих учёные степени. Без необходимого числа учёных высокотехнологичная компания не может использовать, адаптировать и создавать новые технологии [5]. Эмпирические исследования позволили установить, что сотрудники исследовательских подразделений компаний, окончившие аспирантуру, результативнее в области НИОКР, что проявляется в большем количестве патентов и публикаций, чем у их коллег без учёных степеней [6]. Это определяет высокую потребность высокотехнологичных компаний в привлечении молодых специалистов по профилю технических и естественных наук, обладающих научными знаниями, полученными в аспирантуре, и навыками, необходимыми для работы в отрасли. Однако большинство традиционных программ аспирантуры, ори-

ентированных на подготовку преподавателей вузов и академических исследователей, не предусматривают такого рода «производственного» или «делового» обучения [7–9].

Повышение потребности реального сектора экономики в высококвалифицированных специалистах с учёными степенями привело к появлению нескольких типов практико-ориентированных программ подготовки аспирантов, разработанных и реализуемых в партнёрстве с бизнесом [10–13]. Особую роль среди них играет программа индустриальной аспирантуры, которая предполагает, что аспирант изучает учебные дисциплины в университете, пишет диссертацию и параллельно работает над решением исследовательских задач индустриального партнёра по профилю своего исследования. По условиям реализации программы аспирант должен проводить достаточно продолжительное время как в университете, так и в компании – индустриальном партнёре. При этом требования к научной новизне и доказательности положений диссертации не снижаются.

Программы индустриальной аспирантуры финансируются компаниями – индустриальными партнёрами и специальными государственными программами. Цели таких программ государственной поддержки в инновационно активных странах Европы, включая Данию (она первой в мире приступила к реализации программ индустриальной аспирантуры в 1970-е гг.), Норвегию, Швецию, Финляндию, Францию, Великобританию, Италию, являются схожими и включают поддержку передовых исследований, содействие обмену знаниями между университетами и компаниями реального сектора экономики и формирование исследовательских компетенций, востребованных в реальном секторе [10; 11; 14; 15]. На постсоветском пространстве опытом реализации программ индустриальной аспирантуры обладает Эстония [16].

Модели финансирования программ индустриальной аспирантуры в большинстве европейских стран достаточно близки [15]. Государственное финансирующее агент-

ство (например, в Дании им является Инновационный фонд при Министерстве науки и высшего образования) покрывает часть расходов по подготовке «индустриального аспиранта», как правило, не большую, чем несёт индустриальный партнёр. Участие индустриального партнёра покрывает от 25% до 80% затрат на реализацию проекта [17]. Компания подаёт заявку на получение государственного финансирования, и в случае её одобрения ей предоставляется грант, но при этом заключается формальное соглашение с университетом, имеющим право присуждения учёных степеней. При наборе на программы индустриальной аспирантуры к абитуриентам могут предъявляться дополнительные требования по наличию опыта работы в отрасли, а также способности вписаться в рамки корпоративной культуры компании – индустриального партнёра.

В индустриальной аспирантуре у каждого аспиранта есть два руководителя – научный руководитель в университете и наставник в компании-партнёре. Наличие у наставника учёной степени желательно (фактически большинство наставников имеют степень PhD), но не обязательно. Однако в любом случае наставник должен иметь глубокое представление не только о специфике исследовательской деятельности своей компании, но и о требованиях, предъявляемых при защите диссертации. Хотя основную ответственность за подготовку диссертации в соответствии с предъявляемыми требованиями несёт научный руководитель из университета, именно наставник помогает вписать работу над актуальными исследовательскими задачами компании – индустриального партнёра в формат эмпирического исследования, которое может послужить основой диссертации. С этой точки зрения наличие у индустриальных партнёров серьёзного научного потенциала является необходимым условием успешной реализации программ индустриальной аспирантуры. Важной задачей наставника является также содействие профессиональному развитию аспиранта в компании.

По мнению зарубежных индустриальных партнёров, образовательная составляющая программ подготовки «индустриальных аспирантов» должна отличаться от классических программ подготовки аспирантов для академической деятельности и делать акцент на формировании предпринимательских навыков и навыков командной работы [17]. Хотя на большинстве программ «индустриальные аспиранты» обучаются по стандартному учебному плану, имеются и исключения. Например, в Университете Камерино (Италия) учебный процесс построен вокруг разбора кейсов, связанных с решением реальных исследовательских задач промышленными компаниями. В то же время следует отметить, что серьёзным недостатком программ индустриальной аспирантуры является пониженный процент успешных защит и более длительные сроки работы над диссертацией [16; 18]. Нередко руководители компаний – индустриальных партнёров университета поручают аспирантам работу над проектами, не имеющими отношения к задачам их диссертационного исследования [19].

