

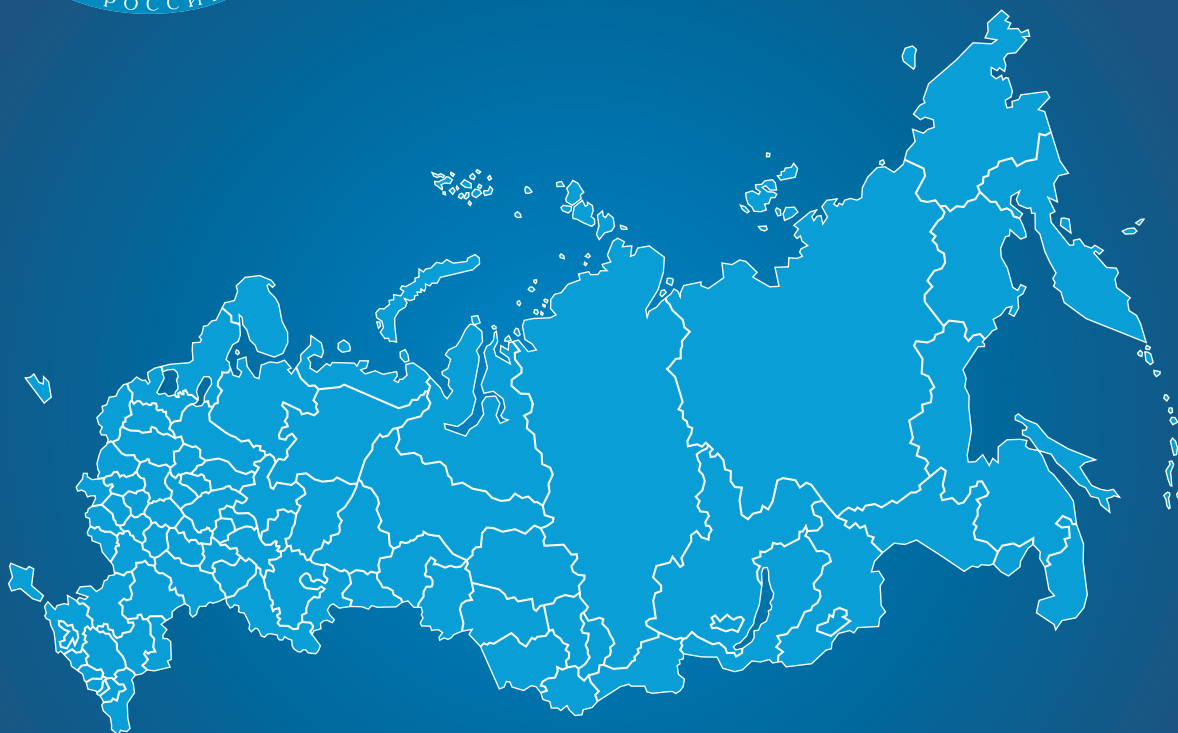
ВЫСШЕЕ образование в РОССИИ

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

1 / 2019

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



ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

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

научно-педагогический журнал

«Высшее образование в России» – ежемесячный общероссийский научно-педагогический журнал, публикующий результаты фундаментальных, поисковых и прикладных проблемно-ориентированных исследований наличного состояния высшей школы и тенденций ее развития, выполненных на стыке наук с позиций педагогики, социологии, истории, экономики и менеджмента. В журнале обсуждаются актуальные вопросы теории и практики модернизации отечественного и зарубежного высшего образования. Особое внимание уделяется проблемам подготовки и повышения квалификации научных и научно-педагогических работников высшей школы.

Целевая аудитория издания – сообщество исследователей и практиков высшего и дополнительного профессионального образования (вузовские и академические ученые, профессорско-преподавательский состав высшей школы, администрация вузов, работники органов управления системой высшего образования, соискатели ученой степени, студенчество). Авторы и читатели журнала – специалисты в области философии образования, педагогики высшей школы, социологии образования.

Миссия журнала – поддержание и развитие единого исследовательского пространства в области наук об образовании в географическом (межрегиональность) и эпистемологическом (междисциплинарность) смысле, а также укрепление межвузовского сотрудничества научно-педагогических работников. Задача – выработка общезначимого языка описания и объяснения современной образовательной реальности, который не только позволяет понимать происходящее, но и сплавливает, 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 группам научных специальностей:

09.00.00 – Философия;

22.00.00 – Социология;

13.00.00 – Педагогика.

«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).

ВЫСШЕЕ образование в РОССИИ

1/2019

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

Содержание

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

Направления модернизации образования

И.В. БРЕЙДО, С.М. СТАЖКОВ, А.В. БОБРЯКОВ, В.Г. ХОМЧЕНКО, А.А. КАБАНОВ, Б. КАТАЛИЧ. Международный сетевой интернет-проект интегрированного инженерного образования.	9
---	---

Yu. B. RUBIN, M.V. LEDNEV, D.P. MOZHZHUKHIN. Competition Studies: Structuring Competencies in University Entrepreneurship Programs	21
--	----

Социология образования

Г.М. РОМАНОВА, В.П. ЕРДАКОВА, М.А. МАЗНИЧЕНКО. Реализация академических прав студентов: Россия в Болонском процессе	34
---	----

М.А. ЛУКАШЕНКО, А.А. ОЖГИХИНА. Имидж преподавателя вуза: мнения и приоритеты студентов	46
---	----

В.В. РЕТИВИНА. Трудовые ценности и установки студенческой молодежи	57
---	----



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

Ответственный секретарь:
А. Ю. Одинокова

Корректор:
М. В. Куликова

Технический редактор:
Д. В. Давыдова

Художник:
Н. Н. Жильцов

Адрес редакции:
127550, Москва,
ул. Прянишникова, д. 2А

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

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

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

Подписано в печать с
оригинал-макета 27.12.2018
Усл. п. л. 11. Тираж 600 экз.

Отпечатано в типографии
ППП «Типография
«Наука»». Зак. №

© «Высшее образование
в России»

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

«Синергия – 2018»

С.В. ЮШКО, М.Ф. ГАЛИХАНОВ, В.В. КОНДРАТЬЕВ.

Интегрированная подготовка будущих инженеров
к инновационной деятельности для постиндустриальной
экономики 65

R. DRENER, A.O. GORNOV, V.V. KONDRATYEV.

Concept of the Natural Structure of Engineering Training
and the Code of Professional Ethics of an Engineer 76

М.Т. РЕСТИВО, Ю.Н. ЗИЯТДИНОВА. Инженерное

образование как инструмент повышения
производительности труда: опыт Португалии. 86

С.В. БАРАБАНОВА, А.А. КАЙБИЯЙНЕН,

Н.В. КРАЙСМАН. Цифровизация образования
в глобальном контексте (обзор международных
конференций). 94

Философия образования и науки

Д.Г. РЫНДИН. Мераб Мамардашвили: событие мысли
и педагогическая практика 104

А.А. ПОЛОННИКОВ. Образовательные политики

письма и чтения (Комментарий к статье Д.Г. Рындина) ... 119

Круглый стол

Новая модель российской аспирантуры: проблемы
и перспективы. 130

Педагогика высшей школы

К.М. ИНОЗЕМЦЕВА, Н.О. ТРУФАНОВА,

А.К. КРУПЧЕНКО. Модель повышения
квалификации преподавателя иностранного языка
технического вуза 147

Указатель статей за 2018 год 158

Contents

Areas of Education Modernization

I.V. BREIDO, S.M. STAZHKOV, A.V. BOBRYAKOV,
V.G. KHOMCHENKO, A.A. KABANOV, B. KATALINIC.
International University Network Internet Project of Integrated
Engineering Education. Pp. 9-20
Yu. B. RUBIN, M.V. LEDNEV, D.P. MOZHZHUKHIN.
Competition Studies: Structuring Competencies in University
Entrepreneurship Programs. Pp. 21-33

Sociology of Education

G.M. ROMANOVA, V.P. ERDAKOVA, M.A. MAZNICHENKO.
Realization of Students' Academic Rights: Russia in the Bologna
Process. Pp. 34-45
M.A. LUKASHENKO, A.A. OZHGHIKINA. University Professor
Image: Students' Views and Priorities. Pp. 46-56
V.V. RETIVINA. Labor Values and Attitudes of Modern Students.
Pp. 57-63

«Synergy – 2018»

S.V. YUSHKO, M.F. GALIKHANOV, V.V. KONDRATYEV.
Integrative Training of Future Engineers for Innovative Activities
in Conditions of Post-Industrial Economy. Pp. 65-75
R. DREHER, A.O. GORNOV, V.V. KONDRATYEV.
Concept of the Natural Structure of Engineering Training
and the Code of Professional Ethics of an Engineer. Pp. 76-85
M.T. RESTIVO, J.N. ZIYATDINOVA. Engineering Education
and Labor Efficiency Skills: Experience of Portugal. Pp. 86-83
S.V. BARABANOVA, A.A. KAYBIYAYNEN, N.V. KRAYSMAAN.
Digitalization of Education in the Global Context. Pp. 94-103

Philosophy of Science and Education

D.G. RYNDIN. Merab Mamardashvili: Event of Thought
and Pedagogic Practice. Pp. 104-118
A.A. POLONNIKOV. Educational Policies of Writing and
Reading (A commentary on D.G. Ryndin's article). Pp. 119-129

Round Table Discussion

A New Model of Russian Doctoral Education: Problems
and Prospects (round table). Pp. 130-146

Higher School Pedagogy

K.M. INOZEMTSEVA, N.O. TROUFANOVA, A.K. KRUPCHENKO.
Professional Development Model for ESP Teachers Working
at Engineering Universities. Pp. 147-158

Paper Index 2018. Pp. 158-167



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:
L.Yu. Odínokova

Editor:
O.Yu. Mironova

Technical editor:
D.V. Davydova

Proof-reader:
M.V. Kulikova

Computer design:
N.N. Zhiltsov

Editorial office. Postal address:
2A, Pryanishnikova str., Moscow,
127550, Russian Federation

tel. +7 (499) 976-07-46
e-mail: vovrus@inbox.ru,
vovr@bk.ru

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

Legal address:
38, Bolshaya Semenovskaya,
Moscow, 107023, Russian
Federation

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

The Certificate of Mass Media
registration: No. FC 7754511

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

11 issues per year

Languages: Russian, English

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

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

Copies printed – 700.

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



VYSSHEE OBRAZOVANIE V ROSSII

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

(*Higher Education in Russia*)

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

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

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

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

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

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



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

Редакционная коллегия

БЕДНЫЙ Б.И. (проф., ННГУ им. Н.И. Лобачевского); **БЕЛОЦЕРКОВСКИЙ А.В.** (проф., Тверской государственный университет); **БОЛОТИН И.С.** (проф., Московский авиационный институт – национальный исследовательский университет); **ВЕРБИЦКИЙ А.А.** (проф., академик РАО, МПГУ); **ГРЕБНЕВ А.С.** (проф., НИУ «Высшая школа экономики»); **ГРИБОВ А.А.** (проф., чл.-корр. РАН); **ЖУРАКОВСКИЙ В.М.** (проф., акад. РАО); **ЗБОРОВСКИЙ Г.Е.** (проф., Уральский федеральный университет им. Б.Н. Ельцина); **ИВАНОВ В.Г.** (проф., КНИТУ); **ИВАХНЕНКО Е.Н.** (проф., РГГУ); **КИРАБАЕВ Н.С.** (проф., РУДН); **КУЗНЕЦОВА Н.И.** (проф., РГГУ); **ЛУКАШЕНКО М.А.** (проф., МФПУ «Синергия»); **МЕЛИК-ГАЙКАЗЯН И.В.** (проф., ТГПУ); **НАБОЙЧЕНКО С.С.** (проф., чл.-корр. РАН); **ПЕТРОВ В.Л.** (проф., НИТУ «МИСиС»); **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); **ФЕДОРОВ И.Б.** (акад. РАН, Президент МГТУ им. Н.Э. Баумана); **ЧУПРУНОВ Е.В.** (проф., ректор, ННГУ им. Н.И. Лобачевского); **ЧУЧАЛИН А.И.** (проф., Кубанский государственный технологический 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); **МАРУХЯН В.З.** (проф., ректор, Национальный политехнический университет Армении); **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); **РИБИЦКИС Леонид С.** (проф., акад. Латвийской академии наук, ректор, Рижский технический университет); **САДОВНИЧИЙ В.А.** (проф., акад. РАН, ректор, МГУ им. М.В. Ломоносова, президент РСР); **САНГЕР Филлип** (проф., Университет Пердью, США); **ЮШКО С.В.** (проф., ректор, КНИТУ)



VYSSHEE OBRAZOVANIE V ROSSII

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

(Higher Education in Russia)

EDITORIAL BOARD

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

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

Ivan S. BOLOTIN – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Head of the Department of Sociology and Personnel Management, Moscow Aviation Institute (National Research University), siup@mail.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., Rector of N.I. Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, rector@unn.ru

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

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

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

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

Vasily G. IVANOV – Dr. Sci. (Education), Prof., Vice-Rector, 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@mfp.ru

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

Stanislav S. NABOYCHENKO – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Corr. Member of RAS, tel. +7-343-375-47-95

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

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

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”, degraff@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

Vostanik Z. MARUKHYAN – PhD, Prof., Rector of the National Polytechnic University of Armenia, rector@seua.am

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

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

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

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

Leonids RIBICKIS – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Rector of Riga Technical University, Academician of the Latvian Academy of Sciences, leonids.ribickis@rtu.lv

Viktor A. SADOVNICHY – 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.

НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Международный университетский сетевой интернет-проект интегрированного инженерного образования

Брейдо Иосиф Вульфович – д-р техн. наук, проф., завкафедрой. E-mail: jbreido@mail.ru

Карагандинский государственный технический университет, Караганда, Казахстан

Адрес: 100027, Казахстан, г. Караганда, Бульвар Мира, 56

Стажков Сергей Михайлович – д-р техн. наук, проф., зав кафедрой. E-mail: stazhkov@mail.ru

Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, Санкт-Петербург, Россия

Адрес: 190005, г. Санкт-Петербург, 1-я Красноармейская ул., д. 1.

Бобряков Александр Владимирович – д-р техн. наук, доцент, завкафедрой «Управление и информатика». E-mail: avbob@mail.ru

Национальный исследовательский университет «МЭИ», Москва, Россия

Адрес: 111250, г. Москва, ул. Красноказарменная, 14

Хомченко Василий Герасимович – д-р техн. наук, проф. E-mail: v_khomchenko@mail.ru.

Омский государственный технический университет, Омск, Россия

Адрес: 644050, г. Омск, проспект Мира, 11

Кабанов Алексей Александрович – канд. техн. наук, доцент, завкафедрой.

E-mail: patronne@mail.ru

Севастопольский государственный университет, Севастополь, Россия

Адрес: 299053, г. Севастополь, ул. Университетская, 33

Каталинич Бранко – PhD, проф. E-mail: branko.katalinic@tuwien.ac.at

Венский технический университет, Вена, Австрия

Адрес: Vösendorf, Karlsplatz, 13, Vienna, Austria

***Аннотация.** Перенос современных образовательных технологий из стран ОЭСР в высшее техническое образование СНГ требует значительных финансовых и материальных ресурсов. Целесообразно объединение педагогических коллективов и лабораторной базы вузов, готовящих специалистов по родственным специальностям с использованием Интернета. Реализован международный научно-образовательный сетевой интернет-проект «Синергия» при поддержке концерна «Фесто» (Германия). Непосредственно в регулярной образовательной деятельности по проекту участвуют: НИУ Московский энергетический институт, НИУ Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова, Омский государственный технический университет и Карагандинский государственный технический университет. Лаборатории участников проекта оснащены современными учебными стендами и мультимедийными средствами для проведения онлайн-курсов и лабораторных работ в режиме удалённого доступа от ведущих отечественных и зарубежных компаний, среди которых – мировые лидеры в области автоматизации и робототехники «Фесто», «Сименс», «Мицубиси-электрик».*

Организовано регулярное обучение в сети по технологиям обменных, составных и встроенных модульных курсов. Накопленный опыт проекта стал основой для разработки новой междисциплинарной программы профильной магистратуры «Робототехника. Системы

управления» для промышленности Казахстана. Международный университетский сетевой проект «Синергия» может стать основой для практической реализации принципов Болонского процесса с учётом специфики стран СНГ.

Ключевые слова: Болонский процесс, международный университетский сетевой проект «Синергия», интернет-технологии, интернационализация программ, высшее техническое образование, междисциплинарная программа

Для цитирования: Брейдо И.В., Стажков С.М., Бобряков А.В., Хомченко В.Г., Кабанов А.А., Каталинич Б. Международный университетский сетевой интернет-проект интегрированного инженерного образования // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 1. С. 9-20.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-9-20>

Введение

Реализация принципов Болонской декларации потребовала от систем высшего образования стран СНГ серьёзных усилий, которые должны быть подкреплены значительной ресурсной поддержкой, в том числе финансовой, кадровой и технологической, а также кардинальными изменениями принципов обучения в вузах [1]. В технических вузах накоплен определённый опыт обучения по новым технологиям в рамках реформирования системы высшего образования, который позволяет всесторонне оценить все положительные моменты и выявить проблемные зоны [2]. Не останавливаясь на общеизвестных достоинствах действующей во многих странах мира трёхуровневой системы высшего образования, кратко обозначим основные проблемы, возникшие при обучении по техническим и технологическим специальностям в вузах стран СНГ.

В Казахстане затраты на высшее образование составляют всего лишь 0,3% от ВВП, при средних затратах в странах ОЭСР 1,6% [3]. В России этот показатель составляет около 0,7% ВВП [4]. Необходимо иметь в виду, что сам ВВП в России в 5–8 раз меньше, чем в странах ОЭСР. Очевидно, что в таких условиях путём простого заимствования принципов организации и технологий обучения реализовать в полном объёме принципы Болонского процесса не удастся¹.

В первую очередь это относится к положениям об академической мобильности для студентов и преподавателей, а также к развитию межинституционального сотрудничества, схем мобильности и совместных программ обучения, практической подготовки и проведения научных исследований. Реализация этих положений требует значительных финансовых затрат как со стороны участников академической мобильности, так и со стороны вузов. Между тем без академической мобильности, являющейся основой интернационализации образовательных программ и образовательной среды университетов, невозможно добиться качественных изменений в системах высшего образования [5]. Сегодня академическая мобильность является важнейшей составляющей приоритетного проекта «Развитие экспортного потенциала российской системы образования», направленного на повышение конкурентоспособности и привлекательности российского образования на международном рынке образовательных услуг [6]. Аналогичные задачи поставлены перед системой высшего образования Казахстана².

Следующая проблема – это отсутствие инфраструктуры профессиональной подготовки выпускников бакалавриата. На начальном этапе реализации принципов

¹ European Higher Education Area and Bologna Process. URL: <http://www.ehea.info>

² Государственная программа развития образования и науки Республики Казахстан на 2016–2019 годы. Утверждена Указом Президента РК от 29.10.2018 № 781.

Болонского процесса наибольшую трансформацию претерпела именно практическая составляющая технического образования, которая ранее была ориентирована на узко-профильную подготовку специалистов. Расчёт на то, что бакалавры приобретут необходимые конкретные знания и умения, а также соответствующие квалификации в процессе практической деятельности, не оправдался [7]. Только отдельные крупные фирмы, действующие на территории СНГ, обеспечивают фирменное доучивание, доводящее бакалавра до уровня инженера. Однако даже крупные работодатели в своём большинстве не готовы создавать инфраструктуру профессионального обучения выпускников бакалавриата. Средний и мелкий бизнес таких возможностей просто не имеет.

В то же время в промышленности стран СНГ ощущается острый кадровый голод, и всевозрастающим спросом пользуются инженеры, имеющие глубокую профессиональную подготовку. Вероятно, в перспективе будет создана инфраструктура профессиональной подготовки бакалавров с последующим присвоением квалификации инженеров, например через профессиональные сообщества, как это реализовано в США. Один из обсуждаемых вариантов – разделение процессов высшего технического образования и присвоения квалификации независимыми центрами по примеру АБЕТ (Аккредитационного совета по инженерии и технологиям США) [8]. Его основная задача – признание соответствия качества инженерного образования профессиональным стандартам³. Стандарты создаются профессиональными обществами по различным инженерным направлениям, например для инженеров-нефтяников, энергетиков, металлургов, геофизиков и т.д. Могут быть приняты и другие модели. Но в ближайшем будущем единственной возможностью получения полноценного высшего образования по техническим специальностям является

действующая система высшего образования в рамках бакалавриата [9].

Известно, что характерной особенностью современных образовательных процессов профессионального образования является активное внедрение информационных и телекоммуникационных систем и технологий Интернета, что предопределило прогресс дистанционных технологий обучения, базирующихся на концепции e-Learning. На более активно и эффективно e-Learning применяется при обучении в области финансов, экономики, менеджмента и т.п. Развитие этого направления сопровождается созданием методик интегрированного online- и offline-обучения, учебно-методического обеспечения учебного процесса на электронных носителях информации, аудио- и видеосопровождения распределённого педагогического процесса. Развитие e-Learning в высшем техническом образовании отстаёт из-за отсутствия отработанных технологий получения практических навыков в режимах дистанционного доступа в предметных областях инженерных знаний, наиболее востребованных на рынке труда [10].

Кроме того, современное лабораторное оборудование для подготовки специалистов технического профиля по наукоёмким специальностям – это, как правило, дорогостоящие узкоспециализированные стенды, на которых одновременно выполнять лабораторные работы может только ограниченное количество студентов. Финансовые возможности вузов СНГ не позволяют приобретать современные стенды в количествах, достаточных для полного обеспечения учебного процесса.

Международный проект «Синергия»

Реальное решение обозначенных проблем возможно при объединении педагогических коллективов и лабораторной базы вузов, готовящих специалистов по родственным специальностям с использованием перспективных интернет-технологий. В рамках такого подхода при поддержке концерна «Фесто»

³ АБЕТ. URL: <https://www.abet.org>

(Германия) реализуется международный научно-образовательный проект «Синергия». В состав участников межуниверситетской научно-образовательной сети «Синергия» входят два национальных (российский и казахстанский) и пять региональных центров, 17 российских и зарубежных вузов, в том числе три национальных исследовательских и три федеральных университета [11; 12].

Не останавливаясь на научной стороне проекта, рассмотрим его образовательную составляющую, которая имеет далеко идущие перспективы. Непосредственно в регулярной образовательной деятельности по проекту участвуют НИУ Московский энергетический институт (МЭИ), НИУ Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Балтийский государственный технический университет «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова (Санкт-Петербург), Омский государственный технический университет и Карагандинский государственный технический университет [13–18]. Обучение ведётся в области мехатроники, робототехники и автоматизации. Цель проекта – объединение лабораторий мехатроники университетов через Интернет и создание интегрированного учебного комплекса на базе объединённых лабораторий и единого научно-педагогического коллектива. На первом, подготовительном, этапе реализации проекта достигнуты следующие существенные результаты:

- лаборатории участников проекта оснащены современным оборудованием ведущих производителей («Фесто», «Сименс», «Мицубиши-электрик»), которое интенсивно используется в учебном процессе;
- в экспериментальном режиме отработаны технологии сетевого выполнения лабораторных работ с использованием виртуальных имитаторов учебных стендов «Фесто»;
- налажен процесс стажировок магистрантов (КарГТУ – МЭИ; КарГТУ – ОмГТУ; КарГТУ – БГТУ «ВОЕНМЕХ», БГТУ «ВОЕНМЕХ» – УрФУ) в рамках проекта в вузах-партнёрах;

- отработана технология двудипломного образования в магистратуре по программе «Double degree» (МЭИ – КарГТУ);

- разработано и апробировано программное обеспечение и технологии дистанционного выполнения лабораторных работ, а также курсового проектирования в сети Интернет;

- разработано и размещено на общей платформе соответствующее учебно-методическое обеспечение;

- созданы собственные электронные обучающие ресурсы (включая видеолекции, презентации, методические указания);

- в университетах при поддержке концерна «Фесто» оборудованы аудитории для трансляции лекций;

- проведена совместная сессия и отработаны сетевые технологии чтения лекций в интерактивном режиме одновременно для магистрантов пяти вузов.

На следующем этапе организовано регулярное обучение в сетевом режиме. В настоящее время в рамках проекта реализуются следующие технологии чтения лекций по сети: обменные курсы; составные модульные курсы; встроенные модули.

Обменные курсы включают в себя лекционный курс и лабораторные или практические занятия. Полный лекционный курс по Интернету читает лектор вуза – участника проекта (назовём его условно «вуз-лектор»), лабораторные и практические занятия ведутся с использованием собственной лабораторной базы вуза-лектора или преподавателями вуза, студенты которого слушают лекционный курс (вуза-слушателя). Обычно лекционный курс читается для студентов вуза-лектора и для студентов двух-трёх вузов-слушателей. Итоговую аттестацию по дисциплине осуществляет преподаватель вуза-слушателя, ведущий лабораторные или практические занятия по вопросам или тестам лектора. Возможны варианты полного или частичного выполнения лабораторных работ как на базе вуза-лектора, так и вуза-слушателя. Итоговая аттестация выполняется по договорён-

сти в любом из этих вузов. В настоящее время отрабатываются рациональные технологии выполнения лабораторных работ, минимизирующие количество обслуживающего персонала, необходимого для организации лабораторных работ с удалённым доступом. По этой технологии изучаются дисциплины «Основы проектирования производственных автоматизированных комплексов», «Системы управления и контроля режимов работы производственных автоматизированных комплексов», «Промышленные роботы». Предлагаемая технология позволяет обеспечить широкий выбор элективных дисциплин из образовательных программ вузов-партнёров без дополнительных затрат и изменения существующих принципов организации учебного процесса в ЕАЭС.

В *составных модульных курсах* дисциплина разбивается на несколько логически завершённых и взаимосвязанных тем, которые по Интернету ведут преподаватели вузов – участников проекта, а изучают их студенты этих же вузов. Так, дисциплина «Интеллектуальные системы управления» содержит четыре модуля, которые читают преподаватели МЭИ, СПбПУ Петра Великого, БГТУ «ВОЕНМЕХ» и КарГТУ. Дисциплина «Современные методы теории управления» разделена на пять модулей между МЭИ, СПбПУ Петра Великого, ОмГТУ, КарГТУ и БГТУ «ВОЕНМЕХ». Лабораторные и практические работы выполняются в своих вузах, здесь же проходит итоговая аттестация. В рамках этой технологии обеспечивается, с одной стороны, высокое качество обучения, так как преподаватель каждого вуза сосредоточивает свои усилия на качественной подготовке своего модуля, с другой стороны, обеспечивается повышение квалификации преподавателей, так как в процессе чтения лекций между ними происходит обмен знаниями.

Технология *встроенных модулей* даёт возможность изучения отдельных разделов дисциплины по Интернету, а остальных разделов – в собственном вузе по традици-

онным технологиям. Лабораторные и практические работы и итоговая аттестация проводятся также в собственном вузе. Таким образом, осуществляется ежегодная модернизация содержания дисциплин.

Накопленный в процессе реализации проекта «Синергия» опыт стал основой для разработки в КарГТУ новой междисциплинарной программы профильной магистратуры «Робототехника. Системы управления» по специальности «Автоматизация и управление» для подготовки кадров ГПИИР-2 [22; 23]. Непосредственное участие в её разработке, экспертизе и реализации приняли профессор вузов-партнёров проекта «Синергия» и ДАААМ International, в том числе Венского технологического университета, СПбПУ, БГТУ «ВОЕНМЕХ», ОмГТУ, а также специализирующиеся в области автоматизации фирмы Казахстана. Разработанная программа одобрена Министерством образования и науки Казахстана с учётом её интеграции с международным проектом «Синергия». Финансирование программы осуществлено из средств Национального фонда республики. При реализации программы применены комбинированные технологии, основанные на чтении лекций магистрантам КарГТУ по Интернету ведущими преподавателями МЭИ, СПбПУ и ОмГТУ и на преподавании спецкурсов приглашёнными профессорами вузов-партнёров. Преподаватели КарГТУ читают лекции в аудитории своим магистрантам и одновременно – студентам вузов-партнёров.

Принципиальным отличием новой программы от аналогичных является то, что в её реализации на регулярной основе участвуют ведущие профессора вузов – участников проекта «Синергия». Это позволяет спланировать учебный процесс таким образом, что по Интернету читается полный курс, и ведущим профессорам нет необходимости выезжать на длительный срок в зарубежные вузы с последствиями для основной работы. В проекте реализованы пять главных составляющих созданной сети:

- организация широкой теоретической подготовки бакалавров, магистрантов и аспирантов;
- создание объединённой сетевой учебной и учебно-методической базы;
- создание сетевого материально-технического комплекса для проведения практических занятий, лабораторного практикума и НИР студентов и аспирантов;
- внедрение и апробация сетевых технологий организации научно-исследовательской деятельности;
- организация и активное проведение профориентационной работы на базе созданных сетевых технологий.

Поставленная в проекте цель достигнута за счёт непрерывного совершенствования и использования уникальных возможностей созданной сети при чтении наиболее компетентными профессорско-преподавательскими кадрами общих и специализированных лекционных курсов, при выполнении лабораторных работ и практикумов с использованием уникального современного оборудования не только участников сети, но и различных академических институтов и промышленных предприятий реального сектора экономики. С использованием сети удалось успешно реализовать несколько учебных производственных, эксплуатационных и преддипломных практик (включая международные); совместно с иностранными учёными выполнить ряд научно-исследовательских работ и провести несколько симпозиумов, конференций и семинаров; подготовить несколько команд к студенческим соревнованиям, конкурсам и фестивалям различного уровня по указанным выше важнейшим направлениям подготовки технических специалистов.

Уже можно подвести некоторые промежуточные итоги развития проекта. Главное – это создание и внедрение новых сетевых технологий обучения, позволяющих повысить качество обучения до международного уровня с минимизацией финансовых

затрат вузов на обучение и развитие лабораторной базы за счёт объединения лучших преподавателей, современной лабораторной базы, материальных, интеллектуальных и кадровых ресурсов вузов-партнёров.

Перспективы проекта

Рассмотрим возможные направления развития проекта «Синергия». Так как реализация академической мобильности не связана с перерывом обучения в собственном вузе, появляются возможности, не нарушая образовательных стандартов, изучить несколько дисциплин или законченный модуль в зарубежном вузе в течение нескольких семестров; при этом сохраняются нормативные сроки обучения. Таким образом, могут быть обеспечены как принципы академической свободы в структуре и содержании образовательных программ, так и академическая мобильность студентов в зарубежных университетах продолжительностью не менее одного академического периода за весь срок обучения без нарушений требований стандартов. К существенным достоинствам проекта следует отнести его массовость, так как в процессе академической мобильности участвуют не отдельные студенты, а студенческие группы.

Известны сложности, связанные с привлечением для чтения лекций ведущих профессоров из других вузов на длительный срок. Проект «Синергия» не предполагает фактического пребывания профессоров в вузах-партнёрах, так как курсы могут быть прочитаны в течение семестра параллельно для нескольких вузов. Имеется возможность одновременно реализовывать технологии академической мобильности и академического обмена преподавателей вузов-партнёров и повышать их квалификацию. В связи с особенностями организации учебного процесса для большинства вузов СНГ не представляется возможным обеспечить необходимое количество элективных дисциплин для реального их выбора студентами. В первую очередь это связано с финансовыми

ми и организационными ограничениями, не позволяющими вузам привлекать большое количество высокооплачиваемых совместителей. В рамках проекта студенты могут свободно выбирать элективные дисциплины из каталога, сформированного вузами-партнёрами, а также записываться на двух- или трёхсеместровые модули, предполагающие изучение не одной дисциплины, а взаимосвязанного комплекса дисциплин. К работе по защите дипломов в объединённой ГАК можно привлекать специалистов из нескольких вузов – участников проекта.

Достаточно перспективной представляется возможность интеграции проекта «Синергия» в сетевой Университет ШОС, в котором состоят НИУ МЭИ (Москва), УрФУ им. первого Президента России Б.Н. Ельцина (Екатеринбург), КарГТУ (Караганда) и Кыргызский государственный технический университет им. И. Раззакова (Бишкек), являющиеся участниками проекта, для реализации технологий двудипломного образования в бакалавриате и в магистратуре. При этом программы двудипломного образования могут осуществляться на основе сетевых дистанционных методов обучения, отработанных в проекте. Возможны следующие схемы реализации двудипломного образования: «Double majors», когда обучение ведётся по родственным специальностям; «Minors», когда, кроме основной специальности, изучается несколько дополнительных дисциплин; «Double degree», предполагающие получение двух дипломов по двум специальностям.

Привлечение технологий проекта «Синергия» поможет сократить время непосредственного обучения в вузе-партнёре, а также упростит задачи согласования образовательных программ. Особенно это важно для программ бакалавриата. Могут быть также развиты технологии сетевого проектного обучения, с формированием команд проектов из различных вузов по разным специализациям. Весьма существенно, что в рамках проекта несложно организовать

сетевые дистанционные защиты дипломов в объединённой ГАК, что делает легитимной одновременную защиту дипломов в двух вузах. Необходимо также отметить, что проект эффективно развивает межличностное общение студентов и преподавателей, выравнивает уровень подготовки инженерных кадров в столичных и региональных вузах.