Развитие программ индустриальной аспирантуры требует наличия в национальной экономике инновационно активных компаний, рассматривающих исследования как важный источник конкурентных преимуществ, имеющих собственные исследовательские подразделения и проводящих на их базе серьёзные исследования. Чем выше научный уровень исследований, выполняемых индустриальным партнёром университета, тем более вероятно найти исследовательские задачи, позволяющие увязать повседневную работу в компании и подготовку диссертации.

Обоснование востребованности компетенций «индустриальных аспирантов» российскими высокотехнологичными компаниями

В настоящее время лишь незначительная часть выпускников российской аспирантуры после защиты кандидатской диссертации работает в высокотехнологичных компаниях

Таблица 1

Оценка влияния доли сотрудников высокотехнологичной компании с учёными степенями на результирующие показатели её деятельности

Table 1

Impact of the share of employees of a high-tech company with academic degrees on performance indicators of the company

Показатели	Зависимая переменная (Dependent variable) – $\ln(Sales_p_empl)$		Зависимая переменная (Dependent variable) – $\ln(New_prod_p_empl)$		Зависимая переменная (Dependent variable) – $\ln(Patents_p_empl)$	
	M1.1	M1.2	M2.1	M2.2	M3.1	M3.2
$\ln(Pbd_p_empl)$	0,001 (0,007)	0,001 (0,007)	0,093** (0,041)	0,094** (0,041)	0,285*** (0,049)	0,287*** (0,049)
$\ln(RnD_p_empl)$	0,042*** (0,010)	0,035*** (0,010)	0,320*** (0,073)	0,334*** (0,077)	0,182*** (0,069)	0,206*** (0,071)
$\ln(Age)$	0,088 (0,055)	0,114** (0,055)	0,526 (0,362)	0,479 (0,382)	0,633** (0,314)	0,552* (0,301)
Reg		0,360*** (0,120)		-0,651 (0,705)		-1,133 (0,754)
Постоянная	7,961*** (0,162)	7,761*** (0,172)	4,187*** (1,038)	4,549*** (1,162)	-5,889*** (0,996)	-5,260*** (1,024)
F-статистика	7,805***	8,289***	19,275***	14,701***	23,826***	18,537***
R ²	0,089	0,122	0,195	0,198	0,230	0,238

Источник: расчёты авторов на основе данных рейтинга «ТехУспех».

Примечания. В скобках приведены стандартные ошибки, учитывающие поправку Хьюбера-Уайта на гетероскедастичность;

***, **, * – коэффициент статистически значимо отличается от 0 на уровне 1%, 5% и 10% соответственно.

Source: authors' calculations based on TechUspeh rating data.

Notes: Robust standard errors with Huber-White's correction for heteroscedasticity in parentheses.

***, **, * – the coefficient is statistically significant at 1%, 5% and 10% levels, respectively.

[20]. Однако данные рейтинга «ТехУспех»¹ позволяют прийти к заключению, что в современной России их потенциал используется высокотехнологичными компаниями достаточно эффективно, что определяет необходимость развития модели индустриальной аспирантуры в российских условиях. Рейтинг «ТехУспех» направлен на выявление быстроразвивающихся российских компаний, работающих в сфере высоких технологий. В базе микроданных рейтинга, помимо прочих переменных, представлено количество сотрудников с учёными степенями, что позволяет оценить эффективность использования профессиональных компетенций выпускников аспирантуры для повышения патентной и инновационной активности высокотехнологичных компаний.

В качестве отправной точки мы использовали модель из статьи [21], которая была также использована в работе [22]. Эта модель была модифицирована, исходя из целей работы и имеющихся данных. Рассматривались три спецификации с разными зависимыми переменными:

$$\ln(Sales_{pempl}) = \beta_0 + \beta_1 \times \ln(PhD_{pempl}) + \beta_2 \times \ln(RnD_{pempl}) + \beta_3 \times \ln(Age) + Reg + \epsilon, \quad (1)$$

$$\ln(New_{prod_{pempl}}) = \beta_0 + \beta_1 \times \ln(PhD_{pempl}) + \beta_2 \times \ln(RnD_{pempl}) + \beta_3 \times \ln(Age) + Reg + \epsilon, \quad (2)$$

$$\ln(Patents_{pempl}) = \beta_0 + \beta_1 \times \ln(PhD_{pempl}) + \beta_2 \times \ln(RnD_{pempl}) + \beta_3 \times \ln(Age) + Reg + \epsilon, \quad (3)$$

где $Sales_{pempl}$ – выручка на одного работника, тыс. руб./чел., $New_{prod_{pempl}}$ – объём новой продукции на одного занятого, $Patents_{pempl}$ –

¹ URL: <http://ratingtechup.ru/>

патенты на одного занятого, Phd_{empl} – доля сотрудников компании с учёными степенями, RnD_{empl} – затраты на исследования и разработки на одного занятого, Age – возраст компании, Reg – региональные особенности, которые могут оказать влияние на результаты деятельности компании (в данном случае использована бинарная переменная, которая принимает значение 1, если фирма базируется в Москве или Санкт-Петербурге, и 0 – если она базируется в других регионах), ϵ – случайная ошибка модели.