Наконец, на базе технологий проекта возможна совместная подготовка научно-педагогических кадров в докторантуре PhD и в аспирантуре на основе интернет-технологий в вузах-партнёрах (образовательная составляющая аспирантуры и докторантуры, научные консультации, соуправление аспирантами и докторантами), а также реализация совместных научно-технических проектов с вузами-партнёрами.

Уникальные возможности проекта «Синергия», направленного на создание новых сетевых образовательных технологий на основе объединения лучших преподавателей и современной лабораторной базы вузов, позволят повысить качество обучения до международного уровня с минимизацией финансовых затрат вузов на обучение – за счёт объединения материальных, интеллектуальных и кадровых ресурсов партнёров и уменьшения расходов на повышение квалификации преподавателей – и на реализацию программ академической мобильности и академических обменов.

Конечно, существует ещё ряд проблем, которые необходимо решить для успешной реализации проекта «Синергия» как на уровне министерств образования, так и на уровне вузов. К ним относятся:

- взаимопризнание образовательных программ (модулей), изучаемых в рамках проекта в вузах-партнёрах по сетевым технологиям, с выдачей соответствующих официальных документов (транскриптов, академических справок);
- выделение дополнительных площадей (аудиторий) для организации полноценного учебного процесса в рамках проекта в бакалавриате и магистратуре;

- выделение постоянного трафика в необходимых объёмах и с необходимой скоростью для реализации проекта;
- снижение нормативной учебной нагрузки преподавателям, участвующим в реализации проекта, с учётом необходимости разработки дополнительного учебно-методического обеспечения и новых технологий обучения, либо введение доплат за эти виды деятельности;
- выделение дополнительных штатов инженерно-технического состава для постоянного обслуживания телекоммуникационного и учебного оборудования, участвующего в проекте;
- выдача сертификатов вуза-партнёра студентам и магистрантам, изучившим дисциплину полностью;
- почасовая оплата лекций преподавателей вузов-партнёров;
- признание результатов обучения в рамках проекта реализацией технологий академической мобильности магистрантов и студентов и академических обменов ППС;
- юридическое признание интернет-мобильности ППС и студентов.

Несмотря на серьёзные проблемы, международный университетский сетевой проект «Синергия» – это пример успешного взаимодействия технических университетов в области инновационных технологий на международном уровне. В ходе такого взаимодействия эффективно и с минимальными финансовыми затратами решаются задачи интернационализации образования. В рамках данного проекта могут быть созданы и реализованы принципиально новые сетевые технологии обучения, которые обеспечат практическое внедрение основополагающих принципов Болонского процесса, включая академическую мобильность студентов и преподавателей, свободный выбор дисциплин, повышение квалификации, академические обмены с минимизацией финансовых затрат вузов СНГ в соответствии с требованиями национальных образовательных стандартов.

Литература

1. Андреев А. Знания или компетенции? // Высшее образование в России. 2005. № 2. С. 3–11.
2. Газалиев А.М., Егоров В.В., Брейдо И.В. Перспективы подготовки инженеров в рамках Болонского процесса. Опыт Республики Казахстан // Alma-mater (Вестник высшей школы). 2012. № 8. С. 6–9.
3. Обзор национальной политики в области образования // Высшее образование в Казахстане 2017. URL: http://iac.kz/sites/default/files/otchot_oers_po_rk_2017_rus_s_ppravkami.pdf
4. Горчакова-Сибирская М.П. Национальная система образования в контексте развития экономики и качества жизни // Непрерывное образование: XXI век. 2017. Вып. 2 (18). DOI: 10.15393/j5.art.2017.3505
5. Малкова И.Ю., Масленникова О.Г. Международная программа магистратуры как ресурс интернационализации образовательной среды // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 7. С. 66–73.
6. Кузнецов А.Ю., Вершинина Е.В. Факторы развития и трансформации академической мобильности // Высшее образование в России. 2017. № 10 (216). С. 144–148.
7. Газалиев А.М., Егоров В.В., Брейдо И.В. Обучение студентов технических специальностей в бакалавриате // Высшее образование в России. 2010. № 3. С. 138–142.
8. Сафсенбаева Г.М. Международная аккредитация КазНТУ им. К.И. Сатпаева – путь к дальнейшему развитию инженерного образования // Современное образование. 2011. № 2. С. 26–30.
9. Газалиев А.М., Егоров В.В., Брейдо И.В. О подготовке бакалавров по техническим специальностям в Казахстане // Высшее образование в России. 2014. № 7. С. 145–150.
10. Елисеев А.С., Брейдо И.В., Фешин Б.Н., Газалиева М.А., Огольцова Е.Г. Методическое обеспечение дистанционного профессионального образования на основе современных информационных технологий // Образовательные технологии и общество. 2014. Т. 17. № 2. С. 440–450.
11. Стажков С.М. Новый подход к использованию сетевых технологий в инженерном образовании // Инновации. 2017. № 1 (219). С. 33–38.
12. Bobryakov A., Filaretov V., Homchenko V., Kabanov A., Katalinic B., Pryanichnikov V., Stazhkov S., Zuev A. Features of development and

- using interuniversity scientific and educational network «SYNERGY» for training of engineers in the field of automation, robotics and mechatronic system // EAI Endorsed Transactions on Web and Information Technologies. 2018. Vol. 5, Issue 19. DOI: <http://eudl.eu/pdf/10.4108/eai.10-7-2018.155041>
13. Katalinic B., Eliseev A., Breido I., Bobryakov A., Kabanov A., Khomchenko V., Potekhin V., Stazhkov S., Filaretov V. Experience of application of network technologies in engineering education // EAI Endorsed Transactions on Energy Web and Information Technologies. Special Issue: The use of Internet technologies in electrical engineering education. 2018. Vol. 5, Issue 16. DOI: 10.4108/eai.30-1-2018.153817
 14. Bobryakov A., Borisov V., Fedulov Y. Education quality evaluation of electric power engineering specialties students in technical University of Russia with the use of internet technologies // EAI Endorsed Transactions on Energy Web and Information Technologies. 2018. Vol. 5, Issue 19. DOI: 10.4108/eai.10-7-2018.155043
 15. Khokhlovskiy V., Potekhin V., Razinkina E. Role of the SPbPU-FESTO «Synergy» Centre in the Development of Engineering Competences and Skills // EAI Endorsed Transactions on Energy Web and Information Technologies. 2018. Vol. 5, Issue 19. DOI: 10.4108/eai.10-7-2018.155045
 16. Khomchenko V., Gebel E., Pesbko M. Educational robotics as part of the International Science and Education Project “Synergy” in realizing the social needs of society on the road to the Industrial Revolution “Industry 4.0” // EAI Endorsed Transactions on Energy Web and Information Technologies. 2018. Vol. 5, Issue 16. DOI: 10.4108/eai.30-1-2018.153816
 17. Breido I., Feshin B., Parshina G., Lyubchenko L., Markvardt R., Sichkarenko A. The training technologies by specialty «Automation and control» within the program «Synergy» // EAI Endorsed Transactions on Energy Web and Information Technologies. 2018. Vol. 5, Issue 19. DOI: 10.4108/eai.10-7-2018.155044
 18. Kramar V., Kabanov A., Alchakov V., Dushko V. Training of engineering personnel in the Sevastopol State University on the basis of the project “Synergy” // EAI Endorsed Transactions on Energy Web and Information Technologies. 2018. Vol. 5, Issue 19. DOI: 10.4108/eai.10-7-2018.155047
 19. Брейдо И., Кочкин А., Фешин Б. Интеграция новой образовательной программы профильной магистратуры с проектом «Синергия» // Международная мультikonференция «Сетевое партнёрство в науке, промышленности и образовании» (Санкт-Петербург, 4–6 июля 2016 года). СПб., 2016. С. 103–108.
 20. Брейдо И.В., Егоров В.В., Кочкин А.М. Программа профильной магистратуры для промышленности Казахстана // Высшее образование в России. 2016. № 12. С. 151–157.

Статья поступила в редакцию 25.11.18
Принята к публикации 15.12.18

International University Network Internet Project of Integrated Engineering Education

Iossif V. Breido – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Head of the Department “Automation of Technological Processes”, e-mail: jbreido@mail.ru

Karaganda State Technical University, Karaganda, Kazakhstan

Address: 56, B. Mira, Karaganda, 100027, Kazakhstan

Sergei M. Stazhkov – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Head of the Department of Drive Systems, Mechatronics and Robotics, e-mail: stazhkov@mail.ru

Baltic State Technical University VOENMECH named after D.F. Ustinov, St. Petersburg, Russia

Address: 1, 1st Krasnoarmeyskaya str., St. Petersburg, 190005, Russian Federation

Alexander V. Bobryakov – Dr. Sci. (Engineering), Assoc. Prof., Head of the Department of Management and Informatics, e-mail: avbob@mail.ru

National Research University “MEI”, Moscow, Russia

Address: 14, Krasnokazarmennaya str., Moscow, 111250, Russian Federation

Vasily G. Khomchenko – Dr. Sci. (Engineering), Prof., e-mail: v_khomchenko@mail.ru

Omsk State Technical University, Omsk, Russia

Address: 11, prosp. Mira, Omsk, 644050, Russian Federation

Alexey A. Kabanov – Cand. Sci. (Engineering), Assoc. Prof., Head of the Department “Informatics and Control in Technical Systems”, e-mail: patronne@mail.ru

Sevastopol State University, Sevastopol, Russia

Address: 33, Universitetskaya str., Sevastopol, 299053, Russian Federation

Branko Katalinic – PhD, Prof., the Department of Industrial Engineering, e-mail: branko.katalinic@tuwien.ac.at

Vienna University of Technology, Vienna, Austria

Address: Vösendorf, Karlsplatz, 13, Vienna, Austria

Abstract. The transfer of educational technologies of the OECD countries for higher technical education in the CIS requires significant financial and material resources. It is advisable to unite pedagogical teams and the laboratory base of universities that train specialists in related specialties using the Internet. The international scientific and educational network Internet project “Synergy” has been implemented with the support of the concern “Festo” (Germany). The universities directly involved in the regular educational activities of the project are NIU Moscow Power Engineering Institute, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University, the Baltic State Technical University “VOENMECH” named after D.F. Ustinova, Omsk State Technical University and Karaganda State Technical University. The laboratories of the project participants are equipped with modern training stands and multimedia tools for conducting on-line courses and laboratory work in the remote access mode produced by the leading domestic and foreign companies including world leaders in the field of automation and robotics Festo, Siemens, Mitsubishi Auto Electrician.

Regular online training has been organized with the use of exchange, composite and embedded module courses. The experience gained in the process of project implementation became the basis for the development of a new interdisciplinary program for the specialized magistracy as “Robotics. Control systems” for the Kazakhstan industry. The international university network project “Synergy” can become the basis for the practical implementation of the principles of the Bologna process, taking into account the specifics of the CIS countries.

Keywords: higher technical education, Bologna process, international university network project “Synergy”, Internet technologies, internationalization of programs, interdisciplinary programs

Cite as: Breido, I.V., Stazhkov, S.M., Bobryakov, A.V., Khomchenko V.G., Kabanov, A.A., Katalinic, B. (2019). [International University Network Internet Project of Integrated Engineering Education]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28. No. 1, pp. 9-20. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-9-20>

References

1. Andreev, A. (2005). [Knowledge or Competence?] *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 2, pp. 3-11 (In Russ., abstract in Eng.)
2. Gazaliev, A.M., Egorov, V.V., Breido, I.V. (2012). [Prospects for the Training of Engineers in the Framework of the Bologna Process. Experience of the Republic of Kazakhstan]. *Alma-mater (Vestnik vysshei shkoly) = Alma-Mater (High School Herald)*. No. 8, pp. 6-9 (In Russ., abstract in Eng.)

3. Review of the National Educational Policy “Higher Education in Kazakhstan 2017”. Available at: http://iac.kz/sites/default/files/otchet_oers_po_rk_2017_rus_s_ppravkami.pdf (In Russ.)
4. Gorchakova-Sibirskaya, M.P. (2017). [National Education System in the Context of Economic Development and Quality of Life]. *Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek = Continuing Education: XXI Century*. No. 2 (18). DOI: 10.15393/j5.art.2017.3505 (In Russ., abstract in Eng.)
5. Malkova, I.Yu., Maslennikova, O.G. (2018). [International Master’s Program as a Resource for the Internationalization of the Educational Environment]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27. No. 7, pp. 66-73. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Kuznetsov, A.Yu., Vershinina, E.V. (2017). [Factors of Development and Transformation of Academic Mobility]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 7, pp. 144-148. (In Russ., abstract in Eng.)
7. Gazaliev, A.M., Egorov, V.V., Breido, I.V. (2010). [Training Students of Technical Specialties in Undergraduate]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 3, pp. 138-142. (In Russ., abstract in Eng.)
8. Sarsenbaeva, G.M. (2011). [International Accreditation of KazNTU n.a. K.I. Satpayev – the Path to the Further Development of Engineering Education]. *Sovremennoe obrazovanie = Modern Education*. No. 2, pp. 26-30. (In Russ., abstract in Kaz.)
9. Gazaliev, A.M., Egorov, V.V., Breido, I.V. (2014). [Engineering Training of Bachelors of Technical Specialties in Accordance with Modular Approach Principles]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 7, pp. 145-150. (In Russ., abstract in Eng.)
10. Eliseev, A.S., Breido, I.V., Feshin, B.N., Gazalieva, M.A., Ogol’tsova, E.G. (2014). [Methodical Provision of Distance Professional Education Based on Modern Information Technologies]. *Obrazovatel’nye tekhnologii i obshchestvo = Educational Technologies and Society*. Vol. 17. No. 2, pp. 440-450. (In Russ., abstract in Eng.)
11. Stazhkov, S.M. (2017). [A New Approach to the Use of Network Technologies in Engineering Education]. *Innovatsii = Innovation*. No. 1 (219), pp. 33-38 (In Russ., abstract in Russ.)
12. Bobryakov, A., Filaretov, V., Homchenko, V., Kabanov, A., Katalinic, B., Pryanichnikov, V., Stazhkov, S., Zuev, A. (2018). Features of Development and Using Interuniversity Scientific and Educational Network «SYNERGY» for Training of Engineers in the Field of Automation, Robotics and Mechatronic System. *EAI Endorsed Transactions on Energy Web and Information Technologies*. Vol. 5, Issue 19. DOI: <http://eudl.eu/pdf/10.4108/eai.10-7-2018.155041>
13. Katalinic, B., Eliseev, A., Breido, I., Bobryakov, A., Kabanov, A., Khomchenko, V., Potekhin, V., Stazhkov, S., Filaretov, V. (2018). Experience of Application of Network Technologies in Engineering Education. *EAI Endorsed Transactions on Energy Web and Information Technologies*. Special Issue: The Use of Internet Technologies in Electrical Engineering Education. Vol. 5, Issue 16. DOI: 10.4108/eai.30-1-2018.153817
14. Bobryakov, A., Borisov, V., Fedulov, Y. (2018). Education Quality Evaluation of Electric Power Engineering Specialties Students in Technical University of Russia with the Use of Internet Technologies. *EAI Endorsed Transactions on Energy Web and Information Technologies*. Vol. 5, Issue 19. DOI: 10.4108/eai.10-7-2018.155043
15. Khokhlovskiy, V., Potekhin, V., Razinkina, E. (2018). Role of the SPbPU-FESTO «Synergy» Centre in the Development of Engineering Competences and Skills. *EAI Endorsed Transactions on Energy Web and Information Technologies*. Vol. 5, Issue 19. DOI: 10.4108/eai.10-7-2018.155045
16. Khomchenko, V., Gebel, E., Peshko, M. (2018). Educational Robotics as Part of the International Science and Education Project “Synergy” in Realizing the Social Needs of Society on the Road to the Industrial Revolution “Industry 4.0”. *EAI Endorsed Transactions on Energy Web and Information Technologies*. Vol. 5, Issue 16. DOI: 10.4108/eai.30-1-2018.153816

17. Breido, I., Feshin, B., Parshina, G., Lyubchenko, L., Markvardt, R., Sichkarenko, A. (2018). The Training Technologies by Specialty «Automation and Control» within the Program «Synergy». *EAI Endorsed Transactions on Energy Web and Information Technologies*. Vol. 5, Issue 19. DOI: 10.4108/eai.10-7-2018.155044
18. Kramar, V., Kabanov, A., Alchakov, V., Dushko, V. (2018). Training of Engineering Personnel in the Sevastopol State University on the Basis of the Project “Synergy”. *EAI Endorsed Transactions on Energy Web and Information Technologies*. Vol. 5, Issue 19. DOI: 10.4108/eai.10-7-2018.155047
19. Breido, I., Kochkin, A., Feshin, B. (2016). [Integration of the New Master’s Program with the “Synergy” Project]. *Mezhdunarodnaya mul'tikonferentsiya «Setevoe partnerstvo v nauke, promyshlennosti i obrazovanii»* [International Multiconference Network Partnership in Science, Industry, and Education, July 4-6, Russia]. St. Petersburg. Pp. 103-108 (In Russ., abstract in Russ)
20. Breido, I.V., Egorov, V.V., Kochkin, A.M. (2016). [Subject-Oriented Master’s Degree Program for Kazakhstan Industry]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 12, pp. 151-157. (In Russ., abstract in Eng.)

The paper was submitted 25.11.18

Accepted for publication 15.12.18



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА

LIBRARY.RU

Пятилетний импакт-фактор
РИНЦ-2017, без самоцитирования

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ	1,675
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	1,532
ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ	1,466 (2016)
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ	1,034
ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ	0,934
ВЕСТНИК МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	0,765
УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ	0,639
ПЕДАГОГИКА	0,635
ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	0,613
ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	0,607
ЭКОНОМИКА ОБРАЗОВАНИЯ	0,558
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	0,542 (2016)
ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ	0,318
ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ	0,295
АЛМА МАТЕР	0,291
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ	0,274

Competition Studies: Structuring Competencies in University Entrepreneurship Programs

Yury B. Rubin – Dr. Sci. (Economics), Prof., President, e-mail: YRubin@synergy.ru

Mikhail V. Lednev – Cand. Sci. (Economics), Assoc. Prof., Theory and Practice of Competition Department, e-mail: Mlednev@bk.ru

Danila P. Mozhzhukhin – Chief Executive Officer, e-mail: dmozhzhukhin@ruaee.ru
Russian Association for Entrepreneurship Education

Moscow University for Industry and Finance «Synergy», Moscow, Russia

Address: 80, Leningradskiy prosp., Moscow, 127299, Russian Federation

Abstract. In this article, we introduce competition as an essential part of professional entrepreneurship activity and competition studies – as a significant direction in entrepreneurship education system. Competition competencies come into play at any stage of the entrepreneurship process. In this case, it is important to place competition competencies on relevant position within mainstream research in entrepreneurship education.

The purpose of this article is to take a rational approach to defining, classifying competition competencies in entrepreneurship, and to structuring them as significant learning outcomes in entrepreneurship education in accordance with the types, kinds, methods, character, manners, styles of actor's competition behavior, directions of competition management. Paper defines and describes categories of competition competencies.

Keywords: competition studies at university, competition competencies, competencies in competition actions performance, competition interactions, competition actions, competitive environment in entrepreneurship, competition behavior, competition management competencies, competition self-management

Cite as: Rubin, Yu. B., Lednev, M.V., Mozhzhukhin, D.P. (2019). Competition Studies: Structuring Competencies in University Entrepreneurship Programs. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28. No. 1, pp. 21-33.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-21-33>

In this article we introduce participation in competition as an essential part of professional entrepreneurship activity. The competition competencies development in entrepreneurship education is crucial due to the competitive environment all the entrepreneurs are involved into. Acting entrepreneurs defend their goals from the inevitable conflicts of interest posed by rivals via mutual challenges, threats, and risks. Therefore, each entrepreneur is ought to develop a unique form of *competition communication with the opponents*, which is employed at stages of new venture creation, maintenance, development of entrepreneurial projects and exit/termination from them. Furthermore, executing competition function along with the per-

formance of constituent, administrative, production, marketing, branding and other mandatory functions is an integral part of an entrepreneur's professional activity as well as one of the main factors in the professional career.

Inquiry to the ordering of the fundamental ideas about companies' participation in competition is determined by an outstanding motivating conditions related to education. Despite competencies in entrepreneurship have become the subject of numerous studies [1–6; 7, p. 107; 8, p. 133; 9, p. 7–23; 10, p. 84–96; 11, p. 389–391; 12] as an outcome of an outstanding implication of entrepreneurship education [13; 14], research in *competition competencies in entrepreneurship* has yet been relatively silent. However, it

should be noted, that the competencies mentioned above belong to core identity or entrepreneurship practice, especially to the activity of small and medium-sized organizations.

Prerequisites for Defining, Classifying, and Structuring Competition Competencies in Entrepreneurship

The purpose of this article is to take a rational approach to defining, classifying competition competencies in entrepreneurship and to structuring them as significant learning outcomes in entrepreneurship education. The prerequisites for mentioned above actions are rooted in a system of certain assumptions:

- an appreciation of the need to systematize competencies in entrepreneurship based on the sequential identification of their composition and structure [1; 4; 12; 15];
- a distinction between competition as it is and participation of various market actors in it as separate objects of research and competency developing;
- the recognition that competition competencies in entrepreneurship reflect the need for entrepreneurs to operate with an active cognitive willingness to undertake the responsibilities inherent in competitive environment of entrepreneurship on a permanent basis;
- an awareness of core identity competition competencies in entrepreneurship, which corresponds to the unique competition function skillfully implementing by professionally acting entrepreneurs on a regular base;
- an awareness of competition competencies set existing, that cannot be reduced to one distinct competition competency;
- understanding that competencies of competition participants in permanent performing competition actions and permanent managing them in entrepreneurship should be distinguished;
- an approval to rejection of the view that the key differences between entrepreneurship and other areas of human activity base on personality traits [16], in conjunction with the recognition that personality traits are a significant factor of

impact on the entrepreneurial choices, intentions, actions, and (especially) behavioral specifics.

This distinction within coherent competencies system in entrepreneurship could be in general based on the sequential identification of essence and composition of participation, creating and maintaining competition by its actor.

On the way of getting through this composition, it seems impossible to treat “competencies in competition” as equal to “*competencies in participation in competition*”. Knowledge and understanding of trends and rules of competition history or modern competition reality cannot in any case be recognized sufficient to entrepreneurs for their fruitful acting. As a matter of fact, all of them need to obtain professionally significant knowledge, understanding and skills in participation in competition as a rigorous participant.

A suggested holistic view on participation in competition actions taken by active entrepreneurs assumes professional competition competencies in entrepreneurship to be an integral expression of their ability to act within a competitive environment, that conjoin competencies in competition as it is and competencies in their rigorous and detailed participation in competition as a market actor [17; 18]. That precisely indicates: competition competencies in entrepreneurship reflect the need for entrepreneurs to operate with an active cognitive willingness to undertake the responsibilities inherent in competitive environment of entrepreneurship on a permanent basis (not just as a hobby).

As a rule, competition competencies in entrepreneurship are obtained in the most efficient way through lifelong learning programs. This article explores the process through which these competencies are learned and develops an entrepreneurship education model for bachelor's degree programs, including a description of the key competencies professionally significant for a successful entrepreneur. A certain case of bachelor's degree entrepreneurship program developed by authors at the Moscow University for Industry and Finance «Synergy» (2013–2018) revealed that this need includes both

- knowledge and understanding in competition theory and practice;
- skills in participation in competition (use of legal tools, avoiding illegal tools), including specific know-how in performing competition actions.

The approach described above facilitates justification of competition competencies in entrepreneurship as a group of essential professional competencies in entrepreneurship, along with competencies in the creation, maintenance, development and exit stages of entrepreneurial projects in contrast to other professional competencies required for successful entrepreneurship [18; 19]. Therefore, it becomes obvious, that the development of competition competencies should be given enough space in entrepreneurship education programs to enhance entrepreneurs' levels of professional competence in participation in competition and develop their personal attitude in the entrepreneurship process within competitive environment.

The list of competition competencies in entrepreneurship as learning outcomes in entrepreneurship education should not be limited to that achieved in a typical university course on microeconomics (for example, knowledge of theoretical views on competition, the history of its evolution, and awareness of its impact on the market order, pricing, and the ratio of supply and demand). In this case, within bachelor's degree entrepreneurship program Synergy University students have a unique possibility to study participation in competition in such courses as "Competition strategies", "Competition status and strategic groups in competition", "Tactics and situations in competition management", "Securing business in a competitive environment".

The suggested view on entrepreneur's participation in competition as an object of study makes it necessary to use a combination of several research methods. These include an inductive approach that involves a description of competition process and an interpretation of its results; a deductive approach, in which the explanation transitions from core identity

competition competencies in entrepreneurship to complex and detailed content; a structural approach, which combines analysis (division of the competencies system into component parts) and synthesis (integration of identified parts of the whole system); and the case study method, which, due to the deep understanding of the studied object and context, provides an opportunity to identify the causal relationships of competition process in a given context [20].

The adequate combination of methods listed above entails appropriate forming of study content methodology as a combination of:

- theoretical knowledge and understanding of the evolution of competition and the competitive environment, participation in competition, and the rules for fair competition;
- practical skills in direct performing and managing competition actions.

In addition, we would like to draw the reader's attention on the necessity of methodological conjoining various angles of looking immanent to various market inhabitants, among which *acting entrepreneurs' angle of looking* seems crucial for perception in theory. Although entrepreneurship is often discussed by authors of publications outside the competition context, entrepreneurs themselves try to adhere, for example, to the awareness-motivation-capability framework of competitive dynamics [21]. While most publications do not define types of competition interactions and actions, it is apparent that in practice competition competencies help actors to choose appropriate competition actions, strategies, tactical operations, to evaluate their own competitive positions, and to decide whether or not to use competition maneuvers and tricks.

The Core Identity of Competition Competencies in Entrepreneurship

According to Morris and Liguori, "the emergence of entrepreneurship has occurred so rapidly that it has outpaced our understanding of what should be taught by entrepreneurship educators, how it should be taught, and how outcomes should be assessed" [22]. Much of the

research in the field of teaching and learning of entrepreneurship “has emphasized the student perspective and the content of what they are learning” [14].

As entrepreneurship is a continuous worldwide process, each university should be able to articulate the core identity of competition competencies in entrepreneurship while developing educational programs, learning and training materials.

The core identity of competition competencies in entrepreneurship corresponds to the unique competition function artfully implemented by qualified entrepreneurs within their permanent professional activity. The sequential and self-consistent implementation of this function by acting entrepreneurs along with production, marketing, sales, financial, administrative and other functions inherent to entrepreneurship means winning in rivalry by appealing to personal tenacity and perseverance (we use last terms according to famous Morris-Kaplan competencies paradigm) [2].

Those bilateral / multilateral interactive efforts of competing entrepreneurs were translocated to the center of attention in the bachelor’s degree entrepreneurship education program developed at Synergy University. The implementation of competition function by entrepreneurs was treated in terms of bilateral / multilateral rivalry around key objects of competition – results, resources, competitive environment, and business processes (including processes of performing competing interactions as they are). In this case, these objects of competition interactions were treated as platform for implementing competition function by rivals.

Under the impact of competition function core identity competition competences in entrepreneurship core identity integrally consist of knowledge, understanding “how to create, maintain and develop fruitful participation in competition for results, resources, and business processes”, and set of obligatory skills, that form set of “participation tools”.

As a matter of fact, the providers of competition function are not only entrepreneurs or

company decision makers, but all employees to different extent. Acting entrepreneurs cannot be recognized as the only participants in competition. Therefore, the formation of competition competencies is important for any field of education. The importance of competition competencies in entrepreneurship as learning outcomes in entrepreneurship education is the fact that entrepreneurs make a decisive contribution to implementation of competition function. An entrepreneur plays an influential role in the performance of each company, particularly when the company remains small [15], or during new ventures creation [7]. In status of competition participants, entrepreneurs strive to address the challenges of ensuring successful operation of their projects. The process of obtaining competition skills by each new venture is strongly influenced by entrepreneur as the key functionary of the company.

Therefore, competition competencies in entrepreneurship become a part of key-points in the process of learning outcomes achieving – *competent entrepreneur is obliged to act as a competent competitor*. Competition competencies help entrepreneurs carry out the following tasks:

- achieving acceptable competition results – maintaining or enhancing an acceptable balance of competition forces and ensuring relatively stable competitive positions (compared to their rivals);
- securing access to resources necessary for participating in competition and managing these resources to maintain competitive advantages and overcome competitive disadvantages;
- staying in tune with a competitive environment and remaining aware of its dynamics, its functional status, its regulations to prevent unfair competition, and the emergence of trusts and cartels within it;
- enhancing the effectiveness of their competition actions and weakening the competition actions of rivals.

Goods and services are often treated as unique objects of competition in research publications by default. We find confirmation of this

even in M. Porter's fundamental works [23–25], where competition appears only in rivalry related to products. Competitive advantages and disadvantages in the production and sale of goods determine the balance of competition forces and the degree of stability in competitive positions and are the objectives of «*competition for results*». In this case, Universities are ought to consider graduates' competence in competition for results as indispensable condition while composing entrepreneurship program and its learning outcomes.

However, a «*completion for resources*» is equally important in entrepreneurship. Although no one officially denies the “resource” origin of competition (limited resources and their inaccessibility to interested parties), publications still find the study of competition for resources relevant only within the framework of resource-based management and its application [26; 27, p. 171–180; 28; 29]. In fact, resources for participation in competition are objects of competition everywhere and require no less attention and competence from entrepreneurs and other decision makers. Therefore, another indispensable condition of entrepreneurship program competence in “how to participate in competition for resources” is ought to be recognized as another indispensable condition of entrepreneurship program composing.

This competence allows acting entrepreneurs to understand the fact that the resources around which competition actions take place are not limited to the traditional material, human, financial, technological, informational and other resources available to market players from external sources. Competition resources are also converted from the potential of partners, the entrepreneur's personal workforce, and the results of an actor's preceding activities, as participation in competition is not discrete, but continuous.

One particularly important object of competition competencies in entrepreneurship is *the competitive environment as such*: knowledge and understanding of its causes and evolution tendencies, the structure of its markets, its sub-

stantial and technological features, degree of competition openness, stage of development, individual actors' market share, national circumstances and degree of monopolization.

During seminars students of Synergy University discuss the interactions of «Splat» company for detailed understanding of the term «competitive environment» with «Colgate», «Procter&Gamble» and «GlaxoSmithKline».

These competencies enable entrepreneurs to navigate the dynamics of modern markets, participate in their operations, take into account the specifics of different markets, and determine their affiliation with a particular group of competitors according to their *functional status*, for example:

- according to the presence or absence of diversity in a business (a specialized company versus a company with diversified business);
- by its place in a competition race (leaders, contender for leadership, those not striving to be leaders, and outsiders);
- by its role in the consistent reproduction of the competition environment (newcomers to the competitive environment versus well-established companies);
- by its role in providing innovation in the competitive environment (innovators, companies spreading innovations, and companies capturing innovations).

These competencies allow entrepreneurs to reduce risks by preventatively protecting their projects and companies from unfair competition and overcoming it when detected.

A Short-Term Immersion into Competencies in Competition Actions Performance in Entrepreneurship

While composing bachelor's degree entrepreneurship education program at Synergy University the authors afforded themselves to outline business processes as the main key objects of competing entrepreneurs' participation in competition, and among them – processes of performing competing interactions as they are as *primus inter pares* in the list of competition competencies objects.

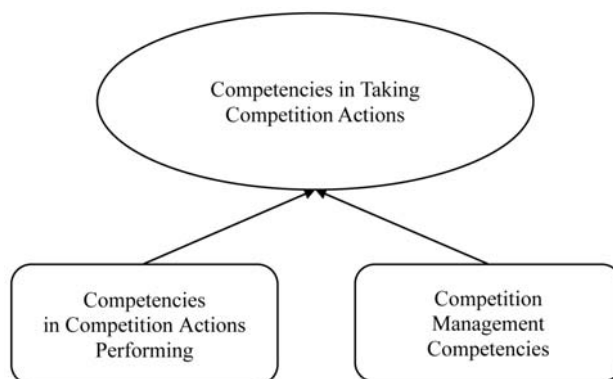


Fig. 1. Interdependent parts of competencies in taking competition actions

Competition actions in entrepreneurship are addressed to opponents to ensure competitive sustainability and safety while running entrepreneurial projects at all stages of their evolution (creation, management, development, and exit). As a matter of fact, they have been waiting for recognition as special object of participation in competition for a long time since competition became a point of theoretical interest in marketing, entrepreneurship, and management research. The significance of this object of competition competencies is made clear by the evidence that achieving appropriate results of competition in leveraging resources and positioning in a competitive environment depend entirely on the effectiveness of competition actions.

Performing competition actions competently is one of the functional areas of an entrepreneur's professional activity along with actions related to generating business ideas, ensuring the production and sale of new value, creating and maintaining new ventures and jobs, market research, development and innovation, ensuring business growth, restructuring, diversification and technological renovation, reengineering business processes, payroll and taxes, and distribution of income.

Competencies in taking competition actions form the basis of an entrepreneurs' participation in the competition and allow them to stay ahead of their competitors, or at least to keep up with them. They allow them to achieve ac-

ceptable results in the balance of competition forces, to maintain their market position, leverage resources and turn them into new competitive advantages, influence the formation of beneficial trends in the competitive environment evolution. Therefore, they are no less significant a competitive advantage for entrepreneurial projects and companies than financial, intellectual or material resources.