Для оценивания этих моделей мы использовали выборку, состоящую из 243 высокотехнологичных компаний, принявших участие в опросе рейтинга «ТехУспех» за 2017 г. Большинство компаний располагаются в Москве и Санкт-Петербурге. В основном в рейтинге представлены компании следующих отраслей: информационные технологии, электроника и приборостроение, материалы и химия, машиностроение.

Результаты оценивания регрессионных моделей (1)–(3) представлены в *таблице 1*.

Результаты оценивания спецификаций M1.1 и M1.2 показывают, что статистически значимого влияния доли сотрудников с учёными степенями на выручку на одного занятого не обнаруживается. Выручка на одного занятого значимо выше в Москве и Санкт-Петербурге и растёт с возрастом фирмы и уровнем затрат на НИОКР.

Результаты оценивания спецификаций M2.1 и M2.2 показывают, что доля сотрудников с учёными степенями положительно и статистически значимо влияет на выпуск новой продукции на одного занятого. Также прослеживается положительное и значимое влияние уровня затрат на НИОКР. Возраст компании и региональный фактор статистически значимого влияния на объём выпуска новой продукции не оказывают.

Результаты оценивания спецификаций M3.1 и M3.2 свидетельствуют, что доля сотрудников с учёными степенями положительно и статистически значимо влияет на количество патентов на одного занятого, как

и затраты на НИОКР и возраст компании. Региональный фактор здесь незначим.

Таким образом, регрессионный анализ с использованием данных компаний, вошедших в рейтинг «ТехУспех», показывает, что привлечение российскими высокотехнологичными компаниями высококвалифицированных сотрудников, имеющих учёные степени, в существенной мере способствует росту их патентной и инновационной активности. Данный факт также означает, что для успешных выпускников аспирантуры со специализацией в области технических и естественных наук в современной России реально доступна траектория дальнейшего профессионального развития, связанная с результативным использованием их потенциала. Это определяет необходимость разработки и реализации специализированных программ аспирантуры, направленных на подготовку научных и инженерных кадров для высокотехнологичных компаний в формате взаимодействия вуза с индустриальными партнёрами.

Предложения по развитию модели индустриальной аспирантуры в российских условиях

В России большинство аспирантов вынуждены работать во время обучения, так как государство не обеспечивает им достойного уровня стипендиальной поддержки [23; 24]. Однако это может рассматриваться не только как негативный фактор, затрудняющий учёбу и подготовку диссертации, но и как предпосылка становления и развития модели индустриальной аспирантуры в нашей стране.

Модель «целевой аспирантуры», ориентированная на подготовку кадров с опытом работы в интересах предприятий, применялась в СССР [25]. Лица, направляемые в целевую аспирантуру, должны были иметь как минимум двухлетний стаж работы по специальности и пользовались преимущественным правом при зачислении. Министерство высшего и среднего специального образования ежегодно утверждало план приёма в це-

левую аспирантуру в пределах общего плана приёма в аспирантуру.

Реализация модели целевой аспирантуры в Российской Федерации в перспективе должна учитывать нормы Положения о целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования, утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 21 марта 2019 г. № 302. Приём осуществляется по отдельному конкурсу в рамках квоты, при этом Правительство Российской Федерации определяет список специальностей и направлений подготовки для целевого набора. Положение о целевом обучении обязует целевого аспиранта закончить обучение и отработать после окончания вуза минимум три года в компании-работодателе, в противном случае выпускник обязан возместить потраченные на его обучение средства.

Мы считаем решение Минобрнауки России о возвращении в практику подготовки научных кадров высшей квалификации модели целевой аспирантуры вполне оправданным и предлагаем ориентироваться при её реализации на принципы организации программ индустриальной аспирантуры, сформулированные Б.И. Бедным (заинтересованное участие работодателей в разработке и реализации программы, подготовка диссертаций в рамках исследовательских проектов в интересах индустриального партнёра, участие индустриального партнёра в финансировании исследования аспиранта, ориентация образовательной составляющей на формирование компетенций, необходимых для работы в промышленности) [3].

В связи с тем, что «индустриальные аспиранты» вынуждены отвлекаться на реализацию проектов компании-работодателя, не связанных с выполнением диссертационного исследования (чего не удаётся избежать даже в зарубежных программах индустриальной аспирантуры [18]), срок обучения в индустриальной аспирантуре должен составлять не менее четырёх лет. Аудиторная нагрузка аспиранта должна быть меньше, чем в ака-

демической аспирантуре, прежде всего – за счёт учебных курсов, направленных на формирование педагогических и общеобразовательных компетенций и изучаемых на программах уровня магистратуры.