It is crucial to outline two interdependent parts of competencies in taking competition actions – competencies in competition actions performance, and competition management competencies (Fig. 1).

In classifying *competencies in competition actions performance* routine for composing educational programs purpose, it seemed necessary to distinguish types and character of competition interactions, kinds, methods, and directions of competition actions, the manners and styles of competition behavior as their objects.

The types of competition interactions vary in accordance with the way of making impact on rivals by using offensive, defensive, or cooperative strategies and operational tactics.

They are differentiated by competitors in the process of developing goal-oriented tasks and road maps of the impact they have on rivals as well as backfiring countereffects when interacting with them within the competitive environment. They may be presented by competitors' proactive impact against each other, counteraction, cooperation (a rational integration of

competition and cooperation with rivals) [30, p. 80–89; 31], or by rational mutual inaction (in other typology – “forbearing to bring about” [32].

Synergy University offers a simple extension of the Apple and Samsung mutual rivalry case to develop student comprehensive understanding why coemption as well as inaction might be adequately treated as types of competition interactions. Samsung earned 35% of the company’s total revenue by selling components for the iPhone to Apple. This is an example of not infrequent specific feature of modern competition. Further authors highlight and pay attention on the fact that inaction must: 1) be pragmatic (inaction is terminated and complies with composed strategies/tactics); 2) not be the sole type of interaction in competitive environment, executed by actors – actors coherently combine inaction with direct addressing another types of interactions to another competitors that could entail indirect affect on the inaction targets; 3) be mutual (no proactive impacts and counteractions from each side of disposition).

Participation in competition is often treated in terms of war or desperate struggle. However, competition interactions are not usually the same as endless competition wars. As a matter of fact, *the character of competition interactions* varies in accordance with the level of acuteness of a conflict of interest. The interaction of the parties may have the character of a competition war, a competition struggle, a moderate contest, or semi-conflictual coemption.

The kinds of competition actions vary in accordance with their content and the duration of direct or indirect contact with the opponents. After summarizing, one could receive a set that includes, in accordance with different types of competition interactions, at least individual and joint competition aggression, pressure, interference, creating obstacles for competitors, written and oral agreements for coemption, or ignoring the actions of some rivals. Mentioned kinds of competition actions could be overlapped, and it becomes clear for students in certain case studies on defining not less than 20

typical situations with famous companies (Apple, Samsung, Microsoft, Wal-Mart, IKEA and so other) activities.

The directions of competition actions are seen, for example, in participation in competition for results – product, interproduct, sectoral, intersectoral competition, – in participation in competition for resources (competition for each type of resource used by the competitors).

The methods of competition actions vary in accordance with the means by which actors execute various kinds of competition actions. For example, in participation in competition for results, competitors use price and non-price methods. In participation in competition for informational resources, competitors use various methods of gathering information, producing information products, making information exchanges, interfering with their competitors’ channels of information, withholding information from competitors, and conducting information blockades.

When competing for resources rivals use, in general, different methods for ensuring the best or worst access to external resources in comparison to opponents, converting the achievements of current activities into internal resources, and using their competitors’ competitive differences as part of their own competition potential.

Competition behavior in entrepreneurship may manifest in various *manners*, such as a confrontational manner, a cooperative manner, or an indifferent manner, as well as different *behavioral styles*: aggressive versus non-aggressive styles, cool-headed versus impulsive styles, etc. Mentioned behavioral specifics are considered to be significant to competition reality, however attention to them should not be superfluous in comparison with listed kinds and methods of competition actions.

A Brief Glimpse on Competition Management Competencies in Entrepreneurship

As success in entrepreneurship depends on the quality of competition actions performed by entrepreneurs, competition management is assumed to be a sustainable object of entrepre-

neur's participation in competition and specific area of competition actions in entrepreneurship. It would be pertinent, at this point, to pay attention to the significance of competition management competencies for each entrepreneur along with the competencies listed above.

Competition management competencies comprise a separate group of competencies in entrepreneurship. The objectives of them consist of ensuring relative superiority/avoiding falling behind rivals in achieving results, making use of resources to have an impact on the competitive environment as a result of competition actions, increasing the effectiveness of competition activities, and having an indirect influence on the competition actions of rivals.

The design of competition actions is always guided. Competition management competencies in entrepreneurship include knowledge and skills in:

- planning the types, kinds, methods, directions, and character of competition actions/interactions, and the styles and manners of competition behavior;
- establishing the strength and quality of competition actions that are to be carried out;
- motivating employees and oneself while implementing competition activity;
- operating organizational and technical regulation of competition actions execution, scripting and working schemes of competition actions, and the application of bilateral and multilateral competition dispositions;
- controlling, monitoring, and evaluating competition actions as well as comparing one's own competition actions with those of others.

Therefore, skills and knowledge in competition management help entrepreneurs design and implement successful competition actions and control the process to their advantage, preventing counterinfluence from rivals. They are no less important for managing entrepreneurial projects than competencies in industrial, commercial, financial, investment, information, innovation, and personnel management.

To conduct competition actions successfully, actors should be competent in *the strategic, tactical,*

and situational specifics of competition management competencies such as:

- maintaining a strategic vision of one's competition goals, understanding the meaning of competition actions strategies, and being capable of selecting and combining them with one another;
- understanding the hierarchy of strategies and tactics in competition actions, identifying and categorizing tactical rivals, formulating tactical tasks and tactical competition patterns, defining tactical periods of competition, and managing tactical operations;
- managing situational maneuvering and understanding that any situational actions do not invalidate competition strategies and tactics.

In the sequel students require a generalization of distinctions between competition strategies and tactics, that is in fact corresponds with peculiarity of total researchers' enthusiasm to strategy topic [23; 33–35] against lack of interest to competition tactics. Knowledge and skills in the development and implementation of competition strategies obtained in Apple, Microsoft, Tesla, AT&T, Wal-mart cases give entrepreneurs an understanding of the various possible competition strategies specific to their realization and possible combinations. Skills in the development and implementation of competition tactics allow entrepreneurs to carry out the participation in competition process at the tactical level with the use of different tactical models of that participation. Situational competencies allow entrepreneurs to implement competition actions on the situational level with regard to particular scenarios, including force majeure.

Competition management competencies include *competencies in managing competition actions taken by companies and competencies in managing the entrepreneur's personal participation in competition* (Fig. 2).

The application of knowledge and skills in competition management allows entrepreneurs to reasonably manage the actions of entrepreneurial project teams and companies as well as personal participation in competition.

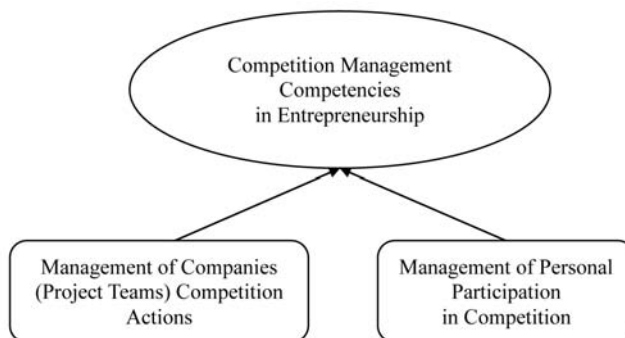


Fig. 2. Competition management competencies in entrepreneurship

For example, students get to recognition of special business models building block composing necessity that entails inquiry on special competency for business modelling process in competitive environment.

The impact of personal competition capability and personal competitiveness on the development of the competencies is apparent from the inseparable nature of professional tasks and professional competencies in the field of competition actions. A competitor's personality traits are often treated as the main motivation for participating in competition. This is typical for some psychological theories of competition [36, p. 317–327] and separate publications directly dedicated to competition between companies [37–44].

This exaggeration of the personality's role in the motivation to take part in competition, entails a romantic interpretation of these subjects. A prime example is the trope of entrepreneurs as unique people. However, this does not put into doubt that entrepreneurs possess different degrees of competition capability and certain sets of personality traits, each contributing in a different way to the development of their personal competitiveness in entrepreneurship.

Personal capabilities that are professionally significant for successfully participating in competition and relevant to personal competition capability in entrepreneurship could include the following:

- perceiving threats to businesses from the outside, thoroughly comprehending the ba-

lance and arrangement of competition forces, systematically shaping the risk area for rivals, and constant ability for conflict with them;

- maintaining a long term "competition configuration" through self-education while supporting both oneself as well as groups of companies in a state of mobilization towards participation in competition;

- withstanding competition, which includes resisting threats, preserving past achievements, and avoiding falling into stress and panic;

- obtaining victory in opposition to rivals, which includes delivering competition blows to opponents and putting pressure on them;

- managing personal participation in the competition and of the companies;

- maintaining an overall good state of physical and mental health (physical strength and endurance, the ability to attract attention, the ability to broaden one's outlook, knowledge, the ability to think critically, and the ability to express thoughts beautifully and clearly, etc.).

Various personality traits that together constitute an entrepreneurs' *personal competitiveness* in entrepreneurship can also have professional importance for personal successful participation in competition. Some traits promote the formation of a *competitive spirit* in entrepreneurship – a person's inclination to participate in competition and a tendency to compete, which was highlighted by Veblen almost one hundred years ago [45]. Factors affecting the competitive spirit of entrepreneurs include: a propensity to perceive areas of activ-

ity as a competitive environment, the will to win in competition, a positive attitude, resilience and vitality, a propensity towards leadership, a propensity to combine actions and manipulate the environment.

Other traits facilitate the development of a *competitive mindset* in entrepreneurship – an entrepreneur's desire to win the upper hand in competition and be an invincible and successful competitor in entrepreneurship. Factors affecting the competitive mindset are at least as follows: a propensity for reacting to opponents in either an uncompromising way, with rational compromises, or partnership as well as a commitment to active thinking in relation to the opponent's offensive and defensive measures, a propensity for innovative thinking, ingenuity, creativity and personal intuition, rationalism in the performance of routine procedures while competing or cooperating, and a propensity to analysis.

The competitive spirit in entrepreneurship is one of many modes of the entrepreneurial spirit existence, and the competitive mindset in entrepreneurship is one of the essential elements of entrepreneurial mindset. It is noteworthy that competitive spirit and mindset of an entrepreneur are more often than not crucial to the companies' success within competitive environment (ex. given: T. Edison, B. Gates, R. Kroc, J. Kamprad, J.D. Rockefeller, S. Jobs).

While managing personal participation in the competition, entrepreneurs strive to achieve high performance in the use of their personal labor. Therefore, entrepreneurs have to constantly maintain and improve their knowledge, skills, and understanding in the field of competition and competition tools. At the same time maintaining competitiveness in entrepreneurship, and personal competitiveness all comprise a necessary part of competition studies in entrepreneurship education programs.

This educational need is a prerequisite for universities approaching the problem of achieving appropriate learning outcomes in entrepreneurship education. And that means precisely that management of personal participation in competition – *«competition self-management*

in entrepreneurship» – is ought to be treated as one of the areas of self-management in entrepreneurship by each side of educational process.

Conclusions and Implications

This article recognizes the presence of different approaches and classifications of competencies in entrepreneurship. As an example, it explored the competition process and the forms of participation of acting entrepreneurs in it, examining different types, kinds, methods, directions, and characters of competition actions, manners and styles of competition behavior, as well as competition management and self-management. Given this, definite types of competition competencies useful for real entrepreneurship within competitive environment have been highlighted among professionally significant competencies in entrepreneurship. Studying the nature of competencies in entrepreneurship has enabled the development of a competencies framework for a successful entrepreneur, which has been tested in practice at Synergy University.

The question that arose from giving competition competencies in entrepreneurship a separate classification is: how can they be developed? This article focused on formal study as a faster and more effective way for entrepreneurs to obtain competencies in entrepreneurship.

Certain conclusions in this paper could contribute to the theory of entrepreneurship, modern trends in research on competition as a constructive process with numerous participants. They could be practically used both for future research and for educational development (composing learning outcomes, creating matrices of competencies, designing and implementing programs, building and maintaining ecosystems) to provide a pragmatic view on graduates competition competencies enhancing.

Ultimately, this article's conclusions and implications for lecturers, university governors and staff members should also be reviewed under perception of practical necessity in:

- teaching the nature and contents of competition competencies in entrepreneurship;

- differentiating competition actions for entrepreneurship programs design;
- defining groups of competencies in executing and managing competition actions;
- describing competencies in competition self-management;
- arranging competition competencies as an inherent part of entrepreneurship programs learning outcomes system.

References

1. Morris, M.H., Kaplan, J.B. (2014). Entrepreneurial (Versus Managerial) Competencies as Drivers of Entrepreneurship Education. In: M. Morris (Ed.). *Annals of Entrepreneurship Education and Pedagogy: In Association with the United States Association for Small Business and Entrepreneurship (USASBE)*. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing Limited, pp. 134-151.
2. Morris, M.H., Liguori, E. (2016). Preface: Teaching reason and the unreasonable. In: M.H. Morris, E. Liguori (Eds.). *Annals of Entrepreneurship Education and Pedagogy*. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, pp. xiv-xxii.
3. Baron, R.A., Markman, G.D. (2003). Beyond Social Capital: The Role of Entrepreneurs' Social Competence in Their Financial Success. *Journal of Business Venturing*. No. 18, pp. 41-60.
4. Man, T.W.Y., Lau, T., Snape, E. (2008). Entrepreneurial Competencies and the Performance of Small and Medium Enterprises: An Investigation Through a Framework of Competitiveness. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*. No. 21, pp. 257-276.
5. Rauch, A., Frese, M. (2007). Let's Put the Person Back into Entrepreneurship Research: A Meta-Analysis on the Relationship Between Business Owners' Personality Traits, Business Creation, and Success. *European Journal of Work and Organizational Psychology*. No. 16, pp. 353-385.
6. Robles, L., Zórraga-Rodríguez, M. (2015). Key Competencies for Entrepreneurship. *Procedia Economics and Finance*. No. 23, pp. 828-832.
7. Solomon, G., Matthews, Ch. (2014). The Curricular Confusion Between Entrepreneurship Education and Small Business Management: A Qualitative Analysis. In: M. Morris (Ed.). *Annals of Entrepreneurship Education and Pedagogy: In Association with the United States Association for Small Business and Entrepreneurship (USASBE)*. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing Limited, pp. 107
8. White, R.J., Hertz G., Moore K. (2016). Competency Based Education in Entrepreneurship: A Call to Action for the Discipline. *Annals of Entrepreneurship Education and Pedagogy: In Association with the United States Association for Small Business and Entrepreneurship (USASBE)*. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing Limited, pp. 133
9. Engel, S.J., Schindehutte, M., Neck, M.H., Smilor, R., Rossi, B. (2016). What I Have Learned about Teaching Entrepreneurship: Perspectives of Five Masters Educators. In: M. Morris, E. Liguori (Ed.). *Annals of Entrepreneurship Education and Pedagogy: In Association with the United States Association for Small Business and Entrepreneurship (USASBE)*. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, pp. 7-23
10. Santos, S.C., Costa, S.F., Neumeyer, X., Caetano, A. (2016). Bridging Entrepreneurial Cognition Research and Entrepreneurship Education: What and How. In: M. Morris, E. Liguori (Ed.). *Annals of Entrepreneurship Education and Pedagogy: In Association with the United States Association for Small Business and Entrepreneurship (USASBE)*. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing Limited, pp. 84-96.
11. Liguori, E., Cowden, B., Hertz, G. (2016). Teaching Entrepreneurial Sales Skills: A Co-curricular Approach. In: M. Morris, E. Liguori (Ed.). *Annals of Entrepreneurship Education and Pedagogy: In Association with the United States Association for Small Business and Entrepreneurship (USASBE)*. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, pp. 389-391
12. Mitchelmore, S., Rowley, J. (2010). Entrepreneurial Competencies: A Literature Review and Development Agenda. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*. Vol. 16, no. 2, pp. 92-111.
13. Kuratko, D.F., Morris, M.H. (2018). Corporate Entrepreneurship: A Critical Challenge for Educators and Researchers. *Journal of Entrepreneurship Education and Pedagogy*, pp. 42-60.
14. Neck, H.M., Corbett, A.C. (2018). The Scholarship of Teaching and Learning Entrepreneurship. *Journal of Entrepreneurship Education and Pedagogy*, pp. 9-36.
15. Man, T.W.Y., Lau, T., Chan, K.F. (2002). The Competitiveness of Small and Medium Enterprises: A Conceptualization with Focus on En-

- trepreneurial Competencies. *Journal of Business Venturing*, 17, pp. 123-142.
16. White, R., D'Souza, R. (2014). Links Between Learning Speed and Opportunity Recognition. In: M. Morris (Ed.). *Annals of Entrepreneurship Education and Pedagogy: In Association with the United States Association for Small Business and Entrepreneurship (USASBE)*, Northampton, MA: Edward Elgar Publishing Limitedpp, pp. 21-32.
 17. Rubin, Yu., Lednev, M., Mozhzhukhin, D. (2017). [The Matrix of Competencies as a Tool of Entrepreneurship Bachelor Education]. *Vysshee obrazovanie v Rossii=Higher Education in Russia*. No. 6 (213), pp. 16-28. (In Russ., abstract in Eng.)
 18. Rubin Yu., Lednev M., Mozhzhukhin D. (2018). Entrepreneurship Education in Action: A Matrix of Competencies for a Bachelor's Degree Program. In: Ch. Matthews, E. Liguori (Ed.). *Annals of Entrepreneurship Education and Pedagogy: In Association with the United States Association for Small Business and Entrepreneurship (USASBE)*. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing Limited, pp. 200-222.
 19. Rubin, Yu., Mozhzhukhin, D. (2017). [The Competency-based Approach to Entrepreneurship Education Programs Formation]. *Pedagogika=Pedagogy*. No. 6. pp. 71-80. (In Russ., abstract in Eng.)
 20. George, A., Bennett, A. (2005). *Case Study and Theory Development in the Social Science*. Cambridge: MIT Press. P. 350.
 21. Chen, M.J. (1996). Competitor Analysis and Interfirm Rivalry: Toward a Theoretical Integration. *Academy of Management Review*. Vol. 21, no. 1, pp. 100-134.
 22. Morris, M.H., Liguori, E. (2016). *Preface: Teaching Reason and the Unreasonable*. In: M.H. Morris, E. Liguori (Eds.). *Annals of Entrepreneurship Education and Pedagogy*. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing, pp. xiv-xxii
 23. Porter, M.E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York: The Free Press.
 24. Porter, M.E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: The Free Press.
 25. Porter, M.E. (ed.) (1986). *Competition in Global Industries*. Boston: Harvard Business School Press.
 26. Penrose, E. (1959). *The Theory of Growth of the Firm*. John Wiley & Sons.
 27. Wernerfelt, B. (1984). A Resource-Based View of the Firm. *Strategic Management Journal*. Vol. 2, no. 2, pp. 171-180.
 28. Hunt, S.D., Morgan, R. (1995). The Comparative Advantage Theory of Competition. *Journal of Marketing*. Vol. 59, no. 2, pp. 1-15.
 29. Hunt, S.D., Morgan, R.M. (1996). The Resource-Advantage Theory of Competition: Dynamics, Path Dependencies, and Evolutionary Dimensions. *Journal of Marketing*. Vol. 60, no. 4, pp. 107-114.
 30. Hagel, J., Brown, J.S., Davison, L. (2008). Shaping Strategy in a World of Constant Disruption. *Harvard Business Review*. No. 10, pp. 80-89;
 31. Branderburger, A.M., Nalebuff, B.J. (1996). *Co-opetition. Competitive Cooperation in Business*. New York: Doubleday.
 32. Nokelainen, T. (2010). *A Typology of Competitive Actions*: Doctoral Dissertation, Faculty of Business and Technology Management, Tampere University of Technology.
 33. Smith, K.G., Grimm, C.M., Gannon, M.J. (1992). *Dynamics of Competitive Strategy*. Newbury Park, CA, Sage Publications.
 34. Gordon, J. (2006). *Target Competition*. (Russian Translation: Moscow: Vershina Publ.)
 35. Dess, G.G., Lumpkin, G.T., McKee, J.E. (1999). Linking Corporate Entrepreneurship to Strategy, Structure, and Process: Suggested Research Directions. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, Vol. 23, no. 3, p. 85.
 36. Ferrier, W., Lyon, D. (2004). Competitive Repertoire Simplicity and Firm Performance: The Moderating Role of TMT Heterogeneity. *Managerial & Decision Economics*. Vol. 25, pp. 317-327.
 37. Barr, P. S. (1998). Adapting to Unfamiliar Environmental Events: A Look at the Evolution of Interpretation and its Role in Strategic Change. *Organization Science*. Vol. 9, no. 6, pp. 644-669.
 38. Cho, T.S., Hambrick, D.C. (2006). Attention as the Mediator Between Top Management Team Characteristics and Strategic Change: The Case of Airline Deregulation. *Organization Science*. Vol. 17, no. 4, pp. 453-469.
 39. Eggers, J. P., Kaplan, S. (2009). Cognition and Renewal: Comparing CEO and Organizational Effects on Incumbent Adaptation to Technical Change. *Organization Science*. Vol. 20, no. 2, pp. 461-477.
 40. Kaplan, S. (2008). Cognition, Capabilities, and Incentives: Assessing Firm Response to the Fiber-Optic Revolution. *Academy of Management Journal*. Vol. 51, no. 4, pp. 672-695.
 41. Nadkarni, S., Barr, P. S. (2008). Environmental Context, Managerial Cognition, and Strategic Action: An Integrated View. *Strategic Management Journal*. Vol. 29, no. 13, pp. 1395-1427.

42. Chen, M.J., Su, K.H., Tsai, W.P. (2007). Competitive Tension: The Awareness-Motivation-Capability Perspective. *Academy of Management Journal*, Vol. 50, no. 1, pp. 101-118.
43. Kilduff, G. J., Elfenbein, H. A., & Staw, B. M. (2010). The Psychology of Rivalry: A Relationally Dependent Analysis of Competition. *Academy of Management Journal*. Vol. 53, no. 5, p. 943.
44. Marcel, J.J., Barr, P.S., Duhaime, I.M. (2011). The Influence of Executive Cognition on Competitive Dynamics. *Strategic Management Journal*. Vol. 32, no. 2, pp. 115-138.
45. Veblen, T. (1984). *The Theory of the Leisure Class*. (Russian translation: Moscow: Progress Publ., pp. 138-140)

The paper was submitted 03.12.18

Received after reworking 06.12.18

Accepted for publication 07.12.18.

Изучение конкуренции: структурирование компетенций в университетских программах по предпринимательству

Рубин Юрий Борисович – д-р экон. наук, проф., чл.-корр. РАО, ректор. E-mail: yrubin@synergy.ru

Леднев Михаил Владимирович – канд. экон. наук, доцент. E-mail: mlednev@bk.ru

Московский финансово-промышленный университет «Синергия»

Адрес: 127299, г. Москва, Ленинградский пр-т, 80

Можжухин Данила Петрович – исполнительный директор. E-mail: dmozhzhukhin@ruaee.ru

Национальная ассоциация обучения предпринимательству

***Аннотация.** В статье конкуренция рассматривается как неотъемлемая часть профессиональной деятельности предпринимателей, а изучение конкуренции – как важное направление в системе предпринимательского образования. Конкурентные компетенции важны акторам на любой из стадий жизненного цикла предпринимательского проекта. Поэтому на теоретическом уровне, в процессе проведения исследований по вопросам становления системы предпринимательского образования так важно найти конкурентным компетенциям место, соответствующее их реальной значимости.*

Целью данной статьи является обоснование рационального подхода к определению, классификации конкурентных компетенций профессиональных предпринимателей, а также и к структурированию их как значимых результатов обучения в предпринимательском образовании согласно типам, видам, методам, характеру, манерам, стилям конкурентного поведения, направлениям менеджмента конкурентных действий. В статье определяются и описываются группы конкурентных компетенций.

***Ключевые слова:** изучение конкуренции в системе высшего образования, конкурентные компетенции, компетенции в области совершения конкурентных действий, конкурентное взаимодействие, конкурентные действия, конкурентная среда в предпринимательстве, конкурентное поведение, менеджмент конкурентных действий, селф-менеджмент в конкуренции*

Для цитирования: Rubin, Yu. B., Lednev, M.V., Mozhzhukhin, D.P. (2019). Competition Studies: Structuring Competencies in University Entrepreneurship Programs // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 1. С. 21-33.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-21-33>

Статья поступила в редакцию 03.12.18

После доработки 06.12.18

Принята к публикации 07.12.18.

Реализация академических прав студентов: Россия в Болонском процессе

Романова Галина Максимовна – д-р экон. наук, проф., ректор. E-mail: romanova@sutr.ru

Ердакова Виктория Павловна – д-р техн. наук, проф., проректор по учебной работе и качеству образовательной деятельности. E-mail: victoria.erdakova@yandex.ru

Мазниченко Марина Александровна – д-р пед. наук, доцент, ст. науч. сотрудник. E-mail: maznichenkoma@mail.ru

Сочинский государственный университет, Сочи, Россия

Адрес: 354000, г. Сочи, ул. Советская, 26а

Аннотация. В статье рассмотрена существующая в России практика реализации академических прав студентов в сравнении с зарубежными странами (США, Евросоюз) и в контексте ключевых принципов Болонского процесса (обеспечение качества, применение системы зачётных единиц, расширение мобильности, обучение в течение всей жизни, студентоцентрированность, социальное измерение и социальная доступность). Выявлена специфика отечественной практики реализации академических прав студентов, связанная в том числе с разными традициями правового регулирования и разным менталитетом участников образовательных отношений. Сделаны следующие выводы: (1) состав академических прав, их законодательная регламентация и практика реализации в России и за рубежом имеют существенные отличия; (2) в сравнении с зарубежными российские студенты менее активны в реализации и защите своих академических прав; (3) в российской практике реализации академических прав имеет место ряд проблем, не позволяющих в полной мере применить принципы Болонского процесса; (4) для полноценной реализации данных принципов необходимо совершенствование отечественной практики реализации академических прав студентов, в частности организация системы информирования и консультирования студентов, преподавателей, административных работников вузов, обновление локальных нормативных актов вузов, формирование действенных структур по защите прав и законных интересов молодёжи, в т. ч. создание национальной ассоциации студентов вузов и др.

Ключевые слова: академические права студентов, Болонский процесс, практика реализации академических прав студентов, проблемы реализации академических прав студентов, совершенствование практики реализации академических прав студентов, академическая мобильность, студентоцентрированность, принципы Болонского процесса

Для цитирования: Романова Г.М., Ердакова В.П., Мазниченко М.А. Реализация академических прав студентов: Россия в Болонском процессе // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 1. С. 34-45.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-34-45>

Глобализация в образовании, вступление России в Болонский процесс, создание единого образовательного пространства стран СНГ, налаживание экономического и образовательного сотрудничества с рядом азиатских стран (в рамках АТЭС, БРИКС) актуализируют потребность в сравнитель-

ном анализе и гармонизации отечественной и зарубежной практики реализации академических прав студентов. В настоящей статье мы поставили задачу сравнить некоторые аспекты практики реализации академических прав студентов в России, США и странах Евросоюза, проанализировать

их взаимосвязь с реализацией принципов Болонского процесса, которые постепенно приобретают значимость ключевых трендов развития высшего образования в мире, оценить достоинства национальных традиций, обозначить проблемы, требующие решения, предложить пути решения.

Состав и практика реализации академических прав студентов в России, США и странах Евросоюза

В России, США и странах Евросоюза имеются различия в составе академических прав и практике их реализации (нормативно-правовое регулирование, ценностные основания, традиции и обычаи реализации, роль студенческих объединений, практика разрешения коллизий и споров в административном и судебном порядке и др.).

В странах Евросоюза и США академические права обучающихся рассматриваются как составляющая кодекса поведения участников образовательных отношений (студентов, преподавателей, консультантов, администрации вуза). Об этом говорят как названия документов, регламентирующих данные права¹, так и методические рекомендации по их составлению [2–3]. Выполненный анализ состава академических прав в США и Европе позволяет дифференцировать их на несколько групп: конституционные (права на свободу слова, создание ассоциаций, равенство в образовании, частная жизнь, защита персональных данных и др.), процедурные (регламентирующие организацию процедур приёма в вуз, перевода, отчисления, наложения дисциплинарных взысканий, взаимодействия с преподавателями на учебных занятиях и в студенческой группе, сдачи экзаменов, пребывания в резиденции и кампусе, получения степени, организации академического консультирования и т.д.) и институциональные (контрактные) права, определяемые соглаше-

нием об обучении с вузом (например, право на непрерывный образовательный контракт без изменения требований к получению степени, на получение от вуза необходимой информации, на защиту от произвольных решений; право требовать от вуза выполнения установленных им правил, устных договорённостей; право на строгое соблюдение вузом бюллетеней и циркуляров, каталогов учебных курсов, кодексов студентов, справочников, на участие в управлении вузом и качеством образования и др.) [3–4]. Данные права закрепляются конституцией, государственными законами (например, «Законом о гражданских правах» в США) и локальными нормативными актами вузов (большинство университетов и колледжей имеют собственный «Билль о правах студентов» – «Права, обязанности и кодекс поведения»). В некоторых странах академические права студентов регулируются самостоятельным законом (например, в Канаде это «Устав о правах и свободах обучающихся»). Для вузов Европы и США характерно закрепление норм морали, обеспечивающих реализацию академических прав, в виде кодексов поведения – «письменных программ позитивных действий». Эти программы должны ежегодно обновляться и быть доступны для изучения. Соблюдение таких кодексов обязательно для всех членов университетского сообщества, а их нарушение строго наказывается дисциплинарными взысканиями (например, в Великобритании запрет на доступ к профессии в случае академической недобросовестности, в США – запрет на обучение в университетах штата в течение определённого срока) [5].

В странах Евросоюза и США студенты более активны в защите своих прав, о чём свидетельствует количество судебных актов и состав академических прав, по вопросам защиты которых обращаются студенты (шпионаж преподавателей за студентом по электронной почте, неравенство при приёме в вуз по признакам возраста, пола, расовой принадлежности, несправедливое наложение вузом дисциплинарных взысканий, невы-

¹ Student Rights, Responsibilities, and Code of Conduct El Paso Community College. URL: <http://www.epcc.edu/VPStudentServices/Pages/StudentRights.aspx#A>

полнение деканом устной договорённости со студентами о введении курса в учебный план, нецелесообразное использование преподавателем времени учебного занятия и др.). Значимую роль в лоббировании академических прав студентов в Европе и США играют студенческие ассоциации: Европейская ассоциация студентов (European Student Union, ESU), а также национальные ассоциации студентов (NUS), например, Студенческая ассоциация США (United States Student Association, USSA). Их деятельность направлена на усиление роли студентов в процессе принятия юридических решений, сбор информации о реализации прав студентов, создание и ведение информационных ресурсов, разъясняющих студентам их академические права, предоставление возможности высказать критические замечания по их реализации. Так, ESU видит свою миссию в «содействии образовательным, социальным, экономическим и культурным интересам студентов», в том, чтобы «представлять, защищать и укреплять образовательные, демократические, политические и социальные права учащихся, продвигать их на европейском уровне по отношению ко всем соответствующим органам²», чтобы молодёжь Европы получила возможность свободно учиться на протяжении всей жизни.

Имеются также национальные отличия в реализации академических прав студентов. Исследователи отмечают более эффективное использование европейскими странами норм морали в правовом регулировании, что «делает правовые предписания более действенными, а их воспитательное воздействие – более эффективным» [5]. Такая особенность в то же время сочетается с «абсолютизацией закона в общественном сознании и в ментальности отдельных граждан» [5]. Значимую роль в реализации академических прав студентов в Великобритании играет обычай (сложившиеся модели взаимоотношений) как источник права [6]. В развитии судебной системы и пра-

ва США большую роль сыграли суды справедливости, принимавшие решения главным образом на основе максим, или своего рода принципов права справедливости («equitable maxims») [7]. Поэтому в состав практически всех групп академических прав студентов входят права, обеспечивающие справедливость и равенство, запрет дискриминации (при приёме, вступительном тестировании, академическом консультировании, взаимодействии с преподавателем на занятиях, сдаче экзаменов, присуждении степени, предоставлении финансовой помощи и социальных гарантий, трудоустройстве и др.). Политика вузов направлена на поощрение преподавателей, сотрудников и студентов, которые сообщают о случаях дискриминации, и включает запрет репрессий по отношению к ним. Об этом же свидетельствуют проводимые научные исследования [8].

В России академические права студентов рассматриваются как составляющая их правового статуса в совокупности с академическими свободами, социальными гарантиями, ограничениями, обязанностями и ответственностью. В связи со вступлением России в Болонский процесс были пересмотрены и значительно расширены академические права студентов, создан механизм защиты прав и законных интересов всех участников образовательного процесса, включающий в том числе комиссию по урегулированию споров. В настоящее время ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» установлено 29 академических прав обучающихся (ст. 34 «Основные права обучающихся и меры их социальной поддержки и стимулирования», п. 1). Реализация многих из них (право на перевод в другой вуз, восстановление, переход с платного обучения на бюджетное, академический отпуск, обучение по индивидуальному учебному плану и некоторые другие) регулируется подзаконными актами (приказами Минобрнауки). Безусловно, такая практика имеет положительные стороны: можно без прохождения длительных согласующих процедур внести необходимые изме-

² European Student Union (2018). URL: <https://www.esu-online.org/about/aboutus/>

нения и дополнения, вызванные, например, частыми обращениями вузов в Минобрнауки с просьбой разъяснить, конкретизировать положения федерального законодательства или жалобами обучающихся на нарушения, а также организационными изменениями в системе высшего образования и др. Однако имеются и негативные моменты: большое количество подзаконных актов, их достаточно частые изменения, бессистемность (отсутствие единой базы, составление разными департаментами Минобрнауки) приводят к возникновению противоречий между различными актами (например, по процедурам перевода студентов в случае приостановления или лишения вуза государственной аккредитации), затрудняют их практическое использование вузами, вызывают необходимость в получении дополнительных разъяснений. Федеральным законодательством вузам предоставлено право конкретизировать процедуры реализации академических прав во внутренних нормативных актах. Как правило, это Устав, правила внутреннего распорядка, положения о переводе, восстановлении, отчислении, обучении по индивидуальному учебному плану, о предоставлении студентам академического отпуска и др.