Следует отметить, что в настоящее время в Государственной Думе на рассмотрении находится проект федерального закона № 860618-7 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»² (далее – законопроект). Этот законопроект предусматривает, что в рамках освоения программ аспирантуры должна быть подготовлена диссертация, соответствующая требованиям, установленным Положением о присуждении учёных степеней, утверждённым постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, что предполагается контролировать в рамках процедуры итоговой аттестации аспирантов.

Законопроект предусматривает утверждение Правительством Российской Федерации положения о подготовке научно-педагогических кадров, в котором, в частности, определяются особенности реализации программ подготовки аспирантов в интересах обороны и безопасности государства, обеспечения законности и правопорядка. С нашей точки зрения, в данном положении могли бы также быть определены особенности реализации программ подготовки аспирантов в интересах высокотехнологичных компаний реального сектора экономики, реализуемых совместно с индустриальными партнёрами. Основные требования к индустриальным партнёрам университетов при реализации программ индустриальной аспирантуры (осуществляемым ими видам экономической деятельности, объёму расходов на НИОКР, численности штатных сотрудников, ведущих исследовательскую деятельность и имеющих учёные степени, срокам реализации программ и объёму и структуре аудиторных занятий) могли бы также регла-

² URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/860618-7>

ментироваться предусмотренными законопроектom федеральными государственными требованиями к программам аспирантуры, утверждаемыми Минобрнауки России.

Концепция законопроекта, предполагающая ориентацию программ аспирантуры на подготовку диссертации, соответствующей требованиям Положения о присуждении учёных степеней, делает практически невозможной реализацию в России практико-ориентированных программ аспирантуры, предусматривающих присуждение профессиональных, а не учёных степеней, но не препятствует реализации модели индустриальной аспирантуры.

Как показывает зарубежный опыт, стимулирование высокотехнологичных российских компаний к сотрудничеству с вузами в рамках реализации программ индустриальной аспирантуры требует дополнительной финансовой поддержки со стороны государства. На первом этапе таковая может осуществляться с помощью грантов, предоставляемых по результатам конкурсного отбора отдельных исследовательских проектов.

В случае успешной реализации пилотных исследовательских проектов можно будет перейти от вертикальной поддержки отдельных инициатив к горизонтальной поддержке более широкого круга индустриальных партнёров вузов, удовлетворяющих определённым требованиям. Для этого целесообразно принять федеральный закон, регламентирующий статус «инновационных компаний», которым могут быть предоставлены некоторые преимущества при проведении госзакупок и закупок крупных компаний с государственным участием, а также льготные ставки отчислений страховых взносов на обязательное пенсионное, социальное и медицинское страхование, аналогичные тем, что используются в отношении компаний, специализирующихся в области информационных технологий, применительно к персоналу, осуществляющему исследовательскую деятельность. Условиями приобретения статуса «инновационной компании» могут выступать следующие: наличие в штате ком-

пании сотрудников, проходящих обучение в индустриальной аспирантуре по специальности, которая соответствует профильным видам деятельности компании, а также выпускников программы индустриальной аспирантуры, после завершения которой прошло менее трёх лет, превышение доли затрат на НИОКР в выручке уровня 2,5%, а также наличие совместных с вузами проектов НИОКР общей стоимостью от 1 млн. руб. в год для средних и малых компаний и 10 млн. руб. в год – для крупных организаций.

Обязательная доля закупок крупных компаний с государственным участием у компаний, которым предоставлен статус инновационных, должна быть отражена в Положении об особенностях участия инновационных компаний в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц, годовом объёме таких закупок и порядке расчёта указанного объёма, утверждаемом в соответствии со ст. 3 Федерального закона от 18.07.2011 № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц». Данное Положение должно предусматривать, что общая стоимость договоров, заключённых по результатам закупок, участниками которых могут быть только инновационные компании, должна составлять не менее 3% от совокупного годового объёма закупок и расти не менее чем на 5% ежегодно.

Выводы и рекомендации

Данные рейтинга «ТехУспех» свидетельствуют, что привлечение российскими высокотехнологичными компаниями сотрудников с учёными степенями существенно способствует росту их патентной и инновационной активности, а для успешных выпускников аспирантуры со специализацией в области технических и естественных наук реально доступна траектория дальнейшего профессионального развития, связанная с результативным использованием их компетенций и потенциала высокотехнологичными российскими компаниями. Это определяет необходимость разработки и реализации

специализированных программ аспирантуры, направленных на подготовку научных и инженерных кадров для высокотехнологичных компаний в формате взаимодействия вуза с промышленными партнёрами.

Для этого может быть использована зарекомендовавшая себя в зарубежной практике модель промышленной аспирантуры, предусматривающая выполнение диссертационного исследования в интересах компании-работодателя при двойном научном руководстве и финансирование исследования за счёт средств работодателя. В связи с неизбежной вовлечённостью «промышленных аспирантов» в выполнение проектов компании – промышленного партнёра, не связанных с темой диссертационного исследования, программы промышленной аспирантуры требуют более длительного срока реализации по сравнению с традиционными программами академической аспирантуры, а также пониженной аудиторной нагрузки, прежде всего – за счёт дисциплин педагогического и общеобразовательного профиля. Для стимулирования высокотехнологичных компаний с высокими расходами на НИОКР к участию в реализации программ промышленной аспирантуры могут быть использованы гранты по результатам конкурсного отбора исследовательских проектов, а также налоговые льготы и преференциальный режим при осуществлении закупок крупными компаниями с государственным участием.

Литература

1. Бедный Б.И., Чуфрунов Е.В. Современная российская аспирантура: актуальные направления развития // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 3. С. 9–20. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-3-9-20>
2. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The Triple Helix – University-industry-government relations: A laboratory for knowledge based economic development // EASST review. 1995. Vol. 14. No. 1. P. 14–19. URL: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2480085
3. Бедный Б.И. Об промышленной аспирантуре (Комментарий к статье) // Высшее образование в России. 2017. № 10. С. 122–124.
4. Малошонов Н.Г., Терентьев Е.А. На пути к новой модели аспирантуры: опыт совершенствования аспирантских программ в российских вузах // Вопросы образования. 2019. № 3. С. 8–42. DOI: <http://doi.org/10.17323/1814-9545-2019-3-8-42>
5. Nelson R., Rosenberg N. Technical innovation and national systems // Nelson R. (Ed). National innovation systems: A comparative analysis. New York: Oxford University Press, 1993. P. 3–21. URL: <https://global.oup.com/academic/product/national-innovation-systems-9780195076172?cc=ru&lang=en&>
6. Lee S.H., Wong P.K., Chong C.L. Human and social capital explanations for R&D outcomes // IEEE Transactions on Engineering Management. 2005. Vol. 52. No. 1. P. 59–68. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/1388698>
7. Kyvik S., Olsen T. The relevance of doctoral training in different labour markets // Journal of Education and Work. 2012. Vol. 25. No. 2. P. 205–224. DOI: <https://doi.org/10.1080/13639080.2010.538376>
8. De Grande H., De Boyser K., Vandevelde K. et al. From academia to industry: Are doctorate holders ready? // Journal of the Knowledge Economy. 2014. Vol. 5. No. 3. P. 538–561. URL: <https://biblio.ugent.be/publication/4338165>
9. Roberts A. Industry and PhD engagement programs: inspiring collaboration and driving knowledge exchange // Perspectives: Policy and Practice in Higher Education. 2018. Vol. 22. No. 4. P. 115–123. DOI: <https://doi.org/10.1080/13603108.2018.1456492>
10. Borrell-Damian L., Brown T., Dearing A., Font J., Hagen S., Metcalfe J., Smith J. Collaborative doctoral education: University-industry partnerships for enhancing knowledge exchange // Higher Education Policy. 2010. Vol. 23. No. 4. P. 493–514.
11. Thune T. The training of «triple helix workers»? Doctoral students in university-industry-government collaboration // Minerva. 2010. Vol. 48. No. 4. P. 463–483. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11024-010-9158-7>
12. Рудской А.И., Боровков А.И., Романов П.И., Киселёва К.Н. «Кандидат инженерии» – учёная степень, востребованная временем // Высшее образование в России. 2017. № 10. С. 109–121.
13. Moghadam-Saman S. Collaboration of doctoral researches with industry: A critical realist theorization // Industry and Higher Education. 2020. Vol. 34. No. 1. P. 36–49. DOI: <https://doi.org/10.1177%2F0950422219865098>