Следует отметить, что практика реализации академических прав студентов в России имеет свою специфику, обусловленную в том числе национальным менталитетом и сложившимися стереотипами: бланкетное (декларативное) описание академических прав в федеральном законодательстве; традиции регулирования процедур их реализации, базирующиеся на подзаконных актах; ожидание вузами указаний «сверху»; обращение за разъяснением конкретных процедур реализации прав, возникших коллизий и проблем к специалистам Минобрнауки; упрощённое восприятие и формальное исполнение правовых предписаний; регулирование многих аспектов образовательных отношений на основе моральных, а не правовых норм (в т.ч. через кодексы корпоративной этики и корпоративную культуру); отсутствие идентичного

европейскому образовательного контракта («соглашения об обучении»), в котором детально прописываются права студента в отношениях с администрацией вуза (замена его для студентов, обучающихся с полным возмещением стоимости обучения, гражданским договором между вузом и обучающимся как потребителем образовательных услуг, в котором права студента прописываются с отсылкой на федеральный закон); низкая активность студентов и студенческих объединений в лоббировании и защите своих прав. Традиции российского законодательства оставляют вне сферы правового воздействия значительный объём отношений в сфере образования [5]. Отсутствуют характерные для Запада традиции воспроизведения и конкретизации академических прав в университетских уставах и других локальных нормативных актах вуза (положениях, регламентах, инструкциях, приказах и др.), закрепление в них процедур реагирования на нарушение прав студентов. В большинстве научных разработок делается акцент на процедурных моментах, на совершенствовании нормативно-правовой базы реализации академических прав [9; 10], «специалисты чаще всего концентрируют внимание на пробельности и противоречиях в законодательстве, гораздо реже предпринимаются попытки оценить эффективность реализации положений закона» [11].

Сравнительный анализ практики реализации академических прав студентами российских, европейских и американских вузов показывает, что российские студенты менее активно реализуют свои академические права. Об этом свидетельствуют как результаты опросов студентов³, так и анализ обращений

³ Исследование И.Ю. Беловой [12] в крупном вузе Санкт-Петербурга показало, что право на выбор факультативных и элективных дисциплин «де факто» реализовали только 11% студентов, право на освоение учебных дисциплин в других вузах – 12%, право на участие в управлении вузом – 8%, право на изучение преподаваемых в вузе учебных дисциплин по другим образовательным программам – 25%.

в соответствующие органы по вопросам нарушения академических прав (в основном эти обращения связаны с незаконным отчислением, взиманием вузом платы со студента, наложением дисциплинарных взысканий, нарушением процедур перевода с платной формы обучения на бюджетную)⁴, а также отсутствие национальной студенческой ассоциации, лоббирующей студенческие права.

В то же время следует отметить и уникальные моменты в реализации академических прав студентов в России, которые необходимо сохранить: законодательное закрепление академических прав, обеспечивающих возможность возобновления обучения (право на восстановление), перерыва в обучении с сохранением бюджетного места (право на академический отпуск), финансовая поддержка талантливых обучающихся (право перехода с платной формы обучения на бюджетную), учёт мнения советов обучающихся при принятии локальных актов, затрагивающих права обучающихся и работников.

Отечественная практика реализации академических прав студентов

Эффективная реализация академических прав обучающихся выступает значимым условием обеспечения качества образования, его модернизации с учётом трендов социального и культурного развития. Рассмотрим отражение данных принципов в составе академических прав и в практике их реализации в российской системе высшего образования.

Обеспечение качества. В Европе и США для реализации данного принципа студентам предоставлены следующие академические права: право на эффективное преподавание (США), на соблюдение вузом стандартов

качества, на участие в разработке критериев мониторинга и в оценке качества деятельности университета (европейские страны). В России такие права не включены в перечень академических прав студентов в ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», не указаны в примерной форме договора об образовании на обучение по программам среднего профессионального и высшего образования (утверждена приказом Минобрнауки № 1267 от 21.11.2013 г.) – они представлены в подзаконных актах, регламентирующих процедуры государственной аккредитации. Данные права также включены в последнюю редакцию ФГОС ВО 3++⁵. Однако в настоящее время далеко не во всех вузах внедрены эффективные механизмы использования предоставленной студентам возможности оценивания. Г.Н. Мотова отмечает в этой связи: «31 страна имеет в качестве обязательного требование об участии студентов на всех этапах оценки: в процедурах самообследования, внешней экспертизы (в качестве равноправных членов экспертной комиссии), в процедуре принятия решения по аккредитации, в последующих корректирующих действиях. Россия в этом случае является исключением из правил, отмечая наличие студента в органе, принимающем решение по аккредитации, и при этом не привлекая студентов к экспертизе на всех предыдущих и последующих этапах оценки в процедурах государственной аккредитации» [13, с. 61]. Для изменения сложившейся ситуации требуется разработка способов привлечения студентов к оценке качества образования не только на этапе государственной аккредитации образовательной программы, но и

⁴ По поводу защиты других прав (например, на равенство в образовании, участие в формировании содержания образования, обучение по индивидуальному учебному плану, зачёт результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин, практики, дополнительных образовательных программ в других образовательных организациях и др.), как правило, не обращаются.

⁵ «В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата (магистратуры) обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик» (п. 4.6.2). Портал ФГОС ВО. URL: http://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/430301_B_3_03072017.pdf

на всех других этапах (оценка содержания программы на этапе её разработки, условий её реализации, критериев и методов оценивания компетенций и др.). Впрочем, следует отметить наличие ряда судебных дел, в которых студентам удалось доказать недобросовестное, некачественное выполнение вузом обязанностей по созданию условий для обучения, что в определённой мере свидетельствует о реализации студентами права на обеспечение качества образования⁶.

Студентоцентрированность. Для реализации этого принципа в Европе и США студентам предоставлены академические права: на образовательную среду, ориентированную на обучающегося, на возможности личностного и социального развития, на присоединение к учебной программе и курсу, на выбор учебных курсов и модулей для изучения в предстоящем семестре, на выбор преподавателя по курсу, на пользование образовательным контентом, на информирование о содержании, уровне и целях учебных курсов для их обоснованного выбора, на академическое консультирование по выбору курсов, на индивидуальный учебный план, на получение программы курса, на защиту от неэффективного использования времени учебного занятия, на равное обращение преподавателей с обучающимися, на справедливую оценку в соответствии с заявленными критериями. В России принцип студентоцент-

рированности реализован в академических правах студентов на обучение по индивидуальному учебному плану, на развитие своих творческих способностей и интересов, включая участие в массовых мероприятиях⁷, на участие в формировании содержания своего профессионального образования (при условии соблюдения ФГОС ВО), на ознакомление с учебной документацией, другими документами, регламентирующими организацию и осуществление образовательной деятельности в вузе, на выбор факультативных и элективных курсов, на освоение учебных дисциплин и практик по другим образовательным программам вуза. Состав предоставленных академических прав в основном соответствует европейскому перечню, однако в практике их реализации возникает ряд проблем:

– в европейских и американских вузах реализация принципа студентоцентрированности, и прежде всего – выбор студентами учебных курсов, сопровождается организованным академическим консультированием (студенты имеют право на доступ к академическому, профессиональному психологическому и социальному консультированию с целью обучения; на институциональные консультации со студенческими организациями по вопросам высшего образования, на предоставление консультантами достоверной информации, на выполнение устных заверений, данных консультантами). В российских вузах, как правило, не осуществляется организованное консультирование студентов по выбору учебных дисциплин, профиля обучения, по реализации прав на участие в формировании своего профессионального образования, на обучение по индивидуальному учебному плану, отсутствуют должности преподавателей-консультантов, по-

⁶ Так, в апелляционном определении Алтайского краевого суда от 2 июня 2015 г. по делу № 33-5044/2015 приказ об отчислении студента был признан судом незаконным, поскольку студенту не было предоставлено достаточно времени на сдачу экзаменов и зачетов. Фактически истцу не были предоставлены надлежащие условия для сдачи зачетов и экзаменов: по истечении срока ликвидации академической разницы график ликвидации академической задолженности составлен не был, комиссия для повторной сдачи задолженностей не создавалась, несмотря на то, что истцом принимались все возможные меры по ликвидации академической разницы и академической задолженности. Официальный сайт «Судебные и нормативные акты РФ». URL: <http://sudact.ru>

⁷ Заметим, что в формулировке данного права заведомо предполагается развитие способностей и интересов через участие в мероприятиях, но не посредством самостоятельного обучения, конструирования знания.

этому у студентов возникают проблемы в реализации права на участие в формировании содержания своего образования, выбор факультативных и элективных дисциплин;

– формально студенты имеют право на формирование содержания своего профессионального образования, выбор факультативных и элективных дисциплин, но на практике «кафедры не всегда заинтересованы в разработке нескольких дисциплин по выбору, нередко ставят студентов перед выбором из уже имеющихся дисциплин. Отстранение таким образом студентов от процесса выбора ограничивает, во-первых, их академические права, а во-вторых, подавляет их инициативность, формирует отношение к элективным дисциплинам как необязательным» [12]. И.О. Яровая отмечает в этой связи: «Неясно, с какого момента студент вправе принимать участие в формировании содержания своего образования, в т.ч. посредством выбора предметов. Поэтому на практике включение таких дисциплин в учебное расписание занятий обычно является “выбором” администрации вуза. Подобное нередко объясняется недостаточным аудиторным фондом и отсутствием преподавателей, готовых проводить занятия по другим дисциплинам. Указанные обстоятельства, во-первых, свидетельствуют о том, что реализация указанного права является декларативной, во-вторых, ограничивает требования Болонского соглашения, которое предусматривает, что студент должен быть “полноправным партнёром в управлении процессом получения высшего образования”» [14]. Похожая ситуация с выбором профилей обучения: реализуется тот профиль, который выбрали большинство студентов. Меньшая часть, сделавшая другой выбор, вынуждена пересмотреть его в пользу большинства. Изменить ситуацию может переход от поточно-группового к асинхронному (индивидуально-ориентированному) обучению, однако он сдерживается отсутствием указаний на государственном уровне, боязнью кардинальных перемен, ми-

фами студентоцентрированного обучения⁸. В настоящее время отдельные вузы перешли на асинхронное обучение, но если студент такого вуза захочет перевестись в вуз, реализующий поточно-групповое обучение, то он столкнётся с трудностями, связанными с перезачётом изученных дисциплин (признанием зачетных единиц);

– право на освоение, помимо учебных предметов, дисциплин (модулей) и курсов по избранному направлению подготовки (специальности), любых других учебных предметов, дисциплин (модулей) и курсов в данном вузе в порядке, устанавливаемом самим вузом, а также учебных предметов, дисциплин (модулей) и курсов, преподаваемых в других образовательных организациях: «У администрации возникают сложности при учёте нагрузки преподавателей по таким дисциплинам, отсутствует система выбора таких дисциплин и распределение студентов по группам. Влияет на этот процесс и элементарное отсутствие информированности самих студентов о таких возможностях» [12].

Таким образом, для изменения практики реализации академических прав в сторону студентоцентрированности необходимо постепенное изменение менталитета, ключевых установок, традиций взаимодействия субъектов образовательного процесса, внедрение асинхронного обучения и академического консультирования студентов.

Применение системы зачётных единиц (ECTS). В руководстве по использованию Европейской системы переноса и накопле-

⁸ «СЦО не имеет серьёзного значения на практике; СЦО требует огромных ресурсов; СЦО не подходит для обучения большого и многообразного контингента студентов; СЦО подрывает престиж профессии преподавателя высшей школы; при СЦО студенты должны больше работать; СЦО требует от преподавателей значительной подготовительной работы; СЦО подходит не для всех предметных областей; СЦО даёт студентам лишь ограниченное знание учебной дисциплины; не все преподаватели могут перестроиться на студентоцентрированный подход» [15, с. 128].

ния зачетных единиц (кредитов)⁹ сформулированы академические права студентов: (1) на предоставление каталога курсов, чётко описывающего программу обучения, включая ожидаемые результаты обучения и её структурные элементы, в том числе количество зачётных единиц ECTS; на описание методов оценки, которые согласуются с ожидаемыми результатами обучения и трудозатратами обучающихся; на заблаговременно предоставляемую информацию о методах оценки; (2) на присуждение зачётных единиц ECTS по каждому образовательному элементу после успешного прохождения необходимой процедуры оценки; (3) на участие студентов в периодическом мониторинге и пересмотре предполагаемых трудозатрат и, следовательно, распределении зачётных единиц; (4) на участие представителей студентов в процессе реализации ECTS; (5) возможность учёта ранее приобретенных компетенций в рамках неформального и спонтанного обучения или в виде кредитов других учебных заведений; (6) на академическую апелляцию, если кредиты не начисляются за компоненты, которые были успешно завершены. В российской практике, как правило, студенты не привлекаются к участию в мониторинге и пересмотре трудозатрат, в распределении зачётных единиц. Из-за отсутствия специализированных центров оценки и ответственных за эту функцию сотрудников и консультантов не осуществляется учёт ранее приобретённых в рамках неформального и спонтанного обучения компетенций, им не присуждаются зачётные единицы.

Отдельное внимание в Руководстве ECTS уделено признанию результатов стажировки на рабочем месте. В России её аналогом выступает производственная практика. За рубежом студентам предоставляется право прохождения необязательных (не входящих в учебный план) стажировок на рабочем

месте, результаты которых отражаются в академической справке и в Приложении к диплому как дополнительные. В России такая практика не распространена, но, думается, она могла бы быть полезна для усиления практико-ориентированности образовательных программ. В договоре на прохождение стажировки, который подписывают работодатель, вуз и студент, ECTS рекомендует указывать планируемые результаты обучения, процедуры оценки и присуждения зачётных единиц (в российской форме договора это не предусмотрено, указанные аспекты представлены в рабочей программе практики, которая, как правило, не предоставляется работодателю).

Также следует отметить, что в России не распространена рекомендуемая ECTS практика выдачи студенту академической справки после каждого семестра (года) обучения. Она заменяется зачётной книжкой, которая, как правило, не признаётся как подтверждение результатов обучения в случае перевода в другой вуз. Для получения академической справки студент должен писать заявление в деканат, что создаёт прецеденты (например, незаконное взимание вузом, как правило негосударственным, платы со студента за выдачу академической справки, отказ в пересылке академической справки заказным письмом со ссылкой на указание в подзаконном акте возможности выдачи справки только лично студенту и др.).

Расширение мобильности. Руководство ECTS рекомендует отправляющему вузу автоматическое признание зачётных единиц, полученных студентом в принимающем вузе, при этом «студент не должен участвовать в обсуждении вопросов признания зачётных единиц с конкретными преподавателями»¹⁰. Однако на практике функцию такого признания выполняет не работник деканата, который должен осуществлять автоматиче-

⁹ Руководство по использованию ECTS – Европейской системы переноса и накопления зачётных единиц (кредитов). URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/metod/2015.pdf>

¹⁰ Руководство по использованию ECTS – Европейской системы переноса и накопления зачётных единиц (кредитов). URL: <http://fgosvo.ru/uploadfiles/metod/2015.pdf>

ский перенос оценки в зачётную книжку и ведомость, а преподаватель принимающего вуза по дисциплине, входящей в учебный план в данном семестре, который в ряде случаев требует досдачи студентом определённых заданий, дополнительных ответов, не ограничиваясь автоматическим переносом. Таким образом, нарушается декларируемое ECTS право студента на справедливое признание зачётных единиц.

Образование в течение всей жизни. Ключевыми академическими правами, реализующими данный принцип, в Болонской декларации выступают право студентов на признание результатов неформального и информального (спонтанного) обучения, право на более широкий выбор в части содержания, формата, темпа и места обучения, право на гибкие траектории обучения. В России для полноценной реализации названных прав необходимо создание соответствующих условий в вузах. Для признания результатов неформального и информального обучения – это создание центров оценки, выделение должностей и подготовка сотрудников, ответственных за присуждение зачётных единиц по результатам неформального и информального обучения, возможно, доработка нормативной базы экстерната. Для обеспечения права на более широкий выбор в части содержания, формата, темпа и места обучения – переход на асинхронное обучение. Следует отметить, что право на выбор темпа обучения в некоторой степени обеспечивают имеющиеся у российских студентов права на академический отпуск и восстановление. Однако академический отпуск предусмотрен только в случае возникновения у студента ограниченного числа обстоятельств, а восстановление – только в течение пяти лет после отчисления из вуза. Возможно, снятие некоторых из перечисленных ограничений расширило бы реализацию принципа обучения в течение всей жизни и связанных с ним прав.

Социальная доступность. Данный принцип, на наш взгляд, более эффективно ре-

ализуется в образовательной системе РФ, прежде всего – через право на обучение на конкурсной основе за счёт бюджетных средств, право перехода с платного обучения на бесплатное, право на отсрочку призыва на военную службу в случае обучения по очной форме и др. У нас для реализации академических прав студентам предоставлены лучшие условия, чем в США и Европе. В качестве проблемы можно отметить некоторые различия в правах российских и иностранных граждан, обусловленные различием их правового статуса (в частности, иностранные граждане не имеют права на обучение за счёт средств федерального бюджета и на переход с платного на бесплатное обучение). Но думается, что такие различия справедливы.

Предложения по совершенствованию отечественной практики реализации академических прав студентов

Предложим некоторые возможные направления совершенствования практики реализации академических прав студентов.

1. Разработка соответствующих локальных нормативных актов вузов. В частности, принятие вузами Кодексов (положений) о правах студентов по типу зарубежных, в которых чётко и доступно будут изложены права и обязанности студента, возможности их реализации, лица, к которым можно обратиться за консультацией и помощью в случае возникновения проблем, дисциплинарные взыскания в случае нарушения академических прав преподавателей, других студентов и т.д.; разработка вузами чётких пошаговых инструкций для студентов по реализации некоторых академических прав (по которым возникает наибольшее число проблем, обращений в органы, обжалований принятых актов).

2. Внедрение в высшем образовании многоуровневой системы образовательного консалтинга – консультирования административных работников вузов, преподавателей и студентов по реализации академических

прав обучающихся. Актуальность данной меры и возможные процедуры её внедрения описаны в работах С.В. Барабановой и В.В. Насонкина [16].

3. Совершенствование разъяснительной работы в вузах, в том числе посредством размещения информации в доступной форме на сайте вуза, бесед кураторов, встреч с работниками деканатов, включения информации в пропедевтические курсы (например, «Основы самостоятельной работы студента»), обращения студентов, преподавателей, административных работников к существующим в РФ интерактивным информационно-методическим ресурсам по вопросам реализации академических прав.

4. Организация повышения квалификации субъектов образовательных отношений в области реализации академических прав студентов (повышение правовой компетентности административных работников вузов в части разработки внутренней нормативной документации, регламентирующей реализацию академических прав: организация семинаров для преподавателей по ознакомлению с методами создания условий для реализации академических прав студентов).

5. Эффективная организация в вузах работы комиссий по урегулированию споров (ст. 45 ФЗ).

6. Создание в вузах условий для реализации академических прав в соответствии с ключевыми принципами Болонского процесса. В частности, переход на асинхронное обучение, создание центров для оценки компетенций, полученных в процессе неформального и спонтанного обучения, внедрение системы академического консультирования и др.

7. Создание региональных и национальной ассоциаций студентов вузов, в функции которых будет входить лоббирование и защита академических прав студентов.

8. Стимулирование административными работниками вузов и преподавателями активности студентов и студенческих советов в реализации и защите академических прав.

9. Организация органами студенческого самоуправления, студенческими ассоциациями мониторинга нарушения академических прав обучающихся.

Литература

1. *Bach J.J.* Students have rights too: The drafting of student conduct codes // *Brigham Young University Education & Law Journal*. 2003. No. 1. Retrieved from EBSCOhost.
2. *Mawdsley R.D.* Student rights, safety, and codes of conduct // *New Directions for Community Colleges*. 2004. No. 125. P. 5–15.
3. *Poskanzer S.G.* Higher education law the faculty. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press, 2002.
4. *Насонкин В.В., Ткач Г.Ф.* Общая характеристика систем образовательного законодательства зарубежных стран на современном этапе // *Научный вестник МГТУ ГА. Серия «Международная деятельность вузов»*. 2007. № 116.
5. *Барабанова С.В., Крайсман Н.В., Шагиева Р.В.* Право и мораль в образовательных отношениях: взгляд из России на США и Великобританию // *Вестник РУДН. Серия «Юридические науки»*. 2014. № 4. С. 75–83.
6. *Романов А.К.* Право и правовая система Великобритании: Учебное пособие. М.: Форум, 2010. С. 121–122.
7. *Шумилов В.М.* Правовая система США: Учебное пособие. М.: Международные отношения, 2013. С. 50–51.
8. *Skiba R.J., Eckes S.E., Brown K.* African American Disproportionality in School Discipline: The Divide Between Best Evidence and Legal Remedy // *New York Law School Law review*. 2009. No. 10 (59). P. 1071–1112.
9. *Кирилловых А.А.* Проблемы административно-правового режима реализации права на перевод обучающихся образовательных учреждений // *Законодательство и экономика*. 2017. № 3. С. 37–43.
10. *Третьяк Н.В.* Гарантии реализации конституционного права на образование в законодательных актах субъектов Российской Федерации // *Актуальные проблемы российского права*. 2011. № 4 (декабрь). С. 57–63.
11. *Барабанова С.В.* Некоторые проблемы защиты прав участников образовательной деятельности // *Ежегодник российского образовательного законодательства*. 2009. Т. 4. № 3. С. 92–100.

12. Белова И.Ю. Социально-правовые гарантии обеспечения академических прав и свобод преподавателей и студентов в российских вузах: магистерская диссертация. СПб., 2015. 110 с.
13. Мотова Г.Н. Болонский процесс: 15 лет спустя // Высшее образование в России. 2015. № 11. С. 53–65.
14. Яровая А.О. Основные права студентов, возможности их реализации // Общество и право. 2010. № 3 (30). С. 72–74.
15. Байденко В.И., Селезнёва Н.А. Оптика взгляда на будущее (статья 3) // Высшее образование в России. 2017. № 12 (218). С. 120–132.
16. Барабанова С.В., Насонкин В.В. Правовой консалтинг в сфере образования: общее и особенное // Академия права и экономики. 2017. № 1. С. 23–29.

Статья поступила в редакцию 11.10.18

После доработки 02.11.18; 17.11.18

Принята к публикации 12.12.18

Realization of Students' Academic Rights: Russia in the Bologna Process

Galina M. Romanova – Dr. Sci. (Economics), Prof., Rector, e-mail: romanova@sutr.ru

Victoria P. Erdakova – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Vice-Rector,

e-mail: victoria.erdakova@yandex.ru

Marina A. Maznichenko – Dr. Sci. (Education), Assoc. Prof., e-mail: maznichenkoma@mail.ru
Sochi State University, Sochi, Russia

Address: 26, Sovetskaya str., Sochi, 354000, Russian Federation

Abstract. The article considers the existing practice of realizing students' academic rights in Russia in comparison with foreign countries (USA, European Union) and in the context of the key principles of the Bologna process (quality assurance, use of the credit system (ECTS), increased mobility, lifelong learning, student-centeredness, social dimension and social accessibility). The article dwells on the features of the domestic practice of the implementation of students' academic rights distinct from the European and the United States, including those associated with different traditions of legal regulation and different mentality of participants in educational relations. The following conclusions were made: (1) the composition of academic rights, their legislative regulation and the practice of implementation in Russia and abroad have significant differences; (2) as compared with foreign students, Russian students are less active in exercising and defending their academic rights; (3) in the Russian practice of exercising academic rights there is a number of problems that do not allow the full implementation of the principles of the Bologna process; (4) for the full implementation of these principles, it is necessary to improve the domestic practice of the implementation of students' academic rights.

Keywords: academic rights of students, Bologna process, practice of implementing students' academic rights, academic mobility, legislative regulation

Cite as: Romanova, G.M., Erdakova, V.P., Maznichenko, M.A. (2019). [Realization of Students' Academic Rights: Russia in the Bologna Process]. *Vyshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28. No. 1, pp. 34–45. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-34-45>

References

1. Bach, J.J. (2003). Students Have Rights Too: The Drafting of Student Conduct Codes. *Brigham Young University Education & Law Journal*. No. 1, p. 1.
2. Mawdsley, R.D. (2004). Student Rights, Safety and Codes of Conduct. *New Directions for Community Colleges*. No. 125, pp. 5–15.

3. Poskanzer, S.G. (2002). *Higher Education Law the Faculty*. Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.
4. Nasonkin, V.V., Tkach, G.F. (2007). *Obshchaya kharakteristika sistem obrazovatel'nogo zakonodatel'stva zarubezhnykh stran na sovremennom etape* [General Description of the Systems of Educational Legislation in Foreign Countries at Modern Stage]. *Nauchnyy vestnik MGTU GA. Seriya «Mezhdunarodnaya deyatel'nost' vuzov» = Civil Aviation High TECHNOLOGIES*. Series "International activities of universities". No. 116. (In Russ.)
5. Barabanova, S.V., Kraisman, N.V., Shagieva R.V. (2014). [Law and Morality in the Educational Relations: View from Russia to the USA and the United Kingdom]. *Vestnik Rossiiskogo Universiteta Druzby Narodov. Seriya: Yuridicheskiye nauki = RUDN Journal of Law*. No. 4, pp. 75-83. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Romanov, A.K. (2010). *Pravo i pravovaya sistema Velikobritanii* [The Law and Legal System of Great Britain: Study Guide]. Moscow: Forum Publ., pp. 121-122. (In Russ.)
7. Shumilov, V.M. (2013). *Pravovaya sistema SSHA* [US Legal System: Study Guide]. Moscow: Mezhdunarodnyye otnosheniya Publ., pp. 50-51. (In Russ.)
8. Skiba, R.J., Eckes, S.E., Brown, K. (2009). African American Disproportionality in School Discipline: The Divide Between Best Evidence and Legal Remedy. *New York Law School Law review*. No. 10 (59), pp. 1071-1112.
9. Kirillovych, A.A. (2017). *Problemy administrativno-pravovogo rezhima realizatsii prava na perevod obuchayushchikhsya obrazovatel'nykh uchrezhdeniy* [Issues of Administrative and Legal Order for Realization of Students' Right to Transfer to Education Establishments]. *Zakonodatel'stvo i Ekonomika* [Legislation and Economics]. No. 3, pp. 37-43. (In Russ.)
10. Tret'yak, N.V. (2011). [Guarantees of the Implementation of the Constitutional Right to Education in the Legislative Acts of the Constituent Entities of the Russian Federation]. *Aktual'nyye problemy rossiyskogo prava = Actual Problems of Russian Law*. No. 4., pp. 57-63. (In Russ.)
11. Barabanova, S.V. (2009). [Some Problems of Protecting the Rights of Participants in Educational Activities]. *Yezhgodnik rossiyskogo obrazovatel'nogo zakonodatel'stva* [Yearbook of Russian Educational Legislation]. Vol. 4. No. 3, pp. 92-100. (In Russ.)
12. Belova, I.Yu. (2015). *Sotsial'no-pravovyye garantii obespecheniya akademicheskikh prav i svobod prepodavatelei i studentov v rossiiskikh vuzakh* [Social and Legal Guarantees of Ensuring the Academic Rights and Freedoms of Teachers and Students in Russian Universities. Master's Thesis]. Available at: <https://www.hse.ru/edu/vkr/170883310> (In Russ.)
13. Motova, G.N. (2015). [Bologna Process: 15 years Later]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 11, pp. 53-65. (In Russ., abstract in Eng.)
14. Yarovaya, A.O. (2010). Basic Rights of Students, the Possibility of Their Realization. *Obshchestvo i pravo = Society and Law*. Vol. 3. No. 30, pp. 72-74. (In Russ.)
15. 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.)
16. Barabanova, S.V., Nasonkin, V.V. (2017). [Legal Consulting in Education: General and Special]. *Akademiya prava i ekonomiki = Academy of Law and Economy*. 2017. No. 1, pp. 23-29. (In Russ., abstract in Eng.)

The paper was submitted 11.10.18

Received after reworking 02.11.18; 17.11.18

Accepted for publication 12.12.18

Имидж преподавателя вуза: мнения и приоритеты студентов

Лукашенко Марианна Анатольевна – д-р экон. наук, проф., завкафедрой корпоративной культуры. E-mail: mlukashenko@synergy.ru

Ожгихина Анастасия Александровна – канд. экон. наук, декан факультета спортивного менеджмента. E-mail: aozhgikhina@synergy.ru

Университет «Синергия», Москва, Россия

Адрес: 105318, г. Москва, Измайловский вал, 2

***Аннотация.** В свете преобразований, происходящих в жизни современного общества, в том числе и в сфере высшего образования, проблема создания имиджа преподавателя приобретает всё большую практическую и теоретическую значимость. Цель работы – выявить, как преподаватель вуза воспринимается сегодня студентами, какие составляющие его имиджа они считают наиболее значимыми и приоритетными. Для этого в работе проведено экспериментальное исследование мнений студентов в отношении имиджа современного преподавателя и проанализированы его результаты. Метод исследования заключался в проведении письменных и устных опросов, а также опросов в социальных сетях. По результатам анализа в статье рассмотрены ключевые характеристики имиджа современного педагога высшей школы и даны рекомендации по технологии формирования положительного имиджа. Показано, что доминирующими характеристиками имиджа являются профессионализм и экспертность преподавателя в конкретной предметной области, его педагогическая компетентность как способность реализовывать продуктивный образовательный процесс и эмоциональный интеллект. Статья содержит множество практических примеров, иллюстрирующих правомерность студенческих приоритетов в части имиджевых характеристик преподавателей.*

Ключевые слова: имидж, имиджелогия, имидж преподавателя вуза, имидж педагога, профессиональный имидж, деловой имидж, характеристики имиджа, слагаемые имиджа, элементы имиджа

Для цитирования: Лукашенко М.А., Ожгихина А.А. Имидж преподавателя вуза: мнения и приоритеты студентов // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 1. С. 46–56.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-46-56>

Введение

Во все времена задача высшего образования сводилась к поиску, адаптации нового научного знания и передаче этого знания ученикам. Учёные проводили исследования, публиковали результаты, обучали студентов. Преподаватель вуза имел внятный имидж учёного, оратора, учителя. Соответствующими были и требования, предъявляемые к нему руководством вуза. С развитием академического капитализма и нового менеджериализма [1], когда вуз стал рассматриваться как образовательная корпорация, с одной

стороны, и дистанционных образовательных технологий, с другой стороны, требования к преподавателю значительно изменились. От преподавателя потребовалось умение разрабатывать инновационные образовательные программы, повышающие конкурентоспособность вуза на рынке образовательных услуг, умение работать в новых технологических средах, способность записывать видеокурсы и создавать обучающий контент для дистанционного обучения. Далее от преподавателя потребовался практический опыт в той предметной области, к которой отно-

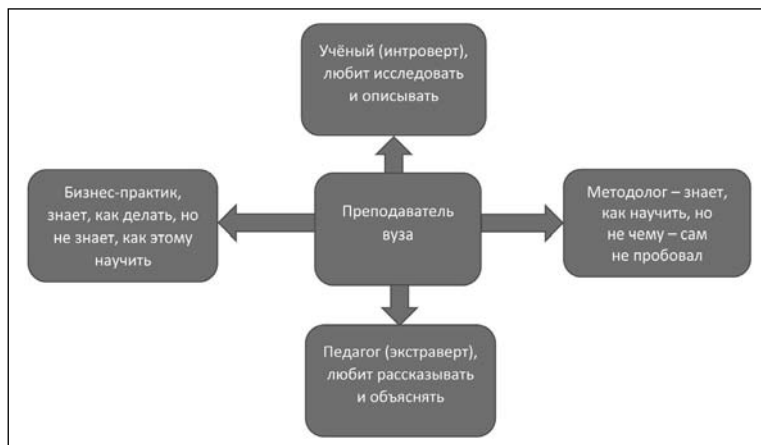


Рис. 1. Агрегированная ролевая модель современного преподавателя вуза
Fig. 1. Aggregated role model of a modern university professor

силась преподаваемая дисциплина. Вначале этого настоятельно требовали обучающиеся по программам профессиональной переподготовки, а затем – органы управления образованием. Вузы стали привлекать к преподавательской деятельности специалистов-практиков, которые, в свою очередь, были отнюдь не всегда способны научить тому, что прекрасно знали и делали, и тем более не готовы заниматься методической работой. Она также стала прерогативой преподавателей и в условиях значительной бюрократизации данного вида деятельности начала занимать львиную долю их времени. Наконец, было признано, что главным показателем эффективности вузов является научная деятельность, и от преподавателей потребовалась активная публикация научных статей. Индекс цитирования стал страшным сном преподавателя. Таким образом, ролевая модель современного вузовского преподавателя в самых общих чертах выглядит следующим образом (Рис. 1).