14. *Thune T.* Doctoral students on the university-industry interface: a review of the literature // Higher Education. 2009. Vol. 58. P. 637–651. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10734-009-9214-0>
15. *Thune T., Boring P.* Industry PhD schemes: Developing innovation competencies in firms? // Journal of the Knowledge Economy. 2015. Vol. 6. P. 385–401. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-014-0214-7>
16. *Roolabt T.* Enhancing the industrial PhD programme as a policy tool for university-industry cooperation // Industry and Higher Education. 2015. Vol. 29. No. 4. P. 257–269. DOI: <https://doi.org/10.5367/2Fihe.2015.0259>
17. *Borrell-Damian L., Morais R., Smith J.* Collaborative doctoral education in Europe: Research partnerships and employability for researchers report on doc-careers II project. Brussels: European University Association, 2015. 70 p. URL: <https://eua.eu/resources/publications/362:collaborative-doctoral-education-in-europe-research-partnerships-and-employability-for-researchers%E2%80%9494-report-on-doc-careers-ii-project.html>
18. *Sundström A., Widforss G., Rosqvist M., Hallin A.* Industrial PhD students and their projects // Procedia Computer Science. 2016. Vol. 100. P. 739–746. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.219>
19. *Zalewska-Kurek K., Harms R.* Managing autonomy in university-industry research: A case of collaborative Ph.D. projects in the Netherlands // Review of Managerial Science. 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11846-019-00361-4>
20. *Бедный Б.И., Мироснос А.А., Рыбаков Н.В.* Как российская аспирантура выполняет свою главную миссию: наукометрические оценки // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 10. С. 9–24. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-10-9-24>
21. *Black S.E., Lynch L.M.* What's driving the new economy? The benefits of workplace innovation // The Economic Journal. 2004. Vol. 114. No. 493. P. F97–F116. URL: www.jstor.org/stable/3590112
22. *Баринова В.А., Бортник И.М., Земцов С.П., Инфимовская С.Ю., Сорокина А.В.* Анализ факторов конкурентоспособности отечественных высокотехнологичных компаний // Инновации. 2015. № 3. С. 25–31.
23. *Груздев И.А., Терентьев Е.А.* Данные против мифов: результаты социологического исследования аспирантов ведущих вузов // Высшее образование в России. 2017. № 7. С. 89–97.
24. *Бекова С.К., Джафарова З.И.* Кому в аспирантуре жить хорошо: связь трудовой занятости аспирантов с процессом и результатами обучения // Вопросы образования. 2019. № 1. С. 87–108. DOI: <http://doi.org/10.17323/1814-9545-2019-1-87-108>
25. *Цеховой Н.П.* Подготовка научных и научно-педагогических кадров через целевую аспирантуру в Томском государственном университете в 1960–1980-е гг. // Вестник Томского государственного университета. 2011. № 343. С. 103–106. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=15640291>

Статья поступила в редакцию 18.02.20

После доработки 27.02.20; 18.03.20

Принята к публикации 19.03.20

Prospects for Collaborative Industrial Doctoral Education in Russia

Valentina A. Teslenko – specialist at the Russian-French Centre for education and consulting, e-mail: va.teslenko@igsu.ru

Roman M. Melnikov – Dr. Sci. (Economics), Prof., the Department of public regulation of economy at the Institute of Public Administration and Civil Service, e-mail: rmmel@mail.ru

Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia
Address: 82, Prospect Vernadskogo, Moscow, 119571, Russian Federation

Abstract. The article proposes recommendations on the development of collaborative industrial doctoral education in Russian conditions considering international experience and provides a justification for the Russian high-tech companies' demand for the competences of graduates of the collaborative doctoral programs. The regression analysis of patent and innovation activity indicators of Russian high-tech companies on the share of employed with academic degrees showed that

successful graduates of Russian doctoral schools with specialization in technical sciences have an option to apply their research competences in the real sector of the economy. This determines the need to develop and put into practice specialized doctoral programs aimed at training scientific and engineering personnel for high-tech companies in the form of collaboration with industrial partners. Such programs can be implemented using the industrial PhD model, which is based on a research project in the interests of the employer with dual scientific supervision and funding of the study at the expense of the employer. Collaborative industrial doctoral programs require a longer training duration than traditional academic doctoral programs, as well as a reduced classroom load, especially concerning pedagogical and general disciplines. Grants, tax credits and preferential treatment for procurement by large state-owned companies can be used to encourage Russian high-tech companies with high research and development costs to become industrial partners of doctoral schools.

Keywords: industrial doctoral programs, practice-oriented doctoral education, collaboration, industrial partners, high-tech companies, innovative development, research project

Cite as: Teslenko, V.A., Melnikov, R.M. (2020). Prospects for Collaborative Industrial Doctoral Education in Russia. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 5, pp. 157-167. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2020-29-5-157-167>