Обратим внимание на следующие моменты. Во-первых, на рисунке представлена агрегированная ролевая модель, где каждая её составляющая может быть декомпозирована. Таким образом, мы получим более детальные характеристики портрета современного преподавателя. Это целесообразно исполь-

зовать при расчёте коэффициента личной эффективности преподавателя [2] либо при выстраивании в вузе модели компетенций профессорско-преподавательского состава [3]. Но из декомпозиции данных составляющих, во-первых, остаётся неясным, насколько репрезентативным данный портрет окажется с точки зрения заинтересованных сторон. Во-вторых, из данной модели следует, что составляющие портрета преподавателя нерелевантны и даже противоречивы. Это не означает, что преподаватель не может быть и методологом, и учёным, и педагогом. Сегодня каждый преподаватель занимается всеми видами деятельности, вопрос в её эффективности. Потому что если на разработку учебно-методического материала у преподавателя уходит огромное количество времени и всё равно результат не впечатляет, то, возможно, на кафедрах следовало бы идти по пути специализации и распределять нагрузку в соответствии с более выраженными профессиональными компетенциями и индивидуальными предпочтениями. В-третьих, остаётся вопрос, достаточно ли в принципе данных составляющих, в полной ли мере они соответствуют восприятию всех заинтересованных сторон. К примеру, научная и методическая составляющие интересны и важны руководителям, но вряд ли играют существенную роль для студентов. А

ведь исходя не только из менеджериальной концепции, но и из концепции академического профессионализма, ключевым интересантом в вузе как был, так и остаётся студент. Между тем его отношение к вузовской профессуре, по мнению ряда учёных, весьма неоднозначное [4; 5].

В далёких 70-х годах группа студентов-первокурсников стала поздравлять преподавателя с Днём учителя. В ответ на это он произнес: «Спасибо, но я не учитель, я – преподаватель». Не вдаваясь в этимологию данных понятий, предположим, что за возражением стояло желание подчеркнуть более высокий статус вузовского преподавателя относительно школьного учителя. Между тем Е.В. Балацкий отмечает: «Наши опросы показывают, что в студенческой среде доминирует “синдром училки”, т.е. подавляющее большинство студентов относится к профессорам как к обычным школьным учителям; никто не воспринимает их как специалистов высшего класса, ни для кого они не являются образцами поведения, никто не рассматривает “профессорскую” модель жизненного успеха. Фактически профессор для студентов – это та же школьная учительница, только в вузе; ни о каком повышенном уважении нет речи. Более того, опыт показывает, что многие студенты, встречая по-настоящему умного и знающего преподавателя вуза, не стесняются задавать ему сакраментальный вопрос: что Вы здесь (т.е. в вузе) делаете? По их мнению, умному и талантливому человеку не место в университете; он должен идти делать карьеру либо на государственной службе, либо зарабатывать большие деньги в бизнесе. В противном случае умный профессор вызывает недоумение и даже некоторую настороженность. Можно считать характерным восклицание одного студента ГУУ, узнавшего о том, что изложенная на лекции теория является разработкой самого лектора: “Так Вы, оказывается, ещё и учёный?” Профессор-исследователь в глазах современного студента – это нонсенс» [5].

Ситуация осложняется ещё и тем, что в связи с тотальной «цифровизацией» разрыв поколений сегодня приобрел просто невероятный размах и не может не отражаться на проблеме «отцов и детей» – в нашем случае на взаимоотношениях «учитель – ученик», «преподаватель – студент». Проблема разрыва поколений существовала во все времена. Например, когда через три года после окончания вуза один из авторов статьи вошёл как преподаватель в студенческую аудиторию, во время дискуссии ему был задан вопрос: «А как ваше поколение смотрит на данную ситуацию?». Три года означали разрыв поколений уже в 1980-х гг. Сегодня, когда разработана кластеризация поколений, в которой выделяются беби-бумеры, поколения X, Y (миллениумы), Z (хоумлендеры)¹, и обоснованы принципиальные различия в мироощущении каждого из них, проблемы взаимоотношений между обучающим и обучающимся, их искренности, доверительности, наконец, эффективности приобретают всё более острый характер.

Что же, с точки зрения студентов, должно быть главным в вузовском преподавателе? Кем он должен быть? Каким он должен быть? Что ценится выше всего, а на что студенты не обращают внимания? Предметом данного исследования стал имидж преподавателя вуза в глазах студентов. Но прежде чем мы перейдем к рассмотрению предмета нашего исследования, необходимо остановиться на составляющих имиджа с точки зрения учёных, занимающихся данной проблематикой.

Несмотря на то что понятие «имидж» имеет глубокие корни, в России термин «имиджелогия» появился сравнительно недавно. Он был введен в научный оборот только в 1990 г. В.М. Шепелем, ставшим ведущим российским экспертом по данной проблеме. С его точки зрения, имиджелогия – это наука и искусство нравиться людям, а базовая модель технологии имиджирования состоит из следующих позиций самопрезентации: «Я-концепция»,

¹ Проект «RuGenerations – российская школа Теории поколений». URL: <https://rugenerations.ru/>

Таблица 1

Характеристика имиджа преподавателя по убыванию уровня значимости для студентов

1	Экспертность (профессионализм в предметной области)
2	Умение объяснять просто, доступно, наглядно
3	Саморегуляция и стрессоустойчивость (не нервничает, не повышает голос и т.п.)
4	Практическая направленность занятия
5	Этика и культура, нравственность (честность, порядочность)
6	Индивидуальность
7	Экологичность (соблюдение тайминга, договорённостей, реагирование на просьбы)
8	ИТ-компетентность
9	Внешний вид преподавателя (деловой стиль одежды, опрятность)
10	Активность в социальных сетях

фейсбилдинг, кинесика, дизайн одежды, владение словом, флюидное излучение, коммуникативная механика [6]. Профессор А.Ю. Панасюк под имиджем человека понимает мнение об этом человеке у группы людей в результате сформированного в их психике образа этого человека, возникшего вследствие прямого их контакта с этим человеком или вследствие полученной об этом человеке информации от других людей; по сути, имидж человека – это то, как он выглядит в глазах других людей, или – что одно и то же – каково о нём мнение других людей [7]. Видение как учёных, так и бизнес-практиков отражает не только разностороннюю значимость имиджа для пользы и результативности дела, которым занимается конкретный человек, но и его распространение на организацию, к которой относится данный человек, а иногда и на всю сферу деятельности. Вице-президент Торгово-промышленной палаты РФ В. Дмитриев отмечает, что подготовку кадров и внедрение новых образовательных технологий для малого и среднего предпринимательства надо начинать с формирования положительного имиджа предпринимателя, причём вести данную работу надо как среди школьников, так и в вузах, и в колледжах². Существует прямая

связь между персональным и корпоративным имиджем. Так, имидж предпринимателя способствует повышению конкурентоспособности его компании и формированию бренда, ориентируясь на который в компанию стремятся прийти талантливые сотрудники [8]. Поэтому для высшего учебного заведения найти ответы на вопросы, касающиеся имиджа преподавателя, архиважно, поскольку преподаватель – это персонификация вуза. И то, как воспринимается сегодня преподаватель вуза студентами, образует его имидж у ключевого интересанта. Далее имидж преподавателя распространяется на имидж образовательного учреждения, формирует его в глазах общественности. А имидж вуза, в свою очередь, способствует формированию позитивного имиджа российской системы высшего образования в целом.

Что думает студент о преподавателе – каким он должен быть?

Целью настоящего исследования стал анализ студенческой оценки имиджа преподавателя. Материалом для исследования послужило анонимное анкетирование 175 студентов 3–5-х курсов Московского финансово-промышленного университета «Синергия» и других московских вузов, а также студентов программ магистратуры различных направлений подготовки. Для проведения опроса была разработана анкета, состо-

² Дмитриев В. Сегодня важно формировать положительный имидж предпринимателя. 21 апреля 2017. URL: <http://fedpress.ru/personal-view/1776550>

ящая из нескольких блоков. В первом блоке опрашиваемым необходимо было ранжировать характеристики имиджа преподавателя от 1 до 10. Результаты анализа представлены в *таблице 1*.

Как видно, студенты первостепенное значение придают профессиональным, экспертным знаниям педагога высшей школы. На втором месте характеристика, относящаяся к педагогическим навыкам, и в первую очередь – к владению педагогическими технологиями. Немаловажным фактором является поведенческий аспект, связанный с саморегуляцией, решением конфликтных ситуаций во время проведения занятий. Наименее значимыми факторами для студентов стал внешний вид преподавателя и его активность в социальных сетях.

Про социальные сети в анкете был выделен отдельный блок вопросов. Выяснилось, что 30% студентов ищут информацию о преподавателях в социальных сетях, 42% подписываются на посты своих преподавателей и регулярно их читают. На вопрос, какая информация наиболее интересна, мнения распределились таким образом: профессиональные советы/рекомендации – 64%; новости профессиональной деятельности преподавателя – 27%; информация из личной жизни – 9%.

Следующий блок вопросов был посвящён различным элементам имиджа современного преподавателя. Самыми значимыми составляющими имиджа педагога, на взгляд студентов, являются презентации к лекции и ведение им научно-исследовательской деятельности. При этом только треть студентов считают, что на имидж оказывает влияние наличие учёной степени и звания. Такую же оценку получили такие элементы, как персональный сайт, блог, авторский учебник. Самым незначимым для студентов является такой фактор, как наличие публикаций в социальных сетях и в СМИ.

В блоке вопросов, посвящённых харизме преподавателя, студентам предлагалось выбрать пять наиболее значимых характери-

стик. Результаты этого выбора следующие: способность увлечь своей предметной областью; глубокое знание предметной области; чувство юмора; способность выстраивать взаимопонимание; ораторское мастерство. По мнению студентов, 37% преподавателей до сих пор не задумываются о формировании собственного имиджа, т.е. их имидж формируется спонтанно. Далее рассмотрим ключевые характеристики имиджа преподавателя и как они формируются.

Профессионализм и экспертность

как доминирующие составляющие имиджа

В начале 1990-х гг. одному из авторов данной статьи понадобилось подготовить несколько лекций по рекламе. Книги отечественных авторов ещё не были изданы, зарубежный опыт переносить на российские реалии было неинформативно... И автор, преподаватель вуза, устроился на фирму рекламным агентом, предупредив, что это на короткий срок, благо руководители были знакомыми. Понял, как организованы бизнес-процессы и разработал короткий практико-ориентированный курс, состоящий из реальных кейсов. Та же технология была использована при создании курса по PR – в основу легли «шишки, набитые автором» при реализации PR-проектов в вузе. Прошло много лет. При полном изобилии литературы на эту тему любимыми фрагментами лекций по PR по-прежнему остаются «набитые шишки» – образно, легко понять, запомнить, усвоить сложный теоретический материал, отталкиваясь от практики.

Одна из проблем сегодняшнего преподавания заключается в том, что в аудитории сидят работающие студенты, причём нередко имеющие пусть небольшой, но реальный опыт в будущей специальности. И они прекрасно различают, делятся с ними прочитанными в учебниках знаниями или предъявляют реальный опыт. Последнее важно в отношении практически любой темы занятия. Помним, как слушатели покидали занятия по скорочтению со словами: «Какой смысл

её (преподавателя) слушать? Она сама не скорочитала, не скорочитает и скорочитать не будет!»

Мы не призываем преподавателей идти в бизнес. Существуют стажировки, форумы и конференции, на которых можно послушать бизнес-практиков. Наконец, существуют бизнес-издания, в которых практики делятся опытом. В одном консалтинговом агентстве была введена в практику утренняя 30-минутка чтения газеты «Ведомости» не только для консультантов, но и для всех менеджеров. Практика, вполне достойная для переноса в практику вузов, – для того чтобы обучение соответствовало современным реалиям, надо быть хотя бы в курсе них.

Владение новыми образовательными технологиями – просто, доступно, наглядно

В нашем вузе проходит ежегодный конкурс на лучшего, по мнению студентов, преподавателя вуза. Призовые места регулярно достаются преподавателям, практикующим на занятиях деловые игры, case studies, storytelling и другие формы деятельностного обучения. На этих занятиях реализуется образовательная концепция продуктивного обучения, когда студенты самостоятельно «открывают новые знания» в процессе интересной совместной деятельности.

Необходимость применения новых образовательных технологий неоднократно обсуждалась на страницах данного журнала и в других изданиях [9–11]. При этом важно иметь в виду два аспекта образовательных инноваций. Первый – это distant (open, blended) education, образование с использованием ИКТ, онлайн-обучение в самых разнообразных формах, будь то вебинары или проведение занятий в режиме видеоконференцсвязи [12]. Второй – геймификация, проведение занятий в форме тренингов и деловых игр. На тех дисциплинах, где это уместно, разумеется. Учёные отмечают, что проектная деятельность не только значительно повышает эффективность обучения, но и меняет сами взаимоотношения студен-

тов и преподавателей, которые становятся более доверительными и партнёрскими [13].

Проблема заключается в том, что сегодня у преподавателя в аудитории появился конкурент, которого нельзя недооценивать. Это мобильный телефон. Если с ним интереснее, значит, конкурентная борьба завершилась победой гаджета. Можно запретить использование мобильного телефона, но остаются планшет и ноутбук, на которых можно работать во время занятия, причём весьма продуктивно. Работать над проблематикой, обозначенной на занятии, или заниматься совсем иной, далёкой от изучаемой дисциплины деятельностью. И не всегда с этим можно что-то сделать. Так, работая на корпоративном тренинге и получив чёткую установку руководителей программы обучения запретить использование ноутбуков на тренинге, мы попытались ввести соответствующий запрет. В ответ на это было сказано: «Если я пропущу что-то из вашего материала, мне не будет ничего, а если я упущу важную сделку из-за тренинга, у меня будут очень серьёзные проблемы». Ситуация понятна, и поведение обучающегося оправданно, но чаще предпочтение отдаётся не решению бизнес-задач, а общению, серфингу по Интернету и т.п.

Поэтому столь большое значение сегодня придаётся способности преподавателя увлечь студента, сделать материал занятия интересным и понятным, а форму его подачи – захватывающей.

Эмоциональный интеллект в преподавательской деятельности

Студент, опоздавший на вечерние занятия, сидит и жуёт сухарики. Преподаватель делает замечание. Студент категорично заявляет, что он после работы, голодный и должен хоть что-нибудь поесть. Преподаватель, а за ним и вся группа нервно вступают в дискуссию, обстановка накаляется...

Для формирования позитивного имиджа преподаватель должен проявлять спокой-

ствие, уверенность в себе, способность справиться с любой конфликтной ситуацией, которых, к сожалению, немало в его деятельности. Студенты опаздывают, нарушают дисциплину, «сидят в телефонах», не всегда адекватно ведут себя на занятиях – все эти ситуации отражают процессы, происходящие не только в отечественной системе образования, но и в современном мире как таковом [14]. И они требуют реакции педагога высшей школы, которая должна быть адекватной, конструктивной и справедливой. Демонстрация психического равновесия является мощным фактором стрессоустойчивости. Для её развития будут полезны как психологические практики, так и внимание к опыту работы коучей и бизнес-тренеров со сложными возрастными группами, если преподавателю представляется унизительным обратиться к технологиям саморегуляции, отработанным педагогами в общеобразовательной школе. И самое простое, но очень действенное средство для работы над саморегуляцией – сознательное создание осанки и мимики уверенного и спокойного человека [15].

Пример 1. Одна коллега сделала головокружительную карьеру в образовании благодаря важной черте характера. Любые задания и просьбы она выполняла молниеносно, от кого бы они ни исходили. И при этом максимально качественно. С ней хотели работать все, поскольку взаимодействовать было легко, удобно и комфортно.

Пример 2. На преподавателя поступила жалоба от студентов. Эссе, которое требовалось написать, было написано студентами рукописно в своих рабочих тетрадях. Преподаватель потребовал перепечатать и сдать на листах А4. Студенты пошли жаловаться...

Вышеприведенные примеры иллюстрируют коммуникативную компетентность/некомпетентность и затрагивают проблему экологичности. Как известно, под экологичностью понимается способность какого-либо процесса не оказывать побочного нега-

тивного влияния. Процесс взаимодействия с преподавателем не должен порождать потери ресурсов – временных или энергетических. Такая характеристика имиджа формируется в том числе благодаря развитию коммуникативных компетенций и культуры коммуникации. Коммуникативная компетентность проявляется, например, в привычке просматривать почту дважды в день и не задерживаться с ответом; в умении четко и конкретно прописывать задания, которые должны быть выполнены, определять, как и в какой форме; при возникновении конфликтных ситуаций применять конструктивный подход и находить компромиссное, ресурсосберегающее решение.

Какую роль в формировании имиджа играет внешний вид преподавателя?

В середине 90-х в известном московском вузе бухгалтерский учёт и аудит преподавала весьма необычный профессор. Она носила исключительно деловые костюмы, но их цвет всегда был вопиюще ярким. Аксессуары соответствовали. Например, к ультрамариновому костюму полагались такие же туфли на высоченной шпильке (она была небольшого роста), парик жгучей брюнетки и ярко-синие тени на веках. Образ дополнялся малиновыми румянами и такой же помадой. Другой вариант – костюм плотно-жёлтого цвета, тени такого же цвета и ярко-рыжий парик. Иногда аксессуары были контрастного цвета, но неизменно невероятно яркими. Маленькая, демонстрирующая сильный загар и бурную энергию в любое время года, она напоминала птичку-колибри. Однажды в вуз должны были приехать эксперты с проверкой, и менеджеры информировали об этом преподавателей. Услышав новость, она решительно сказала: «Не волнуйтесь, всё будет хорошо, я оденусь понаряднее...» Не дослушав, менеджеры с округлившимися глазами воскликнули: «Как, ещё наряднее?» ... Это был специалист не просто высокого, а высочайшего класса. Тишина, которая стояла

в аудитории, когда она читала лекции, мог позавидовать любой стикер. На её занятия студенты ложились, её отмечали во всех рейтингах как одного из лучших преподавателей, её мнение имело безусловный авторитет у коллег и руководства. Она была строга и авторитарна. Внешний вид не делал её ни смешной, ни безрассудной в профессиональной преподавательской среде.

Следовательно, имидж преподавателя формируют иные факторы, нежели внешний вид? Ведь и студенты, мнение которых изучалось, отвели ему едва ли не последнюю роль. Однако не всё так просто, ибо в нашем случае внешность профессора неизменно вызывала лёгкую оторопь у незнакомого человека, порождала когнитивный диссонанс и переносилась на имидж образовательного учреждения. Деловой внешний вид преподавателя ассоциируется с порядком в вузе, опрятность и аккуратность в одежде переносится в сознании интересантов на его профессионализм, а элегантность и стиль в числе других являются факторами благоприятного эмоционального фона. Последнее, как показано исследователями, способствует эффективности процесса обучения [16]. В этом и кроется неизменная важность такого критерия имиджа, как внешний вид. «Встречают по одежке» никто не отменял, и первое впечатление о вузе (подчёркиваем, о вузе, а не только о преподавателе) формируется именно благодаря тому, как выглядят его преподаватели.

Таким образом, проведённое нами исследование убедительно показывает, что неоднозначное отношение студентов к преподавателю вуза в большинстве своем является следствием либо его недостаточного профессионализма, либо его недостаточной педагогической квалификации, не позволяющей ему увлечь и зажечь студентов ни содержанием преподаваемой дисциплины, ни применяемыми образовательными технологиями. Мы не рассматриваем здесь профессиональное выгорание, при котором самому преподавателю его дисциплина ста-

новится неинтересна. Очевидно, что в этом случае увлечь его будет практически невозможно. Студент очень точно воспринимает преподавателя через доминирующие характеристики его имиджа, следовательно, профессиональный имидж – это важная компетенция каждого преподавателя, являющаяся результатом его целенаправленной работы и саморазвития, причём прежде всего – как эксперта в предметной области и квалифицированного педагога. Профессиональный имидж является инструментом педагогического влияния и условием эффективной и продуктивной образовательной деятельности современного педагога высшей школы.

Литература

1. *Абрамов Р., Груздев И., Терентьев Е.* Тревога и энтузиазм в дискурсах об академическом мире: международный и российский контексты // Новое литературное обозрение. 2016. № 2 (138). URL: <http://magazines.russ.ru/nlo/2016/2/trevoga-i-entuziazm-v-diskursah-ob-akademicheskomi-mire-mezhduna.html>
2. *Алавердов А.Р.* Парадоксы в подходе к оплате труда преподавателей частных вузов: кто на кого должен равняться? // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 3. С. 70–84.
3. *Баранова И.П.* Применение компетентностного подхода в системе высшего образования // Педагогика и психология образования. 2014. № 4. С. 37–42.
4. *Алавердов А.Р.* Эволюция стратегических подходов к мотивации научно-педагогических работников // Высшее образование в России. 2015. № 5. С. 45–53.
5. *Балацкий Е.В.* В поисках академической ренты // Капитал страны. Федеральное Интернет-издание 12.4.14. URL: http://kapital-rus.ru/articles/article/v_poiskah_akademicheskoi_renty/
6. *Имиджелогия. Как нравиться людям /* Под ред. В.М. Шепеля. М.: Народное образование, 2002. 576 с.
7. *Панасюк А.Ю.* Формирование имиджа: Стратегия, психотехники, психотехнологии. М.: Омега-Л, 2007. 266 с.
8. *Громова Н.В.* HR-брендинг в обеспечении конкурентоспособности компаний // Со-

- временная конкуренция. 2016. Т. 10. № 1(55). С. 124–132.
9. Лукашенко М.А. Между школой и бизнесом: что может взять на вооружение высшее образование? // Высшее образование в России. 2016. № 5. С. 33–41.
 10. Балацкий Е.В. Новые тренды в развитии университетского сектора // Мир России. 2015. № 4. С. 72–98.
 11. Рубин Ю.Б., Алексеева Е.В., Леднев М.В., Можухин Д.П. Обучение предпринимательству: пути укоренения в вузовском сегменте российского образования // Современная конкуренция. 2017. № 1. С. 30–57.
 12. Роботова А.С. Преподаватель-гуманитарий в режиме e-Learning: «волнения души» // Высшее образование в России. 2017. № 3 (210). С. 43–51.
 13. Sarab M.F. Teaching in the Restorative Window: Authenticity, Conviction, and Critical-Restorative Pedagogy in the Work of One Teacher-Leader // Harvard Educational Review: Spring 2018. Vol. 88. No. 1. P. 103–125. URL: <https://doi.org/10.17763/1943-5045-88.1.103>
 14. Aldrup K., Klussman U., Ludtke O., Gollner R., Trautwein U. Student misbehavior and teacher well-being: Testing the mediating role of the teacher-student relationship // Learning and Instruction. 2018. Vol. 58. P.126–136. URL: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.05.006>
 15. Сувчинская Э.Э. Психологическое здоровье преподавателей высшей школы: индивидуальный и организационный аспекты // Прикладная психология: основные проблемы, перспективы и новые направления: Учеб. пособие / Под ред. О.И. Каяшевой, М.Б. Позинной. СПб.: НИЦ АРТ, 2018. С. 56–63.
 16. Bellocchi A., Ritchie S.M., Tobin K., King D., Sandhu M., Henderson S. Emotional climate and high quality learning experiences in science teacher education // Journal of Research in Science Teaching. First published: 18 August 2014. URL: <https://doi.org/10.1002/tea.21170>

Статья поступила в редакцию 20.11.18

Принята к публикации 15.12.18

Image of a University Professor: Students' Views and Priorities

Marianna A. Lukashenko – Dr. Sci. (Economics), Prof., Head of Department of Corporate Culture, e-mail: mlukashenko@synergy.ru

Anastasiya A. Ozhgikhina – Cand. Sci. (Economics), Prof., Head of Faculty of Sport management, e-mail: aozhgikhina@synergy.ru

Moscow University for Industry and Finance “Synergy”, Moscow, Russia

Address: 2, Izmaylovskiy val str., Moscow, 105318, Russian Federation

Abstract. In the light of transformations, which happen in the contemporary society in general and in the higher education sphere in particular, the practical and theoretical significance of the problem of University professor image making is growing. The purpose of this paper is to find out what today's students think about their professors, which parts of their images students find the most important and prioritized. To this end, an experimental research of student's opinions about university professor's image was carried out. This paper provides the analysis of its results. The method of research consisted of oral and written interviews, as well as interviews in social networks. The analysis resulted in considering key features of the image of a contemporary university professor and in giving recommendations on the technology of positive image making. The paper shows that the dominant features of the image are professors' professionalism and expertise in a specific subject area, their pedagogical competence as an ability to implement productive educational process and an emotional intelligence. The paper contains many practical examples which show the legitimacy of students' priorities in part of image features of their professors.

Keywords: image, imageology, university professor's image, pedagogue's image, professional image, business image, features of professor's image, components of image, elements of image

Cite as: Lukashenko, M.A., Ozhgikhina, A.A. (2019). [Image of a University Professor: Students' Views and Priorities]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28. No. 1, pp. 46-56. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-12-46-56>

References

1. Abramov, R., Gruzdev, I., Terentiev, E. (2016). [Anxiety and Enthusiasm in Discourses about the Academic World: International and Russian Contexts]. *Novoe literaturnoe obozrenie* [New Literary Review], No. 2(138) Available at: <http://magazines.russ.ru/nlo/2016/2/trevoga-i-entuziazm-v-diskursah-ob-akademicheskomi-mire-mezhduna.html> (In Russ.)
2. Alavardov, A.R. (2018). [Paradoxes in the Approach to Faculty Remuneration in Private Universities]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27. No. 3, pp. 70-84. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Baranova, I.P. (2014). [The Use of Competence-Based Approach in Higher Education]. *Pedagogika i psikhologiya obrazovaniya* [Pedagogy and Psychology of Education]. No. 4, pp. 37-42 (In Russ.)
4. Alavardov, A.R. (2015). [Evolution of Strategic Approaches to Motivation of the University Teaching Staff]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 5, pp. 45-53. (In Russ., abstract in Eng.)
5. Balatskiy, E.V. (2014). [In Search of the Academic Rent]. *Kapital strany. Federal'noe onlain izdanie* [The Capital of the Country. Federal Online Media]. 04.12. Available at: http://kapital-rus.ru/articles/article/v_poiskah_akademicheskoi_renty/ (In Russ.)
6. Shepel, V.M. (Ed) (2002). *Imidzbelogiya. Kak nravit' sya lyudyam* [Imageology. How to Make People Like You]. Moscow: Narodnoe obrazovanie Publ., 576 p. (In Russ.)
7. Panasyuk, A.U. (2007). *Formirovaniye imidzba: Strategiya, Psikhotehniki, psikhotehnologii* [Image Formation: Strategy, Psychotechnics, Psychotechnologies]. Moscow: Omega-L Publ., 266 p. (In Russ.)
8. Gromova, N.V. (2016). [HR-Branding in Ensuring Competitiveness of a Company]. *Sovremennaya konkurentsia = Journal of Modern Competition*. Vol. 10. No. 1 (55), pp. 124-132. (In Russ., abstract in Eng.)
9. Lukashenko, M.A. (2016). [Between School and Business: What Can Higher Education Add to Its Arsenal?]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 5, pp. 33-41. (In Russ., abstract in Eng.)
10. Balatskiy, E.V. (2015). [New Trends in Developing the University Sector]. *Mir Rossii* [The World of Russia]. No. 4, pp. 72-98. (In Russ.)
11. Rubin, Yu.B., Alekseeva, E.V., Lednev, M.V., Mozhzhukhin, D.P. (2017). [Teaching Entrepreneurship: The Ways of Entrenching in the University Segment of Russian Education]. *Sovremennaya konkurentsia = Journal of Modern Competition*. No. 1, pp. 30-57. (In Russ., abstract in Eng.)
12. Robotova, A.S. (2017). [Teacher-Humanist in e-Learning Mode: "Worries of Soul"]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 3 (210), pp. 43-51. (In Russ., abstract in Eng.)
13. Sarah, M.F. (2018). [Teaching in the Restorative Window: Authenticity, Conviction, and Critical-Restorative Pedagogy in the Work of One Teacher-Leader]. *Harvard Educational Review*: Spring. Vol. 88. No. 1, pp. 103-125. Available at: <https://doi.org/10.17763/1943-5045-88.1.103>
14. Aldrup, K., Klusman, U., Ludtke, O., Gollner, R., Trautwein, U. (2018). Student Misbehavi-

- or and Teacher Well-Being: Testing the Mediating Role of the Teacher-Student Relationship. *Learning and Instruction*. Vol. 58, pp.126-136. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.05.006>.
15. Sulchinskaya, E.E. (2018). [Psychological Health of University Professors: Individual and Organizational Aspects]. In: Kayasheva, O.I. and Pozina, M.B. (Eds). *Prikladnaya psikhologiya: osnovnye problemy, perspektivy i novye napravleniya* [Applied Psychology: Main Problems, Perspectives and New Directions: Training Manual]. St. Petersburg: NIC ART Publ., pp. 56-63. (In Russ.)
16. Bellocchi, A., Ritchie, S.M., Tobin, K., King, D., Sandhu, M., Henderson, S. (2014). [Emotional Climate and High Quality Learning Experiences in Science Teacher Education]. *Journal of Research in Science Teaching*. First published: 18 August 2014. Available at: <https://doi.org/10.1002/tea.21170>.

The paper was submitted 20.11.18

Accepted for publication 15.12.18

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА LIBRARY.RU	Science Index РИНЦ-2016	Общественная экспертиза	
	Место в общем рейтинге	Место в общем рейтинге	Средняя оценка
УСПЕХИ ХИМИИ	1	7	3,831
УСПЕХИ ФИЗИЧЕСКИХ НАУК	3	2	3,910
ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ	6	8	3,827
ФОРСАЙТ	14	361	3,155
СОЦИС	27	32	3,690
ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ	29	319 (4)	3,199
ПИСЬМА В ЖУРНАЛ ЭКСПЕРИМЕНТ. И ТЕОР. ФИЗИКИ	56	1	3,918
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ	62	558 (6)	3,008
ПЕДАГОГИКА	173	90 (1)	3,532
ВЕСТНИК МЕЖДУНАРОДНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	224	924 (10)	2,765
ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	290	514 (5)	3,036
ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	383	818 (8)	2,820
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ	388	177 (2)	3,365
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ	712	783 (7)	2,844
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ	902	1045 (11)	2,704
УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ	1062	900 (9)	2,776
ALMA MATER	1278	299 (3)	3,223

Трудовые ценности и установки современной студенческой молодёжи

Ретивина Вероника Викторовна – ст. преподаватель кафедры экономики, управления и информатики. E-mail: retivina@mail.ru

Нижегородский государственный лингвистический университет имени Н.А. Добролюбова, Нижний Новгород, Россия

Адрес: 603155, г. Нижний Новгород, ул. Минина, 31А

Аннотация. Ценности трудовой деятельности, профессиональные установки, предпочтения и ориентации во многом определяют трудовое поведение молодёжи. На материале социологического исследования на основе репрезентативной выборки студентов нижегородских вузов объёмом 627 человек автором статьи осуществлен анализ ценностей современных студентов в сфере труда, их места в структуре базовых ценностей. Рассмотрены пожелания и требования молодого поколения к будущей работе с оценкой их значимости. На основе применения процедуры факторного анализа выделены пять групп индивидуальных трудовых установок. Выяснено отношение студентов к будущей профессии, а также уровень их осведомлённости о трудовой деятельности в данной сфере. Проанализировано влияние различных агентов на профессиональный выбор молодёжи, рассмотрены гендерные различия в данном вопросе.

Ключевые слова: молодёжь, профессиональные установки студентов, базовые ценности, трудовые ценности, трудовые установки, социализация, выбор профессии, факторный анализ

Для цитирования: Ретивина В.В. Трудовые ценности и установки современной студенческой молодёжи // Высшее образование в России. 2019. Т. 29. № 1. С. 57–63.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-57-63>

Введение

Исследование трудовых ориентаций населения России, и в особенности молодёжи, занимает важное место в отечественной социологии. Переход к рыночным отношениям разрушил советскую систему трудовой мотивации, а новая система трудовых установок и ориентаций находится в стадии формирования. Отражением данного процесса является трансформация трудовых ценностей и мотивов профессионального выбора молодого поколения.

Сегодняшним выпускникам и учащимся вузов вскоре предстоит решать возникающие в обществе проблемы, и от того, каких ценностей, норм и принципов придерживается современная студенческая молодёжь, с какими установками и ориентациями она приступает к социальной и трудовой деятельности, во многом зависит успех предприни-

маемых попыток. В связи с переориентацией ценностной системы общества отношение к труду и профессиональной деятельности молодого поколения претерпело значительные изменения и отчётливо приобрело инструментальный характер. Мотивация к труду у российской молодёжи связана прежде всего со стратегиями самореализации, получения материального достатка, построения профессиональной карьеры. Выдвижение материального и профессионального мотивов занятости отражено в современных социологических исследованиях [1–3].

Изучение ориентаций и приоритетов молодого поколения в сфере труда позволяет определить содержание и направленность трудовой активности, выявить общественно значимые трудовые ценности молодых людей. Экономическое развитие предприятий, отраслей, регионов и экономики страны во

многим предопределяется профессиональным уровнем молодых специалистов, их мотивациями и установками, доминирующими в трудовой деятельности. В связи с этим особое значение приобретают ценностные ориентации, установки и трудовое поведение студентов как социальной группы, обеспечивающей воспроизводство и формирование трудовой элиты, в том числе и в управленческих и в наукоёмких отраслях, от которых зависит развитие экономического потенциала страны. Кроме того, в последние два десятилетия значительно возросла потребность молодёжи в получении высшего образования. Количество студентов вузов увеличилось с 2089,9 тыс. чел. в 1992/93 учебном году до 4246,0 тыс. чел. в 2017/18 учебном году [4, с. 141]. Учёба в вузе рассматривается молодыми людьми как способ повышения своего социального статуса, поскольку наличие диплома о высшем образовании значительно расширяет возможности будущего трудоустройства. Вот почему исследованию трудовых ценностей и установок студенческой молодёжи уделяется большое внимание в работах отечественных социологов. Механизмы социально-профессиональной адаптации студенческой молодёжи, её интеграции в социоэкономическую среду раскрыты в трудах В.И. Верховина, З.Т. Голенковой, Т.В. Заславской, Н.М. Римашевской, А.А. Рыбаковского. Анализ ценностного сознания молодёжи, её трудового и социального самочувствия представлен в работах Д.А. Константиновского, Ж.Г. Озерниковой, Т.В. Хлоповой. Ориентации и ценностные предпочтения современных студентов в трудовой сфере в условиях трансформирующейся экономики России рассмотрены в публикациях Н.В. Корж, А.Н. Покиды.

Описание исследования. Предметом авторского социологического исследования являются трудовые ценности и установки, а также мотивация профессионального выбора студенческой молодёжи. Исследование проводилось в 2017 г. на материале анкетного опроса студентов нижегородских вузов. Использовался метод гнездовой выборки,

Таблица 1

Основные ценности студентов

Основные ценности студентов	Средний ранг
Возможность самореализации	4,2
Высокий доход	3,9
Здоровье	2,9
Интересная работа	3,6
Общественно полезный труд	6,3
Престижная работа	4,7
Семейное благополучие	2,4

объём выборочной совокупности составил 627 человек. Были опрошены студенты, обучающиеся по программам подготовки бакалавриата 1–4-х курсов. Выборка является репрезентативной по полу и возрасту.

В рамках исследования изучались ключевые ценности студентов и место ценностей труда в их структуре. В инструментарий исследования был введён вопрос о том, насколько значимыми для респондентов являются следующие ценности: «общественно полезный труд», «интересная работа», «возможность самореализации», «высокий доход», «престижная работа», «здоровье», «семейное благополучие». Студенты должны были расположить базовые ценности по рангу от 1 до 7. Полученные результаты опроса отражены в *Таблице 1*. Базовые ценности расположились следующим образом: приоритетными ценностями для молодого поколения являются семейное благополучие (средний ранг 2,4) и здоровье (средний ранг 2,9). При этом 67,4% опрошенных на первое место в своей ценностной иерархии ставят семейное благополучие, 56,6% – ценность здоровья.

Следующую по значимости группу составили ценности, тесно связанные с трудовой деятельностью: интересная работа (средний ранг 3,6), высокий доход (3,9) и возможность самореализации (4,2). 23,4% респондентов отметили высокую ценность интересной работы, присвоив ей первый и второй ранги. 49% опрошенных поставили эту ценность на третье и четвертое места по значимости. Высокий доход является приоритетной ценностью для 20,8% студентов (первый и второй ранги), при

Таблица 2

Распределение ответов респондентов (студентов) по представлениям о том, какие возможности должна предоставлять работа

Какие возможности должна предоставлять работа?	% ответов			
	«Очень важно»	«Скорее важно»	«Скорее не важно»	«Не важно»
Жить спокойной и обеспеченной жизнью	59,5	36,0	3,2	1,3
Работать непосредственно по полученной в вузе специальности	7,9	33,9	36,7	21,5
Заслужить уважение знакомых и друзей	25,5	48,5	22,4	3,5
Видеть результаты своей работы	68,4	29,7	1,5	0,5
Совершенствовать свои навыки по специальности	54,7	42,4	2,7	0,2
Добиваться высокого положения в обществе	23,7	48,1	24,5	3,7
Хорошо зарабатывать	61,8	36,0	1,8	0,5
Общаться с людьми	43,7	44,8	9,5	1,9
Продвигаться по службе, делать карьеру	51,6	42,4	4,7	1,3
Постоянно самосовершенствоваться	47,8	48,5	3,3	0,3
Быть полезным обществу	31,8	51,6	13,2	3,4
Заниматься легкой, необременительной работой	5,5	27,3	49,1	18,1
Применять свои способности	57,0	39,8	3,0	0,2
Заниматься любимым делом	67,6	29,4	1,9	1,1
Свободно использовать рабочее время	26,3	57,4	14,5	1,8
Работать творчески	33,3	38,9	22,5	5,3
Быть полезным людям	32,3	54,4	9,7	3,7

этом 62,9% отводят материальной составляющей третье, четвёртое и пятое места в ранговой иерархии. Что касается возможностей самореализации, то 19,9% респондентов присваивают ей первый и второй ранги, 31,4% – третий и четвёртый, 42,4% – пятый и шестой. Престижную работу (средний ранг 4,7) как основной ценностный приоритет выделяют для себя 11,8% студентов. Основная часть опрошенных (23,5%) отвели этой ценности лишь шестое место. Наконец, на последнее, седьмое место в ценностной иерархии студенты практически единодушно (67,6% респондентов) ставят общественно полезный труд (средний ранг 6,3), значение которого было столь велико для российской молодёжи в недалёком прошлом.

Ещё одним фокусом исследовательского интереса стало отношение студентов к выбранной профессии. По данным опроса, студенты показывают достаточно высокую заинтересованность в выбранной специальности (67,1% считают её интересной и планируют в дальнейшем связать с ней свою жизнь). Однако только 8,1% респондентов

видят в своей профессии жизненное призвание. У 19,8% студентов отношение к профессии нейтральное; 4% утратили к ней интерес, считают её неинтересной. Необходимо отметить высокую осведомлённость студентов о выбранной сфере профессиональной деятельности. 82,6% ответивших хорошо представляют, в чём конкретно состоит работа по выбранной специальности. 74,6% знают о требованиях, предъявляемых к работникам. 74,5% декларируют осведомлённость о способностях, необходимых для работы в данной профессиональной области. 64,1% имеют представление о возможностях служебного продвижения, 54,5% осведомлены об уровне заработной платы в данной сфере.

Планируя будущую трудовую деятельность, студенты чётко обозначают свои пожелания, ожидания и требования по отношению к выбранной профессии (Табл. 2). Наиболее важными для респондентов составляющими труда оказались следующие: «видеть результаты своей работы» (68,4% опрошенных отмечают данное требование к

будущей профессии как «очень важное») и «возможность заниматься любимым делом» (67,6%). Высокая значимость этих характеристик трудовой деятельности указывает на то, что для современной молодёжи содержательный компонент труда является приоритетным. Сюда же можно отнести требование «применять свои способности в трудовой деятельности», которое также получило высокую оценку значимости (57%). Помимо перечисленных содержательных характеристик будущей трудовой деятельности респонденты отмечают материальную составляющую: «иметь высокий заработок» считают важнейшим требованием 61,8% опрошенных, «возможность жить спокойной и обеспеченной жизнью» – 59,5%. Достаточно высоко студенты оценивают также компоненты труда, связанные с саморазвитием: возможности «совершенствовать свои навыки по специальности» отмечают 54,7%, «постоянного самосовершенствования» – 47,8%.

Среди менее значимых требований, предъявляемых респондентами к будущей работе, можно выделить следующие пожелания: «общаться с людьми» (43,7%), «работать творчески» (33,3%), «приносить своим трудом пользу людям (32,3%) и обществу» (31,8%). Интересно, что малозначимыми для студентов оказались такие требования к трудовой деятельности, как «возможность свободного использования рабочего времени» (26,3%), «уважение знакомых и друзей» (25,5%) и «высокое положение в обществе» (23,7%). В числе незначимых оказались требования «работать непосредственно по полученной в вузе специальности» (7,9%), а также «заниматься лёгкой, необременительной работой» (5,5%). Полученные автором результаты подтверждают тезисы ряда отечественных социологов [5; 6] о нивелировании у молодого поколения ориентации на социум, преобладании индивидуалистических ценностных установок, в том числе и в сфере труда [7; 8]. При этом необходимо отметить, что большая часть молодёжи готова работать с увлечением и самоотдачей, получая достойное вознаграждение

за свой труд, но не обязательно по профилю своего образования.

Каждое оценочное суждение респондента фиксирует лишь конкретные аспекты соответствующих ценностей, отражаемых в его поведении. Для более тщательного анализа автором статьи была проведена агрегация первичных ценностных ориентаций студентов в сфере труда. На основе применения факторного анализа к данным опроса (метод главных компонент, вращение Варимакс, нормализация Кайзера) и содержательной теоретической интерпретации его результатов были выделены пять групп индивидуальных трудовых установок: «творческая», «образовательная», «общественная», «статусная», «трудовой самореализации»:

1) «творческая»: заниматься лёгкой, необременительной работой; свободно использовать рабочее время; работать творчески;

2) «образовательная»: работать непосредственно по полученной в вузе специальности;

3) «общественная»: общаться с людьми; быть полезным обществу; быть полезным людям;

4) «статусная»: хорошо зарабатывать; иметь продвижение, служебный рост; заслужить уважение знакомых и друзей; жить спокойной и обеспеченной жизнью; добиваться высокого положения в обществе;

5) «трудовой самореализации»: заниматься любимым делом; постоянно самосовершенствоваться; применять свои способности; совершенствовать свои навыки по специальности; видеть результаты своей работы.

В процессе исследования определилась принадлежность опрошенных к той или иной группе трудовых ориентаций и ожиданий в отношении будущей работы.

Автором также изучался вопрос о факторах, влияющих на выбор студентами профессии. Полученная социологическая информация представлена в *таблице 3*. Результаты исследования показывают, что семья, и в первую очередь родители, оказывает наибольшее воздействие на профессиональный выбор:

влияние отца отметили 41,4% респондентов, матери – 59,8%, других членов семьи – 29%. Также немаловажную роль в выборе профессии играют школьные учителя (23,5%) и друзья (23%). 20% опрошенных указали, что на их профессиональный выбор повлияли различные средства массовой информации. Для 19,4% респондентов решающее значение имела интересная встреча с представителями профессии. Только 11,4% ответивших (это самый низкий показатель) выбрали будущую сферу трудовой деятельности после консультации специалиста по профориентации. Необходимо отметить, что в ответах на данный вопрос были выявлены значительные гендерные различия: так, юноши в равной степени отметили влияние на выбор профессии обоих родителей (по 51,4%). Девушки в плане профессионального выбора гораздо в большей степени подвержены влиянию матери (62,6%), чем отца (37%). Кроме того, на них чаще влияют другие члены семьи (29,8% девушек и 27,3% юношей). Средства массовой информации также имеют большее воздействие на девушек, чем на юношей (21,9% и 15,6% соответственно). Также выяснилось, что на юношей в большей степени, чем на девушек, оказывают влияние учителя (24,9% и 22,3%) и друзья (24,9% и 22,8%). Иная ситуация наблюдается в отношении собственного опыта трудовой деятельности (юноши отметили влияние данного фактора на профессиональный выбор в 23,1% случаев, девушки – в 24%), и профориентационного консультирования (его воздействие обозначили 10,4% юношей и 11,9% девушек).

Выводы. В результате проведённого исследования была выяснена, что ценности труда занимают значимое место в структуре базовых ценностей современного студенчества. В целом иерархия ключевых жизненных ценностей учащейся молодёжи остаётся вполне традиционной: приоритетной по значимости ценностью является семейное благополучие, вторую позицию занимает здоровье, интересная работа располагается на третьем месте. Высокий доход, возможности самосовершенствования и саморе-

Таблица 3
Влияние на выбор профессии

Влияние на выбор профессии	Варианты ответов, в %	
	Повлиял	Не повлиял
Мать	59,8	40,2
Отец	41,4	58,6
Другие члены семьи	29,0	71,0
Друзья	23,0	77,0
Встречи с представителями профессии	19,4	80,6
Профконсультант	11,4	88,6
СМИ	20,0	80,0
Собственный опыт трудовой деятельности	23,7	76,3
Учителя	23,5	76,5

ализации в трудовой деятельности также очень важны для молодого поколения. В настоящее время социальная роль труда для современного российского студенчества утратила свою былую значимость, труд рассматривается в первую очередь как инструментальное средство для самореализации, достижения индивидуальных успехов, удовлетворения личных амбиций. Проведённая процедура факторного анализа полученных социологических данных позволила определить основные группы трудовых установок, предопределяющих выбор студентами будущей работы: «творческая», «образовательная», «общественная», «статусная» и группа «трудовой самореализации».

В настоящее время выбор профессии молодым поколением носит противоречивый характер. С одной стороны, он определяется индивидуальными личными интересами и способностями, а с другой – критериями престижности и высокого заработка. Современная молодёжь рассматривает работу в первую очередь как способ обеспечить себя и близких, как средство удовлетворения материальных потребностей независимо от видов и форм трудовой занятости. Идеалы общества потребления оказывают существенное влияние на выбор трудовой деятельности, что выражается в росте материальных приоритетов в сфере труда.

Как позитивный фактор необходимо отметить активность и предприимчивость современной студенческой молодёжи, её умение легко вписываться в рыночные трудовые отношения, быстро адаптироваться к любой агрессивной среде, выживать в сложных, кризисных социоэкономических обстоятельствах. Эти качества молодых работников нужно постоянно поддерживать и направлять, активизируя такие мотивации трудовой деятельности, которые помогают развиваться самосознанию работника, приводят его к пониманию того, что труд как процесс нужен не только для личного профессионального развития и заработка, но и для наращивания гражданских и нравственных качеств. На этой основе может сформироваться новая динамичная культура труда, ведь именно молодёжь должна внести серьёзный вклад в трансформацию ценностей и мотиваций труда в новых условиях.

Формирование социально-трудовой ориентации студенческой молодёжи, её становление зависят не только от молодого поколения, но и от практической реализации в стране принципов комплексной молодёжной политики. Необходимы государственные усилия по созданию благоприятных условий для успешной интеграции молодёжи в систему социально-экономических отношений, для принятия ею общественно значимых ценностей и правовых норм, формирования у неё паттернов трудового поведения и целостного мировоззрения.

Литература

1. Андрианова Е.В. Изменение парадигмы мотивации и ценностей труда в контексте развития новой экономической социологии // Вестник Тюменского государственного университета. 2014. № 8. С. 57–63.
2. Корниенко Е.В. Трудовая мотивация и трудовые ценности российского общества: системный анализ современных тенденций. Таганрог: РГСУ, 2012. 105 с.
3. Малошенок Н.Г., Семенова Т.В., Терентьев Е.А. Учебная мотивация студентов российских вузов: возможности теоретического осмысления // Вопросы образования. 2015. № 3. С. 92–121.
4. Россия в цифрах 2018: Крат. стат. сб. / Росстат. М., 2018. 522 с.
5. Горшков М.К., Шереги Ф.Э. Молодёжь России: социологический портрет. М.: Изд-во Института социологии РАН, 2010. 592 с.
6. Константиновский А.А., Вознесенская Е.Д., Чередниченко Г.А. Молодёжь России на рубеже XX–XXI веков: образование, труд, социальное самочувствие. М.: ЦСП и М, 2014. 548 с.
7. Кошарная Г.Б., Корж Н.В. Ценностные ориентации студенческой молодёжи в трудовой сфере // Известия высших учеб. заведений. Поволжский регион. Обществ. науки. 2013. № 2 (26). С. 58–64.
8. Уколов Р.А. Ценности труда и профессионально-карьерного роста среди молодёжи: результаты социологического исследования // Теория и практика общественного развития. 2014. № 15. С. 25–29.

Статья поступила в редакцию 30.11.18

Принята к публикации 20.12.18

Labor Values and Attitudes of Modern Students

Veronika V. Retivina – Senior Lecturer, the Department of economics, management, and informatics, e-mail: retivina@mail.ru

Linguistics University of Nizhny Novgorod

Address: 31A, Minin str., Nizhny Novgorod, 603155, Russian Federation

Abstract. Labor values, professional attitudes, preferences and orientations largely determine the young people's labor behavior. The article presents an analysis of modern students' values in the field of labor and their place in the structure of basic values. The research was performed with the use of sociological data on the basis of a representative sample of 627 students of Nizhny Novgorod univer-

sities. The ambitions and requirements of the younger generation for future work and an assessment of the importance of the basic values are considered in detail. Five groups of individual labor mind-sets are identified as a result of the factor analysis procedure application. Students' attitude to their future profession and the level of students' awareness of the labor conditions in this field have been considered. The research also revealed the influence of various agents on the young people' professional choice, gender differences in this issue.

Keywords: youth, students' professional attitudes, basic values, labor values, labor attitudes, socialization, choice of profession, factor analysis

Cite as: Retivina, V.V. (2019). [Labor Values and Attitudes of Modern Students]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28. No. 1, pp. 57-63. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-57-63>

References

1. Andrianova, E.V. (2014). [A Shift in the Motivation Paradigm and Values of Labour in the Context of Development of the New Economic Sociology]. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta = Tyumen State University Herald. Social, Economic, and Law Research*. No. 8, pp. 57-63. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Kornienko, E.V. (2012). *Trudovaya motivatsiya i trudovye tsennosti rossiiskogo obshchestva: sistemnyi analiz sovremennykh tendentsii* [Labor Motivation and Labor Values of the Russian Society: System Analysis of Modern Trends]. Taganrog: RGSU Publ., 105 p. (In Russ.)
3. Maloshonok, N.G., Semenova, T.V., Terentyev, E.A. (2015). [Academic Motivation among Students of Russian Higher Education Establishments: Introspection]. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies*. Moscow. No. 3, pp. 92-121. (In Russ., abstract in Eng.)
4. *Rossiya v tsifrakh 2018* [Russia in Figures. 2018: Short Statistical Book]. Moscow: Rosstat Publ., 522 p. (In Russ.)
5. Gorshkov, M.K., Sheregi, F.E. (2010). *Molodezh' Rossii: sotsiologicheskii portret* [The Youth of Russia: Sociological Portrait]. Moscow: RAS Institute of Sociology Publ., 592 p. (In Russ.)
6. Konstantinovskii, D.L., Voznesenskaya, E.D., Cherednichenko, G.A. (2014). *Molodezh' Rossii na rubezhe XX-XXI vekov: obrazovanie, trud, sotsial'noe samochuvstvie* [Youth of Russia at the Turn of XX-XXI Centuries: Education, Work, Social Well-Being]. Moscow: Centre for special projects Publ. 548 p. (In Russ.)
7. Kosharnaya, G.B., Korzh, N.V. (2013). [Labor Value Orientations of Student Youth]. *Izvestiya vysshibkh uchebnykh zavedenii. Povolzhskii region. Obshchestv. nauki = University proceedings. Volga region. Social sciences*. No. 2 (26), pp. 58-64. (In Russ., abstract in Eng.)
8. Ukolov, R.A. (2014). [Labor and Career Values of Young People: Results of the Social Research]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya = Theory and Practice of Social Development*. No. 15, pp. 25-29. (In Russ., abstract in Eng.)

The paper was submitted 30.11.18

Accepted for publication 20.12.18

Сетевой проект технических вузов

5–6 сентября 2018 года в Казанском национальном исследовательском технологическом университете состоялась пленарная сессия Международной сетевой научно-практической конференции «Синергия-2018». Темой конференции стала интегративная подготовка линейных инженеров для повышения производительности труда предприятий нефтегазохимической отрасли. Организаторами сетевой конференции, которая проводится с 2016 года в опорных университетах ПАО «Газпром», являются Международное общество по инженерной педагогике (IGIP), Министерство науки и образования Российской Федерации, Ассоциация инженерного образования России и Казанский национальный исследовательский технологический университет.



В рамках сессии состоялся круглый стол «Кадровое обеспечение предприятий нефтегазохимического комплекса: вопросы развития инженерной педагогики», включённый одновременно в программу мероприятий Татарстанского нефтегазохимического форума. В Институте дополнительного профессионального образования КНИТУ был проведен экспертный семинар «Инженерное образование: оценка качества образовательных программ». Финальные секции проводились по двум основным направлениям – довузовская и вузовская инженерная педагогика.

Network Project of Engineering Universities

On September 5–6, 2018, Kazan National Research Technological University hosted the plenary session of the International networking conference “Synergy-2018”. The conference focused on the issues related to integrative training of line engineers at oil, gas and chemistry enterprises for enhancing labor efficiency.

The list of organizers for the networking conference, which has taken place since 2016 in the Gazprom flagship universities includes the International Society for Engineering Pedagogy (IGIP), Ministry of Science and Education of the Russian Federation, Association for Engineering Education of Russia, and Kazan National Research Technological University.

The conference program included a round table “Human Resources for Oil, Gas and Chemical Enterprises: Engineering Pedagogy Development Issues” which was also a part of the largest annual Tatarstan Oil and Gas Forum. The Institute of Additional Professional Education of Kazan National Research Technological University organized an expert workshop “Engineering Education: Program Quality Evaluation”. The final sessions focused on two topics of pre-university and university engineering pedagogy: “Next Generation Engineers: A Pre-University Format” and “Integrative Training of Engineers at Oil, Gas and Chemistry Enterprises for Enhancing Labor Efficiency”.



KNITU – организатор конференции «Синергия»





Казанский национальный исследовательский
технологический университет (КНИТУ)

Институт дополнительного профессионального
образования (ИДПО КНИТУ)

«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ПРЕПОДАВАТЕЛЬ ИНЖЕНЕРНОГО ВУЗА»

Программа инженерно-педагогической подготовки
«Международный преподаватель инженерного вуза»,
принятая Международным обществом по инженерно-
му образованию (IGIP):

- гарантирует высокий уровень подготовки преподава-
телей инженерных специальностей;
- дает возможность работы в качестве преподавателя
за рубежом без дополнительной нострификации дипло-
мов;
- позволяет участвовать в подготовке российских и за-
рубежных специалистов по международным образова-
тельным программам.

Успешное освоение программы обеспечивает включе-
ние слушателя в Регистр ING-PAED IGIP. По окончании
обучения выдается диплом о профессиональной пере-
подготовке «Инженерная педагогика» и международный
сертификат IGIP «Международный преподаватель инже-
нерного вуза».



Занятия проводят ведущие ученые, профессора зарубежных и российских вузов, имеющие звание «Международный преподаватель инженерного вуза». Общий объем программы – 252 часа. Стоимость обучения 30 тыс. рублей.



Обучение проходит с применением дистанционных образовательных технологий. Аудиторные занятия проводятся один-два раза в неделю. Программа также вклю-
чает самостоятельную работу слушателей и индивидуальные консультации с пре-
подавателями. Режим проведения занятий предполагает частичный отрыв слуша-
теля от основной работы. Обучение завершается выполнением портфолио.



Для иногородних слушателей по предварительной заявке бронируются места в гостиницах. Возможно проведение занятий по очно-заочной форме с выездом преподавателей к заказчику для проведения установочных занятий при условии комплектования группы слушателей в количестве не менее 20-25 человек.

Контакты:

ФГБОУ ВО «КНИТУ» г. Казань, ул. К. Маркса, 68

Ректор КНИТУ – профессор Юшко Сергей Владимирович

ИДПО КНИТУ г. Казань, ул. Попова, д. 10. E-mail: idpoknitu@mail.ru

И.о. директора ИДПО КНИТУ – профессор Галиханов Мансур Флоридович

С заявками обращаться:

Хацринова Юлия Алексеевна. Телефон: 8 (843) 273-83-56; e-mail: fpk_mmz@mail.ru

Интегративная подготовка будущих инженеров к инновационной деятельности для постиндустриальной экономики

Юшко Сергей Владимирович – д-р техн. наук, проф., ректор. E-mail: yushko@kstu.ru

Галиханов Мансур Флоридович – д-р техн. наук, проф., и.о. директора Института дополнительного профессионального образования. E-mail: mgalikhanov@yandex.ru

Кондратьев Владимир Владимирович – д-р пед. наук, проф., директор центра подготовки и повышения квалификации преподавателей вузов. E-mail: vvkondr@mail.ru

Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань, Россия

Адрес: 420015, г. Казань, ул. К. Маркса, 68

***Аннотация.** В условиях экономики знаний востребована парадигма инновационной инженерной деятельности, меняющая роль инженера и модель инженерного образования. Показано, что в основе современных технологий лежат междисциплинарные исследования, определяющие необходимость интегративной подготовки инженеров к инновационной деятельности. Приведены основные характеристики, отличительные черты и структура такой деятельности. На основе квалификационных уровней подготовки будущих инженеров и этапов формирования их профессиональных компетенций сформулированы требования к инновационным инженерам и обоснован комплексный подход к формированию инженерных компетенций. Изменение важнейших трендов в области инженерной педагогики позволило актуализировать основные положения классической концепции инженерного образования. Намечен вектор дальнейшего развития Казанского национального исследовательского технологического университета как центра технологического развития Республики Татарстан в области химических технологий.*

Ключевые слова: экономика знаний, инновационная инженерная деятельность, инженерное образование, инновационный инженер, интегративная подготовка, междисциплинарные знания

Для цитирования: Юшко С.В., Галиханов М.Ф., Кондратьев В.В. Интегративная подготовка будущих инженеров к инновационной деятельности для постиндустриальной экономики // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 1. С. 65-75.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-12-65-75>

Введение

Постиндустриальная экономика – это тип хозяйства, где основным производственным ресурсом является знание, способствующее получению качественно нового продукта – информации. Её производством, обработкой и распространением занимается подавляющее большинство активной производительной силы, а её основой выступают творческие способности индивида, человеческий капитал. Существуют различные точки зрения на

процесс постиндустриального развития, нет единства и во взглядах на формирование современной парадигмы организации общества. Параллельно функционируют и дополняют друг друга следующие концепции: «постиндустриального общества», основоположником которой принято считать американского учёного Д. Белла; «информационного общества», впервые сформулированная М. Поратом, а в дальнейшем развёрнутая М. Кастельсом; «экономики знаний», пионером которой явля-

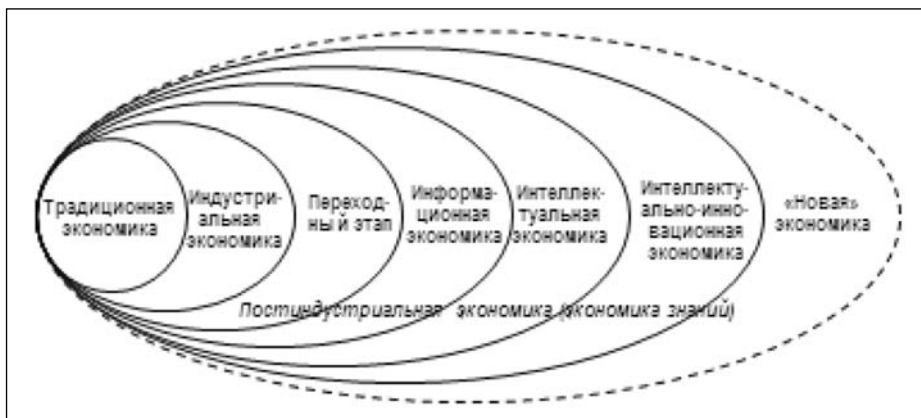


Рис. 1. Экономика знаний

ется Ф. Махлуп [1] (Рис. 1); «глобального сетевого общества», сформулированная Б. Гейтсом. Именно становление инновационной экономики знаний рассматривается сегодня в качестве ведущей мировой тенденции общественного развития в условиях постоянно ускоряющихся изменений. Задача создания инновационной экономики знаний, высоких технологий и наукоёмких производств становится общепризнанной [3]. Специально подчёркивается, что нужно создавать «экономику, генерирующую и применяющую наукоёмкие инновации», а не генерировать «инновации» для их внедрения в экономику [4].

Среди общемировых трендов в настоящее время выделяют: глобализацию рынков и сверхконкуренцию, требующие гораздо более быстрых темпов развития, минимальных цен при максимальном качестве [2]; интенсивное распространение информационно-коммуникационных технологий и наукоёмких компьютерных технологий, нанотехнологий; появление сверхсложных и суперсложных проблем («мегапроблем»), которые не могут быть решены на основе традиционных подходов; сближение секторов и отраслей экономики, размывание границ фундаментальной и прикладной науки ввиду необходимости решения комплексных научно-технических задач [3].

Основная часть

В рамках формирующейся в России инновационной экономики знаний необходимо сформировать и гармонично развивать единый национальный комплекс «Образование – Наука – Промышленность – Инновации», где инновации выступают в качестве ускорителя интеграции достижений в образовании, науке и промышленности. К 2030 г. в структуре экономики России прогнозируется (по инновационному сценарию) увеличение высокотехнологичного и потребительского секторов до 25% и 24% соответственно и уменьшение энергосырьевого сектора и сектора инфраструктуры до 22% и 25% соответственно.

Объективная необходимость технологических инноваций для обеспечения конкурентоспособности экономики и национальной безопасности требует *новых приоритетов* для инженерной деятельности. Тесное взаимодействие и взаимопроникновение фундаментальных и прикладных исследований, междисциплинарный характер новых наукоёмких технологий, позволяющих решать комплексные задачи в различных областях, требуют *новых парадигм* инженерной деятельности. Серьёзное влияние на *изменение роли инженера* в высокотехнологичной промышленности и обществе оказывают глобализация, сверхконкуренция, сложная демографическая ситуация и увеличение



Рис. 2. Противоречия инженерной деятельности

доли мультидисциплинарных исследований, стремительное развитие и усложнение наукоёмких технологий [3]. Глобальная экономика знаний предполагает, что современный инженер владеет широким спектром ключевых компетенций, а не только знаниями узкоспециализированных научно-технических и инженерных дисциплин, что качественно меняет *характер инженерного образования* [5; 6]. Инновационные технологии, комплексные научные мегапроблемы и реализация новых парадигм требуют создания мультидисциплинарных команд специалистов, обладающих ключевыми компетенциями мирового уровня по широкому спектру направлений, а не только в рамках традиционных инженерных дисциплин [3; 7].

Именно обновление методологии и содержания инженерного образования на основе тенденций и подходов современного наукоёмкого инжиниринга и формирующейся инновационной экономики знаний необходимо отметить в качестве главных условий перехода к инновационному инженерному образованию [5; 6]. Сравнение лучших российских и зарубежных образовательных программ, лучших практик (инженерная подготовка че-

рез выполнение на старших курсах реальных НИР и НИОКР по заказам отечественных и зарубежных промышленных предприятий и др.), интеграция современных достижений науки и техники, передовых промышленных технологий, результатов выполненных НИР, а также идей и подходов мировых лидеров в содержание курсов и практикумов – всё это должно способствовать развитию инновационного инженерного образования [8; 9].

Междисциплинарные исследования выступают фундаментальной научной основой технологий. Информационно-коммуникационные технологии, наукоёмкие компьютерные технологии на основе результатов многолетних меж-, мульти- и трансдисциплинарных исследований, нано-технологии и т.д. способствуют стремительному распространению и проникновению новых меж- и мультидисциплинарных знаний в новые области, межотраслевому трансферу передовых «инвариантных» технологий. Именно поэтому они являются «конкурентными преимуществами завтрашнего дня». Их широкое внедрение позволит обеспечить инновационное развитие высокотехнологичных предприятий российской экономики [3].

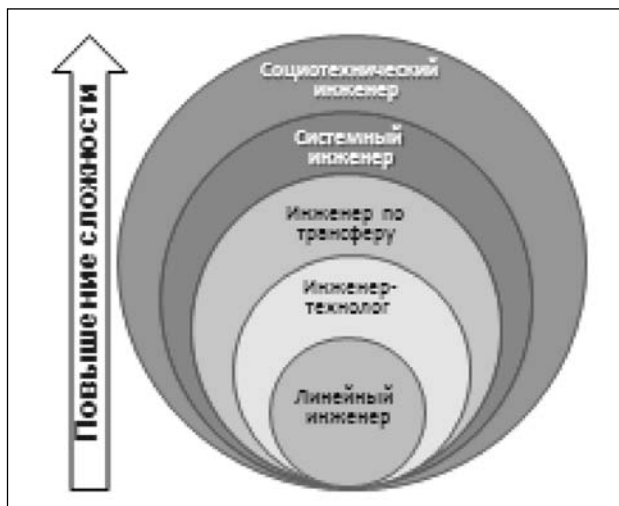


Рис. 3. Типология инженерной деятельности

Инновационную инженерную деятельность (ИИД) характеризуют: усиление творческого характера деятельности (умение творчески решать профессиональные задачи, нестандартно мыслить, быстро ориентироваться в больших объемах информации в условиях ограниченного времени); интеграция инженерных функций и видов деятельности (эффективное сочетание разносторонних инженерных функций: изобретательства, конструирования, проектирования, организации производства и др.); эффективная межпрофессиональная коммуникация (готовность к эффективной работе в команде с представителями других профессий и отраслей производства); ориентация на потребности рынка (стремление непрерывно повышать качество товаров и услуг, их конкурентоспособность, соответствие требованиям рынка). Отличительными чертами ИИД являются не только новизна в постановке целей и задач, глубокая содержательность и способность сознательно изменять и развивать себя, вносить вклад в профессию, но и разработка новых концепций содержания деятельности, педагогических технологий, оригинальность применения ранее известных и использование новых методов решения педагогических и инженерных задач. Инженерной деятельно-

сти свойственны как технологические, так и социальные противоречия (Рис. 2).