References

1. Bednyi, B.I., Chuprunov, E.V. (2019). Modern Doctoral Education in Russia: Current Directions of Development. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 3, pp. 9-20. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-3-9-20> (In Russ., abstract in Eng.)
2. Etzkowitz, H., Leydesdorff, L. (1995). The Triple Helix--University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development. *EASST Review*. Vol. 14, no. 1, pp. 14-19.
3. Bednyi, B.I. (2017). About the "Industrial" Postgraduate Studies (Applied Research). *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 10, pp. 122-124. (In Russ., abstract in Eng.)
4. Maloshonok, N., Terentev, E. (2019). Towards the New Model of Doctoral Education: The Experience of Enhancing Doctoral Programs in Russian Universities. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies*. Moscow. No. 3, pp. 8-42. (In Russ., abstract in Eng.)
5. Nelson, R., Rosenberg, N. (1993). Technical Innovation and National Systems. In: Nelson, R. (Ed). *National Innovation Systems: A Comparative Analysis*. New York: Oxford University Press, pp. 3-21.
6. Lee, S.H., Wong, P.K., Chong, C.L. (2005). Human and Social Capital Explanations for R&D Outcomes. *IEEE Transactions on Engineering Management*. Vol. 52, no. 1, pp. 59-68. Available at: <https://ieeexplore.ieee.org/document/1388698>
7. Kyvik, S., Olsen, T. (2012). The Relevance of Doctoral Training in Different Labour Markets. *Journal of Education and Work*. Vol. 25, no. 2, pp. 205-224. DOI: <https://doi.org/10.1080/13639080.2010.538376>
8. De Grande, H., De Boyser, K., Vandeveld, K. et al. (2014). From Academia to Industry: Are Doctorate Holders Ready? *Journal of the Knowledge Economy*. Vol. 5, no. 3, pp. 538-561. Available at: <https://biblio.ugent.be/publication/4338165>
9. Roberts, A. (2018). Industry and PhD Engagement Programs: Inspiring Collaboration and Driving Knowledge Exchange. *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education*. Vol. 22, no. 4, pp. 115-123. DOI: <https://doi.org/10.1080/13603108.2018.1456492>
10. Borrell-Damian, L., Brown, T., Dearing, A., Font, J., Hagen, S., Metcalfe, J., Smith, J. (2010). Collaborative Doctoral Education: University-Industry Partnerships for Enhancing Knowledge Exchange. *Higher Education Policy*. Vol. 23, no. 4, pp. 493-514.
11. Thune, T. (2010). The Training of «Triple Helix Workers»? Doctoral Students in University-Industry-Government Collaboration. *Minerva*. Vol. 48, no. 4, pp. 463-483. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11024-010-9158-7>

12. Rudskoy, A.I., Borovkov, A.I., Romanov, P.I., Kiseleva, K.N. (2017). Professional Doctorate: Experience and Prospects. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 10, pp. 109-121. (In Russ., abstract in Eng.)
13. Moghadam-Saman, S. (2020). Collaboration of Doctoral Researches with Industry: A Critical Realist Theorization. *Industry and Higher Education*. Vol. 34, no. 1, pp. 36-49. DOI: <https://doi.org/10.1177%2F0950422219865098>
14. Thune, T. (2009). Doctoral Students on the University-Industry Interface: A Review of the Literature. *Higher Education*. Vol. 58, pp. 637-651. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10734-009-9214-0>
15. Thune, T., Børing, P. (2015). Industry PhD Schemes: Developing Innovation Competencies in Firms? *Journal of the Knowledge Economy*. Vol. 6, pp. 385-401. DOI: <https://doi.org/10.1007/s13132-014-0214-7>
16. Roolaht, T. (2015). Enhancing the Industrial PhD Programme as a Policy Tool for University-Industry Cooperation. *Industry and Higher Education*. Vol. 29, no. 4, pp. 257-269. DOI: <https://doi.org/10.5367%2Fihe.2015.0259>
17. Borrell-Damian, L., Morais, R., Smith, J. (2015). Collaborative Doctoral Education in Europe: Research Partnerships and Employability for Researchers Report on Doc-Careers II Project. Brussels: European University Association, 70 p. Available at: <https://eua.eu/resources/publications/362:collaborative-doctoral-education-in-europe-research-partnerships-and-employability-for-researchers%E2%80%9494-report-on-doc-careers-ii-project.html>
18. Sundström, A., Widforss, G., Rosqvist, M., Hallin, A. (2016) Industrial PhD Students and their Projects. *Procedia Computer Science*. Vol.100, pp. 739-746. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.09.219>
19. Zalewska-Kurek, K., Harms, R. (2019). Managing Autonomy in University-Industry Research: A Case of Collaborative Ph.D. Projects in the Netherlands. *Review of Managerial Science*. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11846-019-00361-4>
20. Bednyi, B.I., Mironos, A.A., Rybakov, N.V. (2019). How Russian Doctoral Education Fulfills its Main Mission: Scientometric Assessments (Article 2). *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28, no. 10, pp. 9-24. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-10-9-24> (In Russ., abstract in Eng.)
21. Black, S.E., Lynch, L.M. (2004). What's Driving the New Economy? The Benefits of Workplace Innovation. *The Economic Journal*. Vol. 114, no. 493, pp. F97-F116. Available at: www.jstor.org/stable/3590112
22. Barinova, V.A., Bortnik, I.M., Zemtsov, S.P., Infimovskaya, S.Y., Sorokina, A.V. (2015). An Empirical Analysis of the Domestic Fast Growing High-Tech Companies' Competitiveness. *Innovatsii = Innovation*. No. 3, pp. 25-31. (In Russ., abstract in Eng.)
23. Gruzdev, I.A., Terent'ev, E.A. (2017). Data Against Myths: Evidence from the Survey of PhD Students in Leading Russian Universities. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 7, pp. 89-97. (In Russ., abstract in Eng.)
24. Bekova, S., Dzhafarova, Z. (2019). Who is Happy at Doctoral Programs: The Connection between Employment and Learning Outcomes of PhD Students. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies. Moscow*. No. 1, pp. 87-97. DOI: <http://doi.org/10.17323/1814-9545-2019-1-87-108> (In Russ., abstract in Eng.)
25. Tsekhovoy, N.P. (2011). Training of Scientific and Scientific-pedagogical Personnel through the Intentional Postgraduate Study at Tomsk State University in the 1960-1980s. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta = Tomsk State University Journal*. No. 343, pp. 103-106. (In Russ., abstract in Eng.)