В структуре инновационной деятельности инженера обычно выделяют структурные (мотивационный, креативный, технологический и рефлексивный) и функциональные компоненты (лично-мотивационная переработка технических проектов; принятие решений об использовании и/или разработке материалов, новых методов, новых технологий; формирование целей и общеконцептуальных подходов; планирование этапов экспериментальной работы; прогнозирование трудностей, противоречий, проблем; внедрение новых материалов, методов, технологий в производство; коррекция и оценка инновационной деятельности), а также критерии (творческая восприимчивость к инженерным инновациям, творческая активность, методологическая и технологическая готовность к введению новшеств, профессиональная культура) и уровни (репродуктивный, эвристический и креативный).

Известны различные типологии инженерной деятельности, например такая: *линейный инженер*, организующий работу первичного трудового коллектива и эффективно эксплуатирующий современное оборудование; *инженер-технолог*, способный обеспечить

освоение высоких наукоёмких технологий и их внедрение в производство; *инженер по трансферу*, способный обеспечить трансфер научных идей в технологию, организовать производство товаров и услуг на их основе; *системный инженер*, являющийся носителем целостной инженерной деятельности, способный к творческой работе на всех этапах жизненного цикла создания систем – от исследования и конструирования до разработки технологии, изготовления, доведения до потребителя и обеспечения эксплуатации; *социотехнический инженер*, принимающий участие в разработке новой техники и технологий, в формировании техносферы и производственной среды с учётом социально-гуманистических, экологических, психологических, этических и эстетических аспектов (Рис. 3).

Обычно выделяют три квалификационных уровня подготовки инженера:

1) начальный (основывается на словесном, наглядном и практическом методах обучения, формирующих у будущего инженера базовую систему знаний, которая

закрепляется путём практических занятий, производственных практик, курсовых и лабораторных работ);

2) прикладной (предполагает активное и творческое применение полученных в период обучения знаний для решения задач в направлениях инженерной деятельности, связанных с производством и обслуживанием);

3) продуктивный (достигается инженером, который в процессе разработки новых технических объектов способен решать сложные проблемные задачи на изобретательском уровне, при этом создание принципиально новых систем, приборов и машин на современном уровне очень часто требует выхода за пределы традиционных научно-технических направлений).

Из всего многообразия требований к инженерам вообще и к инновационным инженерам в особенности основными следует считать развитый механизм принятия технических решений на изобретательском уровне, способность находить необходимую информацию и самообучаться. Именно эти качества являются базовыми для продуктив-





Рис. 4. Требования к инновационному инженеру

ной трудовой и творческой деятельности инженера в качестве исполнителя [10; 11].

Можно сказать, что инновационный инженер – это инженер продуктивного квалификационного уровня, обладающий сформированным механизмом принятия инновационных решений в соответствующих областях науки, техники и технологий. Базой этого уровня квалификации являются прежде всего достаточный уровень образования в области точных наук и специальных дисциплин, владение необходимыми для работы компьютерными технологиями, программами и методами проектирования, знание и использование в работе методов поиска информации, системного инжиниринга и методов активизации творческого мышления (Рис. 4). Акцент на практическом использовании получаемых знаний уже в процессе обучения будущего инженера, а также совершенствование системы последипломного образования требуют серьезных изменений в программах и методах подготовки инженеров вообще и инновационных инженеров в особенности [6].

В условиях увеличивающегося разрыва между требованиями к выпускникам и качеством образования среди мировых тенденций развития инженерного образования можно выделить: фундаментализацию и информатизацию; технологизацию и практико-ориенти-

рованность; универсализацию и подготовку специалистов широкого профиля; экологизацию и гармонизацию отношений с природой; гуманизацию и ориентацию на потребности человека; усиление экономической и правовой подготовки; управленческую и психолого-педагогическую подготовку.

К трендам, обуславливающим изменение требований к компетенциям, можно отнести: становление общества знаний (усиление научной составляющей, исследовательские навыки; владение широким спектром ключевых компетенций, готовность к обучению в течение всей жизни и к смене собственных профессиональных установок); рост техногенных факторов в жизни человечества, ведущих к риску мегакатастроф (владение технологиями комплексной экспертизы, интегрирующей технико-технологическую, экологическую, социально-гуманитарную оценку инженерных проектов); стремительное развитие и усложнение наукоёмких технологий, формирование технауки (способность понимать характер новых комплексных научных мегапроблем и предвидеть возможные последствия их развития и риски для современного общества); увеличение доли междисциплинарных и интегральных исследований, взаимопроникновение фундаментальных и прикладных исследований, возникновение новых направлений на стыке наук



Рис. 5. Комплексный подход к формированию инженерных компетенций

(способность решать комплексные задачи в традиционных, смежных и новых областях, выходить на новые парадигмы инженерной деятельности, обладание творческим мышлением); появление новых глобальных информационных парадигм, возникновение на этой основе транснациональных корпораций (участие в работе междисциплинарных команд, требующее интеллектуального диапазона, обладания ключевыми компетенциями мирового уровня по широкому спектру направлений науки и техники, владение иностранными языками, понимание ценности своей и иных культур); совершенствование информационных технологий, влияющих на самоорганизацию психических и когнитивных процессов, которые отвечают за способность поддерживать личностную целостность и идентичность (способность предвидеть слабо контролируемые последствия внедрения достижений генной инженерии, изменяющей жизненные балансы природной среды обитания человека и природы самого человека) [3]. В современных условиях необходим *комплексный подход* к формированию инженерных компетенций, базирующийся на различных подходах и технологиях (Рис. 5) [12].

В настоящее время обучение в процессе работы над определёнными проектами (про-

ектное обучение) становится ведущим способом подготовки кадров. За четыре-шесть лет обучения студент участвует в нескольких реальных проектах и получает значимые результаты в ходе решения конкретных задач из промышленности. Проекты выполняются совместно студентами старших курсов, аспирантами, преподавателями и представителями академических институтов или промышленных предприятий. Новые подходы в инженерном образовании позволяют сосредоточиться на анализе, исследовании и решении какой-либо конкретной проблемы, что становится отправной точкой в процессе обучения. Проблема для исследования максимально мотивирует студентов осознанно получать знания, необходимые для её решения, а междисциплинарный подход к обучению приучает студентов самостоятельно «добывать» знания из разных научных областей, группировать их и концентрировать, помещая в контекст конкретной задачи.

Инженер в конкурентоспособной команде сотрудников должен уметь ставить и решать задачи различного уровня сложности, связанные с разработкой изделий, систем или услуг, их финансированием и последующей реализацией [7]. Для этого, опираясь на широкую научную культуру, он должен

обладать всем спектром знаний – от естественнонаучных, технических, экономических наук до социальных и гуманитарных дисциплин. Современный инженер – это и профессионал, обладающий компетенциями мирового уровня, и организатор, и координатор, и менеджер комплексных научно-технических проектов [3].

Интеграция указанных подходов с учётом специфики предметной области, особенностей образовательного процесса, применяемых наукоёмких инноваций, а также удовлетворение требований работодателей к качеству подготовки инженеров помогут достичь лучших результатов в процессе формирования ключевых компетенций специалистов инженерной сферы. Инновационный инженерный проектный подход, интегрирующий указанные методы, – это ключ к практическому решению комплексных задач промышленности. Преподаватели, аспиранты и студенты в рамках междисциплинарных команд на базе университетских научных и инженерных школ могут совместно выполнять междисциплинарные исследования с применением современных технологий и наукоёмкого высокотехнологичного оборудования. Удовлетворить реальные потребности работодателей в компетентных специалистах позволит реализация многоуровневого компетентностного подхода на основе принципа «от узкоспециализированных квалификаций к компетенциям мирового уровня» с ориентацией на решение актуальных наукоёмких задач в промышленности. Широкое внедрение методологии управления полным жизненным циклом сложных технологических и технических систем позволит обогатить инженерную подготовку, сделав её комплексной.

Обращаясь к прошлому, следует отметить, что ещё в начале прошлого века в курс подготовки инженера как будущего руководителя предприятия входил большой объём экономических знаний. Инженерная школа и система инженерного образования в России, основанные на идее единства фунда-

ментальных и прикладных исследований, внесли большой вклад в построение той технической среды, в которой общество живёт до сих пор. К сожалению, реалии XX века вместе с массовостью инженерного образования привели к разрушению целостности в его организации. В СССР отсутствие рыночной экономики и сосредоточение высоких технологий исключительно в крупных государственных предприятиях способствовали «отмиранию» целого ряда инженерных компетенций (в частности, «экономической» и «менеджерской»). Инженер всё больше утрачивал роль руководителя предприятия, которая переходила к партийному работнику или хозяйственнику. Разделение высшего образования, академической науки и промышленности также не способствовало обеспечению достойного качества инженерного образования.

В последние десятилетия в данной области произошли радикальные изменения [3]. Развитие базовых технологий, рост их значимости в экономике, постоянное увеличение их наукоёмкости усиливают требования к фундаментальности образования инженеров. Возрастание роли малых и средних инновационных компаний в современной высокотехнологичной экономике повышает требования к целостности, универсальности и широте подготовки инженера, который вновь оказывается одновременно в роли учёного, технического эксперта и руководителя предприятия. Если прошлый век был веком создания системы массового, всеобщего образования, когда каждое следующее поколение обладало большим объёмом «формальных знаний», полученных через школу и вуз, то теперь ситуация существенно изменилась. Новое поколение, к сожалению, не стало более образованным, а сама система образования начала деградировать. В этих условиях семья с её способностью к целостному образованию и передаче «неформального знания» приобретает исключительное значение. Соответственно, и инженерный

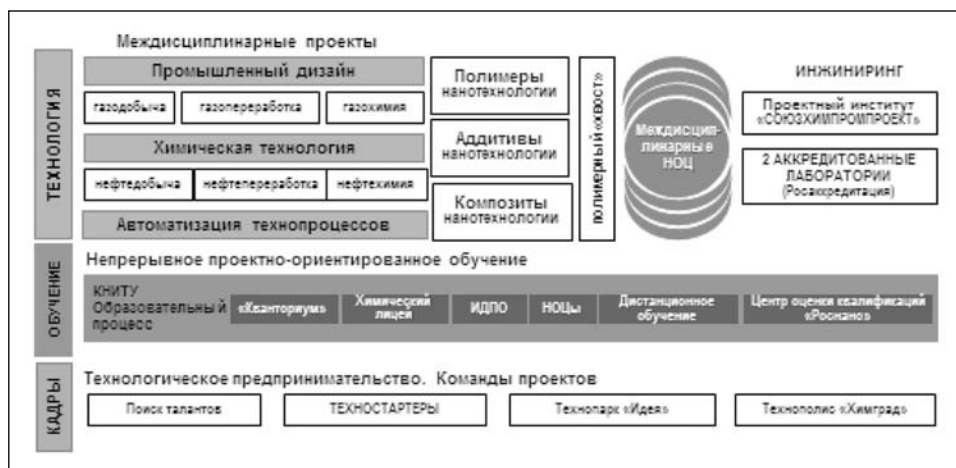


Рис. 6. Специализация с учётом приоритетов региона

тренинг в вузе, в малой фирме, в формах дополнительного образования обретает личностный характер.

Таким образом, актуальными оказываются основные положения концепции инженерного образования, разработанной много лет назад: фундаментальное знание является знанием социально-культурным; теоретическое естествознание представляет собой основу конструктивной деятельности человека (инженерное проектирование); технический объект «живёт» по законам социума; профессия инженера – профессия элитарного характера.

Заключение

В следующем году успешно завершается программа развития КНИТУ как национального исследовательского университета, позволившая вузу выйти на новые рубежи. Сегодня нам предстоит наметить вектор дальнейшего развития. Мы позиционируем себя как университетский центр технологического развития Республики Татарстан в области химических технологий – как этап перехода к модели «Университет 3.0». Точками роста мы считаем междисциплинарность, коммерциализацию знаний, создание системы трансфера технологий и инкубатор стартапов и техностартеров.

Следует отметить, что уже сегодня инфраструктура университета интегрирована в регион. В трёх экономических зонах Республики Татарстан успешно функционируют различные структуры КНИТУ: в Казанской зоне – это головной университет, проектный институт «Союзхимпроект», инженеринговый центр «Chemical Engineering», технополис «Химград», инновационный технопарк «Идея», учебно-производственный полигон «Искра» и др.; в Камской зоне – нижекамский филиал КНИТУ, инженеринговый центр, технопарк «Кванториум»; в Альметьевской зоне – бугульминский филиал КНИТУ. Как итоговые результаты деятельности вуза нами рассматриваются следующие стратегические инициативы (Рис. 6). С учётом приоритетов региона успешно реализуются междисциплинарные проекты, непрерывное проектно-ориентированное обучение, технологическое предпринимательство, команды проектов.

Литература

1. Махлун Ф. Производство и распространение знаний в США. М.: Прогресс, 1996. 544 с.
2. Duderstadt J.J. Engineering for a Changing World. A Roadmap to the Future of Engineering Practice, Research, and Education. The University of Michigan, 2008.

3. Современное инженерное образование: учеб. пособие / А.И. Боровков и др. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2012. 80 с.
4. Россия XXI века: образ желаемого завтра. М.: Экон-Информ, 2010.
5. Горнов А.О., Кондратьев В.В., Шаццло Л.А. Инвариантная структура основной профессиональной образовательной программы инженерной подготовки на основе логики деятельности // Новые стандарты и технологии инженерного образования: возможности вузов и потребности нефтегазохимической отрасли» – СИНЕРГИЯ-2017: сборник докладов и научных статей международной сетевой конференции / Под ред. В.В. Кондратьева. Казань: Бронто, 2017. С. 98–103.
6. Юшко С.В., Иванов В.Г., Кондратьев В.В. Концепции инженерного образования для нефтегазохимического комплекса России – путь к университету нового типа // Высшее образование в России. 2017. № 11. С. 33–42.
7. Кондратьев В.В. Подготовка будущих инженеров для работы в междисциплинарных командах и проектах // Инженерное образование. 2016. № 20. С. 98–103.
8. Dyakonov H.S., Ivanov V.G., Kondratyev V.V. Global Challenges in Engineering Education and Engineering Training at the Research Technological University // 42nd IGIP International Conference on Engineering Pedagogy «The Global Challenges in Engineering Education» and 16th International Conference on Interactive Collaborative Learning, September 25–27, 2013, Kazan. P. 95–101.
9. Иванов В.Г., Шагеева Ф.Т., Галиханов М.Ф. Преемственная подготовка инженерных кадров для инновационной экономики в исследовательском университете // Высшее образование в России. 2017. № 5. С. 68–78.
10. Kondratyev V.V. Readiness Development of a Specialist for the Information Society // XL IGIP International Symposium on Engineering Education, March 27–30, 2011. Santos, Brazil. P. 327–329.
11. Левков К.А., Физовский О.А. К вопросу подготовки инновационных инженеров. URL: <http://www.metodolog.ru/node/600>
12. Кондратьев В.В. Инженерная педагогика как основа системы подготовки преподавателей технических университетов // Высшее образование в России. 2018. № 2. С. 29–38.

Статья поступила в редакцию 13.11.18

Принята к публикации 08.12.18

Integrative Training of Future Engineers to Innovative Activities in Conditions of Postindustrial Economy

Sergey V. Yushko – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Rector, e-mail: yushko@kstu.ru

Mansur F. Galikhanov – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Director of the Institute of Additional Professional Education, e-mail: mgalikhanov@yandex.ru

Vladimir V. Kondratyev – Dr. Sci. (Education), Prof., Director of the Centre for Professional Training and Advanced Training of Higher School Teachers, e-mail: vkondr@mail.ru

Kazan National Research Technological University, Tatarstan, Russia

Address: 68, K. Marx str., Kazan, 420015, Russian Federation

Abstract. The article substantiates the necessity of new priorities and paradigms of innovative engineering activity, changing the role of an engineer and the nature of engineering education. It is demonstrated that the basis of modern technologies is interdisciplinary research that determines the need for integrative training of engineers for innovation. The main characteristics, distinctive features and structure of such activity are given. Based on the qualification levels of future engineers' and the stages of their professional competencies formation, the requirements for innovative engineers are formulated and a comprehensive approach to the formation of engineering competencies is substantiated. The change of the most important trends in the field of engineering training made it possible to update the main provisions of the classical concept of engineering education. The vector of further development of Kazan National Research Technological University as a university center for technological development of the Republic of Tatarstan in the field of chemical technologies has been outlined.

Keywords: knowledge economy, innovative engineering activity, engineering education, innovative engineer, integrative training, interdisciplinary knowledge

Cite as: Yushko, S.V., Galikhanov, M.F., Kondratyev, V.V. (2019). [Integrative Training of Future Engineers for Innovative Activities in Conditions of Post-Industrial Economy]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28. No. 1, pp. 65-75. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2018-27-12-65-75>

References

1. Machlup, F. (1973). *The Production and Distribution of Knowledge in the United States*. Princeton: Princeton University Press, 436 p. (Russian translation: Moscow: Progress Publ., 1996, 544 p.)
2. Duderstadt, J.J. (2008). *Engineering for a Changing World. A Roadmap to the Future of Engineering Practice, Research, and Education*. The University of Michigan.
3. Borovkov, A.I., Burdakov, S.F., Klyavin, R.I. et al. (2012). *Sovremennoye inzhenernoye obrazovaniye* [Modern Engineering Education]. St. Petersburg: Polytechnic Univ. Publ., 80 p. (In Russ.)
4. *Rossiya XXI veka: obraz gelaemogo zavtra* (2010). [Russia of the XXI Century: The Image of the Desired Tomorrow]. Moscow: Econ-Inform Publ. (In Russ.)
5. Gornov, A.O., Kondratyev, V.V., Shatsillo, L.A. (2017). [Invariant Structure of the Main Professional Educational Program of Engineering Training Based on the Logic of Activity]. In: *Novye standarty i tekhnologii inzhenernogo obrazovaniya: vozmozhnosti vuzov i potrebnosti neftegazokhimicheskoi otrasli – Sinergiya-2017* [New Standards and Technologies of Engineering Education: Possibilities of Higher Education Institutions and Requirements of Petrochemical Branch – SYNERGY-2017: Collection of Reports and Scientific Articles of the International Network Conference]. V.V. Kondratyev (Ed). Kazan: Bronto Publ., pp. 98-103. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Yushko, S.V., Ivanov, V.G., Kondratyev, V.V. (2017). [Concepts of Engineering Education for the Petrochemical Complex of Russia as a Way to University of a New Type]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 11, pp. 33-43. (In Russ., abstract in Eng.)
7. Kondratyev, V.V. (2016). [Training of Engineering Students for Interdisciplinary Teamwork]. *Inzhenernoye obrazovanie = Engineering Education*. No. 20, pp. 96-100. (In Russ., abstract in Eng.)
8. Dyakonov, H.S., Ivanov, V.G., Kondratyev, V.V. (2013) The Global Challenges in Engineering and the Engineering Training at the Research Technological University. In: *42nd International Conference on Interactive Collaborative Learning*, September 25–27, 2013, Kazan, Russia, pp. 95-101.
9. Ivanov, V.G., Shageeva, F.T., Galikhanov, M.F. (2017). [Continuous Training of Engineers for Innovative Economy in the Research University]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 5, pp. 68-78. (In Russ., abstract in Eng.)
10. Kondratyev, V.V. (2011). Readiness Development of a Specialist for the Information Society. In: *XL IGIP International Symposium on Engineering Education*, March 27-30. Santos, Brazil, pp. 327-329.
11. Levkov, K.L., Figovsky, O.L. On the Issue of Training Innovative Engineers. Available at: <http://www.metodolog.ru/node/600> (In Russ.)
12. Kondratyev, V.V. (2018). [Engineering Pedagogy as a Base for Technical Teacher Training System]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27. No. 2, pp. 29-38. (In Russ., abstract in Eng.)

Concept of the Natural Structure of Engineering Training and the Code of Professional Ethics of an Engineer

Ralph Dreher – PhD – Prof., Chair for Didactics of Technical Vocational Education, President of the German IGIP Monitoring Committee, e-mail: dreher.tvd@uni-siegen.de
University of Siegen, Germany

Address: 11, Breite Strasse, Siegen, 57076, Germany

Alexander O. Gornov – Cand. Sci. (Engineering), Assoc. Prof., the Department of Engineering Graphics, e-mail: GornovAO@mpei.ru

National Research University «Moscow Power Engineering Institute», Moscow, Russia

Address: 14, Krasnokazarmennaya str., Moscow, 111250, Russian Federation

Vladimir V. Kondratyev – Dr. Sci. (Education), Prof., Director of the Centre for Professional Training and Advanced Training for Teachers of Higher Schools, Head of the Department of Methodology of Engineering Activity, e-mail: vvkondr@mail.ru

Kazan National Research Technological University, Tatarstan, Russia

Address: 68, K. Marx str., Kazan, 420015, Russian Federation

Abstract. The paper focuses on challenges and problems of modern engineering education. The necessity of designing and constructing a new model of the educational system related to the survival of humanity and training of engineers of a new type is substantiated. The global trends in the development of engineering education, trends and requirements for the competencies of future engineers are characterized. As one of the concepts for the development of engineering education, the concept of the natural structure of engineering training (NL) has been considered. The main innovative components of the NL concept are highlighted. Based on the code of professional ethics of an engineer, the main provisions of the Leonardo oath for engineers are formulated as a reference for curricula in engineering education.

Keywords: engineering education, engineer of a new type, concept of natural structure of engineering training, code of professional ethics of an engineer, Leonardo's oath

Cite as: Dreher, R., Gornov, A.O., Kondratyev, V.V. (2019). Concept of the Natural Structure of Engineering Training and the Code of Professional Ethics of an Engineer. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28. No. 1, pp. 76-85.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-76-85>

Introduction

Solving of the global civilizational problems is closely connected with the development of engineering and therefore with the improvement of contents and organizational forms of higher engineering education [1–5]. At the same time, the objective and subjective challenges and risks facing the domestic engineering education are well known. Among the systemic problems, the researches distinguish the following: imperfection of the state policy in the field of education, insufficient funding, lack of long-term planning, sectoral

focus of the Higher Technical Education (HTE) system, Soviet-industrial in form and unrestrainedly market in content HTE system, decline in the status of the a teacher and a student; lack of integration of education, science and production, decrease in the prestige and status of the engineer, respect for engineering work, low popularity of engineering professions, as well as insufficient funding for exploratory and basic research; low level of equipment of training and production base; reducing fall in the level of technical and methodological support; lack of work practices;

problems of introducing new educational technologies; problems of implementation of level training; reducing decrease in the level of basic fundamental training in at undergraduate level; reduced ability of future engineers to invent; lack of certification of engineering qualifications; low efficiency of postgraduate doctoral education [6–9].

Main part

To solve the problems of engineering education, it is necessary to go beyond the limits of the educational level itself sphere. But this presents a range of fundamentally new aspects at the interface of technical sphere and humanities.

Today a new type of engineer is needed – an intellectual engineer, a cultural person, who organically combines, on the one hand, multilateral reflexivity, which makes it possible to view the world holistically, as a whole in different planes; on the other hand, universal conscientiousness as a dominant motive of nature-creating activity. It is necessary to start building educational models of a new type right now, building at the first stage integrative courses in the natural science and social science directions, and then proceed to global cultural studies integrating mathematics and biology, physics and geography, geometry and music, poetry and technical creativity in organic socio-natural whole. Just such an organic fusion of all layers of culture was revealed to the world by Pythagoras and Plato, Paracelsus and Leonardo da Vinci, F. Dostoevsky and L. Tolstoy, A. Schweizer and K. Popper, V. Vernadsky and P. Florensky [10].

In the context of an ever-increasing gap between the requirements for graduates and the quality of education, among the global trends in the development of engineering education, there are: fundamentalization, innovation and informatization; technologization and practice orientation; universalization and training of generalists; greening and harmonization of relations with nature; humanization and focus on human needs; strengthening economic and legal training; managerial and psychological-pedagogical training.

The experience of engineering projects implementation has allowed creating unified approach-

es to support the life cycle of the designed systems from concept and development to production, operation and disposal. These approaches, called “system engineering”, allow to develop complex high-tech systems with multiple constraints. Systems engineering is a holistic, product-oriented approach aimed at creating and executing processes that cover various engineering disciplines and ensure that the needs of customers and direct users of the product are met. It is implemented through the use of methods to achieve high quality and reliability, cost efficiency and compliance with the project or program schedule throughout the system’s life cycle.

The trends and requirements for competencies include [11]: the emergence of a knowledge society (strengthening the scientific component, research skills; possessing a much wider range of key competencies than mastering highly specialized scientific, technical and engineering disciplines, readiness for learning throughout life and changing your own professional installations); the growth of man-made factors in the life of mankind, leading to the risk of mega-disasters (possession of technologies for complex expertise, integrating the technical, technological, environmental, social and humanitarian assessment of engineering projects); the rapid development of knowledge-intensive technologies, the formation of techno science (the ability to understand the nature of new complex scientific mega-problems, the possible consequences of their development and risks for modern society); increasing the share of multidisciplinary and integrated research, the interpenetration of fundamental and applied research, the emergence of new directions at the intersection of science (the ability to solve complex problems in traditional, related and new areas, creative thinking, the ability to detect potentially new in the already known, go to new paradigms of engineering); the formation of new global information paradigms, the emergence on this basis of transnational corporations (participation in the work of multidisciplinary teams, which requires an intellectual potential, possession of world-class core competencies in a wide range

of science and technology areas, language skills, the ability to accept and respect other cultures); the improvement of information technologies affecting the foundations of self-organization of mental and cognitive processes that are responsible for the ability to maintain personal integrity and identity (to anticipate poorly controlled consequences of the introduction of genetic engineering, changing the life balance of the natural habitat of man and the nature of man himself).

Today, the world is making a transition to project education. Training in the process of working on certain projects becomes the main way of training. The problem-oriented approach to training in engineering specialties, along with the innovation-oriented approach, allows students to focus their attention on analyzing, researching and solving a particular problem, which becomes the starting point in the learning process. The problem for research maximally motivates students to consciously acquire the knowledge necessary to solve it, and the interdisciplinary and multidisciplinary approach allows students to teach themselves to “acquire” knowledge from different scientific fields, group them and concentrate in the context of a specific task being solved, master the world-class high-tech technologies. For the successful development of this activity, it is necessary to anticipate the acquisition and implementation of modern key competencies and technologies (primarily, computer-aided design technologies and high-tech computer engineering technologies), as well as gaining positive experience with leading global industrial firms.

According to both domestic and foreign analysts, the mutual adaptation of national education programs of engineering training and integration processes define the problems of engineering education, modern requirements for engineering training and forecasts of its further development. Instead of “informational and knowledgeable”, ways are being sought to implement problem-oriented, activity-based and project-based approaches to engineering training. Despite the persistence, in general, of the cyclic structure

with integrated groups of disciplines (humanitarian and socio-economic, natural science, general professional and special), their content is being continuously updated under the influence of socio-economic factors, new results of fundamental and applied sciences, innovative engineering practice. The assertion about the need to ensure the fundamental nature of training as a guarantee of professional mobility and the prerequisites for the formation of an appropriate general culture of engineering personnel retain their significance. However, new elements and trends, as a rule, concern substantive, methodical, technological and rarely structural aspects, remaining, essentially, within the framework of typical structures of basic vocational educational programs (BVEP). But any updated or innovative paradigm can be effectively and fully implemented when it is specified in the form of an adequate structure of interdisciplinary connections throughout the entire educational program.

In general, the traditional structure of engineering training is initially aimed at synthesis, ignoring the stage of analysis that is obligatory for the cognitive process. The existing structures focus on synthesis because engineering training begins with the natural science cycle – theoretical disciplines operating with abstract high-level models, and not with the decomposition of the whole. It is well known that at the stage of general technical and, especially, special training, it is necessary to re-learn, using the applied material, the methods and principles of the previously studied fundamental disciplines, especially higher mathematics, physics, mechanics, etc. This is a direct consequence of their formalized study, without the constant support of applied needs (*Fig. 1*).

One of the promising concepts of engineering education is the *natural structure of engineering training* (Natural occurring Learning, NL) [12; 13]. The basis for designing the natural structure of engineering training is *determined by the following theses*.

1. The logic of any human activity can be represented by a generalized structure that is invariant to the form and sphere of human activity, including in engineering. Any activity at first

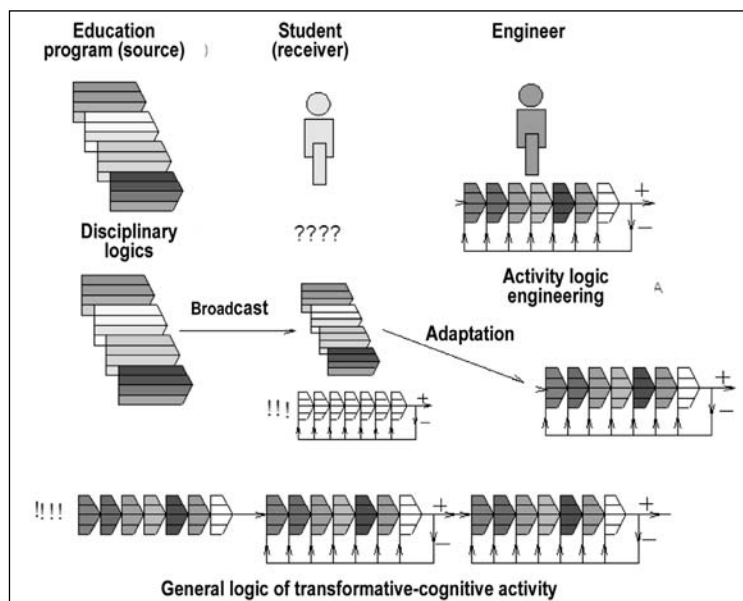


Fig. 1. Towards a Consistency of Information Structures in BVEP, Engineering and Training Activities

seems to be some kind of thinking or material model, i.e. projected. Therefore, the structure of the activity stages practically coincides with the structure of the design and is supplemented only by the implementation stage.

2. The educational process is the activity of transforming the initial level of student's knowledge, skills and abilities to the composition and level necessary and sufficient for the implementation of a certain type of activity in engineering.

3. The structure of the educational process as an activity should coincide with the generalized structure of activity.

The natural structure of engineering training (NL) in the logics of the formation of activities and engineering is illustrated in *Figure 2* [13].

In most countries with an Anglo-Saxon education system (two- and three-level) under the Washington Accords (WA), the requirements for graduates enrolled in engineering education programs imply knowledge in the engineering sciences, including: fundamentals of engineering analysis, design methods and complex engineering solutions, applied research, project management and finance, etc. All this knowledge is an

invariant base for activities in the field of engineering [13].

A conceptual CDIO initiative (Conceive, Design, Implement, Operate) undertaken by the world leader in engineering training – Massachusetts Institute of Technology (MIT) (USA) with the participation of scientists, industry representatives, engineers and students in the late 1990s, suggests that graduates of universities, trained for the creation of new systems and technical facilities, within the framework of engineering training programs, should be able to “understand-design-implement-operate” modern integrated engineering systems in team-based environment. This MIT initiative is a concept of practice-oriented engineering education aimed at developing the basic skills of integrated engineering activity at bachelor's level as the main qualification degree giving the right to practical work. The master's degree in WA member countries is not considered to be fundamentally important in practical engineering activities and is viewed as evidence of specialization and higher qualification.

In contrast to the Russian system of higher technical education, which is characterized by

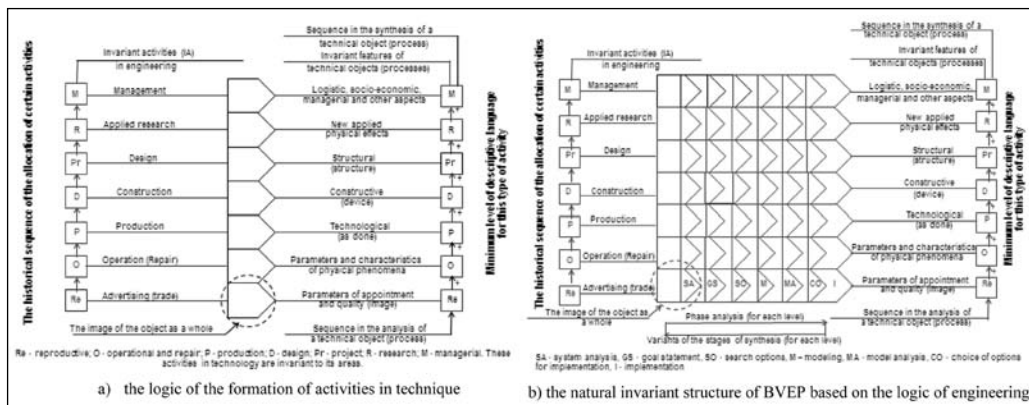


Fig.2. Natural structure of engineering training (Natural occurring Learning):

multidisciplinary, many courses in US universities are integrated (an example is “Mechatronics”, which has already been introduced in some universities in Russia), have an applied character (bachelor’s level) and are studied comprehensively. A significant amount of teaching material is mastered in laboratories and research and educational centers.