The paper was submitted 18.02.20

Received after reworking 27.02.20

Accepted for publication 19.03.20

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 авторе (ФИО полностью, учёное звание, учёная степень, должность, название организации с указанием полного адреса и индекса, адрес электронной почты);
- название статьи (не более шести-семи слов);
- аннотация и ключевые слова (отразить цель работы, методы, основные результаты и выводы, объём – не менее 250–300 слов, или 20–25 строк);
- библиографический список (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.



«Высшее образование в России» – ежемесячный общероссийский научно-педагогический журнал, публикующий результаты фундаментальных, поисковых и прикладных проблемно-ориентированных исследований наличного состояния высшей школы и тенденций ее развития, выполненных на стыке наук с позиций педагогики, социологии, истории, экономики и менеджмента. В журнале обсуждаются актуальные вопросы теории и практики модернизации отечественного и зарубежного высшего образования. Особое внимание уделяется проблемам подготовки и повышения квалификации научных и научно-педагогических работников высшей школы.

Целевая аудитория издания – сообщество исследователей и практиков высшего и дополнительного профессионального образования (вузовские и академические ученые, профессорско-преподавательский состав высшей школы, администрация вузов, работники органов управления системой высшего образования, соискатели ученой степени, студенчество). Авторы и читатели журнала – специалисты в области философии образования, педагогики высшей школы, социологии образования.

Миссия журнала – поддержание и развитие единого исследовательского пространства в области наук об образовании в географическом (межрегиональность) и эпистемологическом (междисциплинарность) смысле, а также укрепление межвузовского сотрудничества научно-педагогических работников. Задача – выработка общезначимого языка описания и объяснения современной образовательной реальности, который не только позволяет понимать происходящее, но и сплачивает, объединяет научно-педагогическое сообщество на основе ценностей солидарности, сотрудничества, кооперации и сотворчества.

Журнал входит в Перечень научных изданий, рекомендованных ВАК для публикации результатов исследований по следующим научным специальностям:

- 09.00.08 – Философия науки и техники (философские науки),
- 09.00.11 – Социальная философия (философские науки),
- 13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки),
- 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки),
- 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования (педагогические науки),
- 22.00.04 – Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки),
- 22.00.06 – Социология культуры (социологические науки)

«Высшее образование в России» публикует теоретические (аналитические, полемические, проблемные) статьи, а также результаты эмпирических и практико-ориентированных исследований, материалы конференций и круглых столов, научные рецензии. В своей деятельности журнал опирается на профессиональные объединения в сфере высшего образования (Российский союз ректоров, Ассоциация технических университетов, Ассоциация инженерного образования России, Ассоциация классических университетов России, Международное общество по инженерной педагогике).



Независимая оценка качества подготовки студентов на всех этапах обучения!

Возможности

- » Оценка уровня образовательных достижений студентов на основе сертифицированных педагогических измерительных материалов
- » Предоставление сертификатов качества, которые учитываются при процедуре профессионально-общественной аккредитации и дают преимущество при участии в проекте «Лучшие образовательные программы инновационной России»
- » Педагогический анализ / мониторинг по итогам тестирования, рейтинг-листы
- » Использование справочных материалов, медиалекций
- » Разработка собственных тестовых материалов
- » Помощь вузам в конструировании фондов оценочных средств



Диагностика

Оценка уровня базовой и психологической подготовки первокурсников к обучению в вузе/ссузе



Тренажеры

Подготовка к процедурам внешней независимой оценки качества образования



ФЭПО

Внешняя независимая оценка уровня образовательных достижений студентов



Олимпиады

Возможность для студентов попробовать свои силы в международных соревнованиях



ФИЭБ

Внешняя независимая сертификация выпускников бакалавриата



Мастер ФОС

Создание фондов оценочных средств для внутривузовской системы оценки качества образования