The sequence of mastering the disciplines according to the curriculum is given in the form of charts or tables in university electronic environment – using graphic presentation. The detailed information about them can be seen in textual descriptions including information on previous courses (input parameters for the discipline being studied) and descriptors of the discipline. All training material is presented in the form of modules having an alphanumeric code in accordance with their belonging to a specific field of activity and the year of study. Special mathematics modules, for example, are studied as they are needed when studying general technical disciplines and disciplines related to a particular type of activity. With the automated formation of general and individual curricula (with personal trajectories), these modules are placed in the appropriate place in terms of time and relevance in the university’s education program. Such modulation is less systemic, but similar to the cells of the generalized NL structure. With such provision of information, students are acquainted with the strategy of their training.

Designing ET within the NL concept framework requires rethinking of traditional didactics. Within the NL framework, the main role should be played by project didactics with its methodology for generating new ideas. The didactics of educational and informational interaction is also changing in order to increase the efficiency of the educational process, which will enable the formation of the necessary skills, relevant educational contents and assessment technologies for a new generation of university graduates.

The main innovative components of the NL concept are as follows [12; 13]:

- the presence of a clear and natural backbone idea;
- objectivity of its generating structural core;
- consistency with the structure of natural stages and the logic of the cognitive-transformative function of human activity;
- consistency to the natural processes of human perception and cognition of the surrounding world;
- the supranational character of the NL basic principles as a prerequisite for the simplification of communications in the field of technical education;
- the end-to-end fractal nature of the NL structure, including the structures for solving particular learning tasks that coincide with the structure of student’s life activity;
- algorithmicity as a basis for comprehensive informatization of the educational process;

- the organic nature of the formation of any range of competencies including general cultural competencies.

The Code of Russian engineer [14; 15] defines the basic principles of professional ethics.

Russian engineer shall:

- act for each employer or client in a polite, fair and faithful manner, as well as maintain confidentiality and avoid conflicts,
- provide moral incentives to colleagues and handle any fair criticism in a positive way,
- have an unbiased attitude to all clients and colleagues irrespective of their ethnic belonging, religious views, age, mental and physical abilities, marital status and nationality.

- publish the outcomes of their work, as well let their subordinates and colleagues do so.

Russian engineer shall not:

- display his experience in order to undermine public trust in the engineer's profession or shatter its reputation,
- issue public statements concerning an engineering project until full factual information on the latter is obtained,
- attempt to injure, maliciously or falsely, directly or indirectly, the professional reputation, prospects, practice, or employment of other Russian APEC Engineers,
- use engineering products or processes for commercial publicity,
- accept remuneration for the services rendered without consent of the employer,
- accept commissions, discounts, direct or indirect payments or any other remuneration in connection with the work for which they are responsible,
- use confidential information for obtaining profit,
- take part in the engineering project implementation or solve a technical task which might do harm to the society and /or environment (even if this meets customer and employer requirements and is approved by colleagues).

Professional engineer should [15; 16]:

- continuously search for reliable facts to find and protect the truth, being the main goal of cognition, regardless all the difficulties that might arise,

- respect creative work of his/her colleagues,

- critically assess his/her own results and achievements and stop any attempts of appropriating other people's achievements,

- use a prospective approach when considering any problem or situation with the account to all the social, environmental and other consequences for the society,

- be able to point out civil and ethical aspects of a problem in the process of searching for new engineering knowledge and solutions, which might at first seem to be purely technical,

- be prepared for a constructive dialogue with representatives of related industries,

- try to minimize the negative consequences of specialized equipment usage for individuals, society and environment,

- deny conservatism and stagnation in creative activity,

- enhance the reputation of the Russian APEC Engineer.

The Code of the Russian engineer defines the key moral values [14; 15] (Fig. 3).

Looking to the UNESCO millennium goals, the idea of creating a "Leonardo's Oath for engineers" (by analogy with the "Oath of Hippocrates" in medicine) as the main goal of engineering education requires that engineers perform their work based on the categories "sustainability", "capacity building" and "society faced". The "Leonardo's Oath" was developed as benchmark for engineering curricula by understanding that engineering work is more than a process to transfer technology in products and solutions. It is an act of design with the aim to create the technical requirements for a world without famine and epidemics but with open access to fresh water and information, to education for all and more equality and sustainable development. Engineering work should be oriented and pledged towards two guiding principles:

- the "transfer competence" to realize a solution;
- the "responsible competence" to be aware of the effect of this solution for the problem itself as well as for the social, ecological and economic environment.

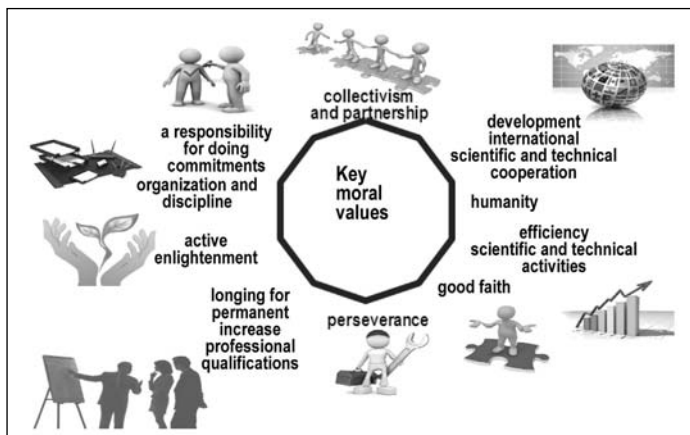


Fig. 3. The key moral values

With regard to engineering educators, this idea implies that engineering education should aim at designing and realizing curricula, which will enable to develop both “transfer” and “responsible” competences on the basis of defining goals, learning outcomes and systematically structured and linked contents of the study programmes, as well as at creating teaching and learning styles, in all their diversity, which facilitate students to develop their qualification in transferring and designing [17].

The actual form of the “Leonardo’s Oath” reads as follows:

Each engineering course should be based on the idea that engineer will be prepared to use his technical knowledge, with his responsibility for design, focused on the principles of:

- ethical justification;
- sustainability;
- social assessment.

The curricula in engineering education must give more space in the study courses for action-oriented learning [18]. A typical structure of such a course shows (Fig. 4) [17] that academic courses in the case of developing design competence must follow the principle of a fulfilled action with the steps Inform, Plan (Decide), Do, Control and Reflect, which correlates with the concept of CDIO.

Conclusion

The proposed concept of the natural structure of engineering training (NL) [12; 13]

based on the Code of a professional engineer [14–16] and “Leonardo’s oath for engineers” [17; 18], in our opinion, will make a worthy contribution to the formation of the engineer of a new type.

References

1. Aleksandrov, A.A., Fedorov, I.B., Medvedev, V.E. (2013). [Engineering Education Today: Problems and Solutions]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher education in Russia*. No. 12, pp. 3-8. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Ivanov, V.G., Pokholkov, Yu.P., Kaybiyainen, A.A., Ziyatdinova, Yu.N. (2015). [Ways of Development of Engineering Education for the Global Community]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 3, pp. 67-79. (In Russ., abstract in Eng.)
3. Pokholkov, Yu.P. (2012). [National Doctrine of Advanced Engineering Education of Russia in the Context of New Industrialization: Approaches to Development, Objectives, and Principles]. *Inzhenernoe obrazovanie = Engineering Education*. No. 10, pp. 50-65 (In Russ., abstract in Eng.)
4. Rudskoi, A.I. (2015). What Engineers Does Russia Need? *Innovatsii = Innovations*. No. 5 (199), pp. 3-7. (In Russ., abstract in Eng.)
5. Crawley, E.F., Malmqvist, J., Östlund, S., Brodeur, D.R., Edström, K. (2014) *Rethinking Engineering Education: The CDIO Approach*. 2nd ed. New York: Springer.
6. Rudskoy, A.I., Borovkov, A.I., Romanov, P.I., Kiseleva, K.N. (2017). *Engineering Education: International Experience of Training of an Intellec-*

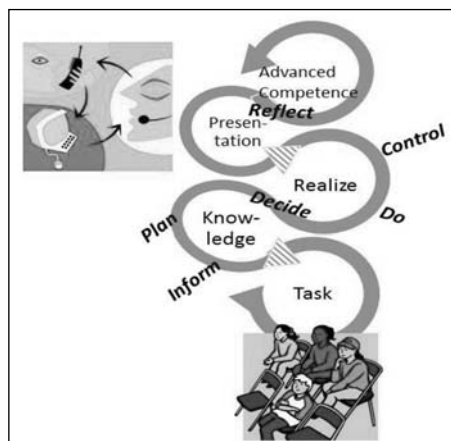


Fig. 4. Typical structure of practice-oriented course

7. Pokholkov, Yu.P., Agranovich, B.L. (2012). [Approaches to the Formation of the National Doctrine of Engineering Education in the Conditions of New Industrialization: Problems, Goals, Challenges]. *Inzhenernoe obrazovanie = Engineering Education*. No. 9, pp. 5-11. (In Russ.)
8. The Development Strategy of Engineering Education in the Russian Federation for the Period until 2020. Project. A.I. Rudskoy, A.A. Aleksandrov, P.S. Chubik, A.I. Borovkov, P.I. Romanov. St. Petersburg: Peter the Great St. Petersburg Polytechnic Univ. Publ., 2017. 53 p. (In Russ.)
9. Ivanov, V.G., Kondratyev, V.V. (2013). [Engineering Education: New Tasks in the Conditions of Russia's Membership in the WTO (Results of the International Scientific School)]. In: *Engineering Pedagogy*. Vol. 2. No. 15. Moscow: MADI Publ., pp. 53-76 (In Russ.)
10. Alekseev, V.P., Stepanyan, V.V. (2015). [The Role of Engineering Education in the Development of an Additional Education System for Staff Retraining]. *Concept*. No. 12, pp. 126-130. Available at: <http://e-koncept.ru/2015/15432.htm>. (In Russ.)
11. Borovkov, A.I., Burdakov, S.F., Klyavin, R.I. et al. (2012). *Sovremennoye inzhenernoye obrazovaniye* [Modern Engineering Education]. St. Petersburg: Polytechnic Univ. Publ., 80 p. (In Russ.)
12. Gornov, A.O., Anisimov, V.A. (1994). *Estestvennyye i iskusstvennyye strukturyi uchebnogo protsessa* [Natural and Artificial Structures of the Educational Process]. Moscow: Research Institute of Higher Education Publ., pp. 1-45. (In Russ.)
13. Gornov, A.O., Kondratyev, V.V., Shatsillo, L.A. (2017). [Invariant Structure of the Main Professional Educational Program of Engineering Training Based on the Logic of Activity]. In: *Novye standarty i tekhnologii inzhenerenogo obrazovaniya: vozmozhnosti vuzov i potrebnosti neftega-zokhimicheskoi otrasli – Sinergiya-2017* [New Standards and Technologies of Engineering Education: Possibilities of Higher Education Institutions and Requirements of Petrochemical Branch – SYNERGY-2017: Collection of Reports and Scientific Articles of the International Network Conference]. V.V. Kondratyev (Ed). Kazan: Bronto Publ., pp. 98-103. (In Russ., abstract in Eng.)
14. *Kodeks professionalnoi etiki inzhenera* [Engineer's Professional Ethics Code]. Available at: <http://icc.tomsktp.ru/кодекс-профессиональной-этики-инжен/> (Based on the FEANI position paper on Code of Conduct: Ethics and Conduct of Professional Engineers, approved by the FEANI GENERAL Assembly on 29 September 2006 Available at: https://www.feani.org/sites/default/files/PDF_Documents/Position_papers/Position_Paper_Code_of_Conduct_Ethics_approved_GA_2006.pdf)
15. *Standart professionalnoi deyatel'nosti inzhenera-proektirovshika* [The Standard of Professional Activity of a Design Engineer] (2015). Moscow: Association of Engineers "National Chamber of Engineers", 14 p. (In Russ.)
16. Code of Ethics for Engineers. Available at: www.nspe.org (Publication date as revised: July 2007, Publication # 1102).
17. Dreher, R., Kammasch, G. (2014). Engineering Education in the 21st Century. In: *Proceedings*

of 2014 International Conference on Collaborative Learning (ICL), pp. 432-435.

18. Dreher, R. (2012). Von PBL zu PBE: Notwendigkeit der Weiterentwicklung des Didaktischen Konzepts des problembasierten Lernens. In: H. Hortsch, S. Kersten and M. Köhler (ed.). *Renaissance*

sance der Ingenieurpädagogik. Entwicklungslinien im Europäischen Raum. Dresden, pp. 68-75.

The paper was submitted 13.11.18

Received after reworking 25.11.18

Accepted for publication 15.12.18

Концепция естественной структуры инженерной подготовки и кодекс профессиональной этики инженера

Дреер Ральф – PhD, проф., завкафедрой дидактики инженерного образования, президент немецкого мониторингового комитета IGIP. E-mail: dreher.tvd@uni-siegen.de

Университет Зигена, Германия

Адрес: 11, Breite Strasse, Siegen, 57076, Germany

Горнов Александр Олегович – канд. тех. наук, доцент, проф. кафедры инженерной графики. E-mail: GornovAO@mpei.ru

Национальный исследовательский университет «Московский энергетический институт», Россия

Адрес: 111250, г. Москва, ул. Красноказарменная, 14

Кондратьев Владимир Владимирович – д-р пед. наук, проф., директор Центра подготовки и повышения квалификации преподавателей вузов. E-mail: vvkondr@mail.ru

Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань, Россия

Адрес: 420015, г. Казань, ул. К. Маркса, 68

Аннотация. Актуализированы вызовы и проблемы современного инженерного образования. Обоснована необходимость проектирования и конструирования новой модели образовательной системы, связанной с выживанием человечества, подготовки инженера нового типа. Охарактеризованы мировые тенденции развития инженерного образования, тренды и требования к компетенциям будущих инженеров. В качестве концептуальной основы развития инженерного образования рассмотрена концепция естественной структуры инженерной подготовки (NL), выделены её основные инновационные составляющие. На основе кодекса профессиональной этики инженера сформулированы основные положения «Клятвы Леонардо» для инженеров как эталона для формирования учебных планов в инженерном образовании.

Ключевые слова: инженерное образование, инженер нового типа, концепция естественной структуры инженерной подготовки, кодекс профессиональной этики инженера, Клятва Леонардо

Для цитирования: Dreher R., Gornov A.O., Kondratyev V.V. Concept of the Natural Structure of Engineering Training and the Code of Professional Ethics of an Engineer // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 1. С. 76-85.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-76-85>

Литература

1. Александров А.А., Федоров И.Б., Медведев В.Е. Инженерное образование сегодня: проблемы и решения // Высшее образование в России. 2013. № 12. С. 3–8.
2. Иванов В.Г., Похолков Ю.П., Кайбияйнен А.А., Зиятдинова Ю.Н. Пути развития инженерного образования: позиция мирового сообщества // Высшее образование в России. 2015. № 3. С. 67–79.

3. Похолков Ю.П. Национальная доктрина опережающего инженерного образования России в условиях новой индустриализации: подходы к формированию, цель, принципы // Инженерное образование. 2012. № 10. С. 50–65.
4. Рудской А.И. Какие инженеры нужны России? // Инновации. 2015. № 5 (199). С. 3–7.
5. Бродер Р., Малмквист Й., Эдстрем К., Кроули Э., Остлунд С. Переосмысление инженерного образования. Подход CDIO. М.: ВШЭ, 2015. 540 с.
6. Рудской А.И., Боровков А. И., Романов П.И., Киселева К.Н. Инженерное образование: мировой опыт подготовки интеллектуальной элиты. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. 216 с.
7. Похолков Ю.П., Азранович Б.А. Подходы к формированию национальной доктрины инженерного образования России в условиях новой индустриализации: проблемы, цели, вызовы // Инженерное образование. 2012. № 9. С. 5–11
8. Стратегия развития инженерного образования в Российской Федерации на период до 2020 года. Проект / А.И. Рудской, А.А. Александров, П.С. Чубик, А.И. Боровков, П.И. Романов. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2017. 53 с.
9. Иванов В.Г., Кондратьев В.В. Инженерное образование: новые задачи в условиях членства России в ВТО (итоги международной научной школы) // Инженерная педагогика: сб. статей. Вып. 15. Т. 2. М.: Центр инженерной педагогики МАДИ, 2013. С. 53–76.
10. Алексеев В.П., Степаньян В.В. Роль инженерного образования в развитии системы дополнительного образования и переподготовки кадров // Концепт. 2015. № 12 (декабрь). С. 126–130. URL: <http://e-koncept.ru/2015/15432.htm>
11. Современное инженерное образование: учебное пособие / А.И. Боровков и др. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2012. 80 с.
12. Горнов А.О., Анисимов В.А. Естественные и искусственные структуры учебного процесса // Высшая школа России: научные исследования и передовой опыт: информационно-аналитический сборник НИИВО. Вып. 9–10. М.: НИИВО, 1994. С. 1–45.
13. Горнов А.О., Кондратьев В.В., Шаццло Л.А. Инвариантная структура основной профессиональной образовательной программы инженерной подготовки на основе логики деятельности // Новые стандарты и технологии инженерного образования: возможности вузов и потребности нефтегазохимической отрасли. СИНЕРГИЯ-2017: сб. докладов и науч. ст. международной сетевой конференции / Под ред. В.В. Кондратьева. Казань: Бронто, 2017. С. 98–103.
14. Кодекс профессиональной этики инженера (на основе FEANI position paper on Code of Conduct: Ethics and Conduct of Professional Engineers, approved by the FEANI GENERAL Assembly on 29 September 2006). URL: <http://icc.tomsktpp.ru/кодекс-профессиональной-этики-инженера/>
15. Стандарт профессиональной деятельности инженера-проектировщика. М.: Ассоциация инженеров «Национальная палата инженеров», 2015. 14 с.
16. Code of Ethics for Engineers. URL: www.nspe.org (Publication date as revised: July 2007, Publication No.1102)
17. Dreber R., Kammasch G. Engineering Education in the 21st Century // Proceedings of 2014 International Conference on Collaborative Learning (ICL), 2014. P. 432–435.
18. Dreber R. Von PBL zu PBE: Notwendigkeit der Weiterentwicklung des didaktischen Konzepts des prob-lembasierten Lernenes // H. Hortsch, S. Kersten and M. Köhler (ed.). Renaissance der Ingenieurpädagogik. Entwicklungslinienim Europäischen Raum. Dresden, 2012. P. 68–75.

Статья поступила в редакцию 03.11.18

После доработки 25.11.18

Принята к публикации 15.12.18.

Инженерное образование как инструмент повышения производительности труда: опыт Португалии

Рестиво Мария Тереза – д-р техн. наук, проф. факультета инженерии. E-mail: trestivo@fe.up.pt
Университет Порту, г. Порту, Португалия

Адрес: Reitoria da U. Porto, Praça Gomes Teixeira, 4099-002 Porto, Portugal

Зиятдинова Юлия Надировна – д-р пед. наук, доцент, завкафедрой иностранных языков в профессиональной коммуникации. E-mail: uliziat@yandex.ru

Казанский национальный исследовательский технологический университет, г. Казань, Россия

Адрес: 420015, г. Казань, ул. Карла Маркса, 68

Аннотация. В настоящее время актуальными показателями качества подготовки инженеров и оценки их деятельности становятся такие характеристики, как профессиональное мастерство и производительность труда. Авторы полагают, что в ближайшее время будут даны их детальные описания и разработаны системы их оценивания на основе различных методологий, подходов и инициатив. Очевидно, что данные навыки приобретаются и нарабатываются во время учёбы в университете в процессе освоения различных дисциплин учебного плана и участия во внеаудиторных мероприятиях. В статье анализируются инструменты, используемые общественными организациями и университетскими подразделениями разного уровня для развития у студентов навыков повышения производительности труда. Авторы раскрывают вопросы деятельности различных организаций, связанные с формированием данных навыков у будущих инженеров, а также делятся собственным опытом работы университетской лаборатории, в которой ведётся обучение студентов по программам инженерной подготовки, в процессе которого они вовлекаются в реальную исследовательскую и проектную деятельность. Данные идеи были представлены на пленарной сессии международной конференции «Интегративная подготовка линейных инженеров для повышения производительности труда предприятий нефтегазохимической отрасли» (г. Казань).

Ключевые слова: инженерное образование, Т-образные навыки инженера (T-shaped engineers), инструменты повышения производительности труда

Для цитирования: Рестиво М.Т., Зиятдинова Ю.Н. Инженерное образование как инструмент повышения производительности труда: опыт Португалии // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 1. С. 86-93.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-86-93>

Введение

Повышение производительности труда является одной из актуальных проблем мировой экономики. С одной стороны, процессы глобализации оказывают влияние на рынок труда, и транснациональные компании перемещают своё производство в те страны, где при более низких затратах можно получить более высокую производительность. С другой – повышение производительности труда приводит к росту

безработицы, так как для выполнения того же объёма работ требуется меньше рабочих мест. Так снижаются затраты на низкоквалифицированный труд, но в то же время увеличиваются затраты на оплату труда высокоэффективных менеджеров, управляющих производством [1]. Система образования приобретает ключевую роль в формировании соответствующих компетенций у своих выпускников, выходящих на конкурентный рынок труда.

Обучение инструментам повышения производительности труда становится важным и для отечественной промышленности. Всё больше частных компаний и государственных предприятий проводят такую работу, однако при этом появляется множество разного рода трудностей. Для их преодоления необходима поддержка государства, которая сейчас оказывается в форме различных инициатив, таких как представленный Минэкономразвития России в Правительство РФ национальный проект «Повышение производительности труда и поддержка занятости» [2]. Одной из главных составляющих этого проекта станет обучение сотрудников предприятий по направлениям «Подготовка управленческих кадров», «Бережливое производство», «Повышение квалификации по рабочим специальностям». Предполагается, что такое обучение будет способствовать изменению культуры производства и развитию навыков производительной работы сотрудников.

Очевидно, что при реализации подобных инициатив необходим международный обмен опытом, поиск и внедрение лучших мировых практик. Такая возможность открывается благодаря сотрудничеству в сфере инженерного образования российских университетов с международными ассоциациями и зарубежными учёными. В частности, знакомство с европейскими университетами показывает, что в странах Евросоюза активно реализуются структурные реформы для повышения производительности труда [3], включающие в себя рыночное регулирование в сфере услуг, реформы налогообложения, изменения в выплатах пособий по безработице, увеличение доли работающих женщин, повышение пенсионного возраста, а также повышение качества человеческого капитала, которое определяется качеством образования. Увеличение доли высококвалифицированных работников на рынке труда позволяет повысить эффективность труда в наиболее перспективном производственном секторе

исследований и разработок. В этом случае особую ценность имеют высококвалифицированные инженеры, работающие на высокотехнологичном производстве [4]. При этом значение приобретают не только сформированные в процессе образования профессиональные компетенции, но и культурные ценности, определяющие мотивацию к качественному выполнению работы и творчеству [5]. Важное место среди них занимают навыки самообразования и саморазвития, благодаря которым работник способен самостоятельно ставить цели и задачи и находить решения профессионально значимых проблем в условиях быстроменяющейся действительности, осознавать и принимать ответственность за результаты работы [6]. Среди значимых компетенций нужно упомянуть межкультурные коммуникативные навыки, необходимые в том числе и для профессионального и академического общения [7; 8]. Все эти навыки также развиваются в процессе университетского образования; в университетах Болонского процесса педагогические технологии, нацеленные на их формирование, получили название «студентоцентрированного» обучения [9]. Такой подход, предусматривающий развитие как профессиональных, так и общекультурных компетенций, может дать в долгосрочной перспективе экономический эффект.

Рассмотрим в этой связи опыт организации инженерного образования с позиции формирования навыков повышения производительности труда в одной из стран Евросоюза – Португалии на примере личного видения данного вопроса одним из авторов статьи, Терезой Рестиво. В течение долгих лет она является активным членом правления Международного общества по инженерной педагогике (IGIP), исполняя обязанности президента в 2016–2017 гг. Основное место её работы – Университет Порто (Португалия), входящий в число 500 лучших университетов мира в соответствии с рейтингами QS и Times Higher Education.

В вузе автор входит в учёный совет инженерного факультета и руководит исследовательской группой по системной интеграции и автоматизации процессов в лаборатории авионавтики, энергии и транспорта, являющейся исследовательским подразделением института науки и инноваций в машиностроении и промышленной технологии. Кроме того, автор руководит лабораторией контрольно-измерительных приборов на кафедре машиностроения инженерного факультета. Многогранный опыт и активная деятельность в организациях разного уровня позволяют автору иметь свой взгляд на повышение производительности труда инженеров на разных уровнях.

Международное общество по инженерной педагогике

Международное общество по инженерной педагогике (IGIP) непосредственно участвует в повышении производительности труда будущих инженеров, сотрудничая со многими организациями в сфере инженерного образования и разрабатывая специальные программы педагогической подготовки преподавателей. Деятельность общества развивается в двух направлениях:

- распространение педагогических инноваций в области дидактики и методики преподавания технических дисциплин, включая реализацию практико-ориентированного подхода, отвечающего требованиям студентов и работодателей, использование информационных технологий в учебном процессе, усиление значимости иностранных языков и гуманитарных дисциплин в инженерном образовании, обоснование необходимости подготовки инженеров в области менеджмента, формирование экологической грамотности студентов и преподавателей, повышение уровня подготовки преподавателей инженерных дисциплин в развивающихся странах;
- координация и поддержка сотрудничества между различными организациями в сфере инженерного образования, между

учёными и преподавателями, в том числе через регулярное проведение международных и региональных мероприятий, включая международные конференции по инженерной педагогике для популяризации инженерного образования и инженерной деятельности.

За 45 лет своего существования IGIP сформировало международную сеть аккредитованных обществом обучающих центров при университетах, реализующих программу профессиональной переподготовки. По итогам её прохождения слушателю присваивается международная квалификация преподавателя инженерного университета (Ing. PAED.IGIP).

Основными инструментами деятельности IGIP выступают:

- программы международного сотрудничества с обществами инженерного образования и другими заинтересованными лицами или учреждениями;
- утвержденная образовательная программа по инженерной педагогике, по результатам освоения которой слушателям выдается международный сертификат преподавателя инженерного университета (Ing. PAED.IGIP);
- региональные и международные научные конференции, в ходе которых распространяются научные знания в области инженерии и лучшие мировые практики;
- международный научный журнал по инженерной педагогике (International Scientific Journal of Engineering Pedagogy, iJEP);
- рабочие группы и регулярная новостная рассылка для всех членов общества, в которой содержится информация о проводимых семинарах, круглых столах, специальных проектах.

Все вышеназванные инструменты позволяют IGIP развивать плодотворное сотрудничество между университетами, работодателями, научными организациями, что способствует обсуждению актуальных вопросов и появлению новых идей.

Университет Порту

Университет Порту был основан в 1911 г., однако его история уходит корнями в XVIII век (1762 г.). Университет является одним из ведущих научно-образовательных учреждений в Португалии, входит в топ-200 большинства рейтингов европейских университетов. Учёные, работающие в университете, являются авторами 23% всех научных публикаций португальских исследователей в изданиях, имеющих индекс цитирования ISI. В составе университета три филиала, 14 факультетов, бизнес-школа, 50 исследовательских центров, технопарк и шесть институтов. В университете обучается около 36500 студентов, работают 1800 преподавателей и исследователей (89% из них имеют степень PhD), а также 1600 человек вспомогательного персонала.

Университет Порту тесно сотрудничает со своими выпускниками и следит за их успехами на производстве. Так, на ежемесячную информационную рассылку университета подписано более 100000 зарегистрированных выпускников университета, с которыми поддерживается постоянная обратная связь. Ежегодно проводятся встречи выпускников вуза, где они имеют возможность завести новые знакомства и установить деловые связи. Благодаря контактам с выпускниками университет сотрудничает с региональными властями различных областей Португалии, что способствует развитию взаимовыгодных отношений с реальным промышленным сектором. Сфера деятельности университета выходит за пределы страны: им заключено более 2200 договоров о международном сотрудничестве и установлены партнёрские отношения с более чем 1500 университетами из других стран. Программы инженерной подготовки имеют знак качества EUR-ACE Европейской сети по аккредитации в области инженерного образования. Реализуя все вышеперечисленные инициативы, Университет Порту вносит значительный вклад в повышение производительности труда на предприятиях страны и Евросоюза.

Инженерный факультет Университета Порту

Политехнический институт был создан в г. Порту в 1837 г., а в 1926 г. он был преобразован в инженерный факультет Университета Порту. В составе инженерного факультета девять кафедр: гражданского строительства, электромашиностроения и компьютерной техники, машиностроения, информатики, химической технологии, промышленных предприятий и организации производства, металлургии и материаловедения, горной промышленности, инженерной физики. На факультете обучаются более 8000 студентов (в т. ч. 17% иностранных студентов), работают более 400 учёных и преподавателей, более 300 человек вспомогательного персонала и около 400 научных работников.

Высококвалифицированные преподаватели обучают студентов инструментам повышения производительности труда, а все программы обучения имеют знак качества EUR-ACE. Факультетом заключено более 70 договоров о сотрудничестве с промышленными компаниями и более 400 договоров о сотрудничестве – с зарубежными университетами. Около 40% всех защищаемых на факультете диссертаций имеют прямой выход на промышленное производство и завершаются получением патента на изобретение или созданием инновационных компаний. С 2012 г. на факультете действует аккредитованный IGIP центр подготовки международных преподавателей инженерного вуза. Ассоциация выпускников факультета регулярно организует встречи и обеспечивает обратную связь с университетом. В *таблице 1* приведена информация о месте университета в международных рейтингах по направлениям инженерной подготовки.

Отдел системной интеграции и автоматизации процессов лаборатории авионавтики, энергетики и транспорта института науки и инноваций в машиностроении и промышленной технологии. Научная группа отдела занимается прикладными исследованиями и разработками,

Таблица 1

Место инженерного факультета Университета Порту в международных рейтингах

Международный рейтинг	Место
Рейтинг Национального университета Тайваня NTU Ranking	
Университет Порту в области инженерии (в Европе / в мире)	(33–34)/ (163–165)
Гражданское строительство (в Европе / в мире)	9/53
Машиностроение (в Европе / в мире)	22/80
Химическая технология (в Европе / в мире)	(15–16)/ 83–85)
Рейтинг QS	
Университет Порту в области инженерии (в Европе / в мире)	(47–48)/135
Рейтинг лучших глобальных университетов Best Global University Ranking	
Университет Порту в области инженерии (в Европе / в мире)	28/97

инновациями и трансфером технологий для промышленности, обеспечивая связь университета с реальным производственным сектором. Лаборатория, при которой создан отдел, является крупнейшей лабораторией в области машиностроения, финансируемой национальным фондом науки и технологий. Действующие внутри лаборатории научные группы работают на пересечении трёх направлений:

- фундаментальные научные исследования;
- решение проблем промышленного производства и ответы на вызовы современного общества;
- практико-ориентированные исследования.

Научные группы привлекают к своей работе студентов разных уровней обучения, аспирантов и молодых исследователей, инновационные решения которых используются в таких известных компаниях, как Airbus и BMW. Кроме того, исследования молодых учёных позволяют разрабатывать новые алгоритмы или инструментарии, на основании которых университет получает новые патенты на изобретения, создаёт малые инновационные компании, расширяет своё сотрудничество с производством [10; 11]. Работа в научных группах является одним из факторов развития навыков высокой производительности труда у студентов инженерных направлений подготовки.

Лаборатория контрольно-измерительных приборов кафедры машиностроения инженерного факультета Университета Порту была создана 18 лет назад для связи экспериментального инженерного образования и научных исследований и разработок. Основные характеристики лаборатории можно перечислить в следующем порядке:

- лаборатория предоставляет студентам современные онлайн-ресурсы для выполнения курсовых работ и для знакомства с Интернетом вещей [12];
- лаборатория проводит мультидисциплинарные эксперименты в области инженерии, естественных наук, медицины, питания, реабилитации, спорта и мультимедиа с участием студентов, исследователей и экспертов из данных областей;
- в лаборатории реализуется проектное обучение, кураторство и консультирование для аспирантов, магистрантов, бакалавров и школьников в формальном, неформальном и информальном форматах, обеспечивая постоянную связь между научным, образовательным сообществом и окружающим миром [13].

Основные достижения студентов, занимающихся исследованиями в лаборатории контрольно-измерительных приборов, приведены в *таблице 2*.

Такие высокие результаты свидетельствуют о правильном направлении работы лабо-

Таблица 2

**Достижения студентов, занимающихся исследованиями
в лаборатории контрольно-измерительных приборов**

Тип достижения	Число
Национальные и международные премии (с участием студентов) [3; 4]	12 + 10
Финансируемые проекты (национальные и международные) с участием студентов	>35
Организация специальных секций / конференций / семинаров (с участием студентов)	>30
Авторство в книгах: национальных и международных	3 + 4
Публикации со студентами в качестве соавторов: – в материалах конференций – в научных журналах	>30 >55
Патенты: национальные / международные (со студентами в качестве соавторов) [5]	4 + 5

рации, в основу которой заложена концепция «Т-образных» навыков инженера. Данная идея была впервые высказана Дэвидом Гестом в 1991 г. в статье в лондонской газете «Independent» [14]. Концепция образно представляет глубину и широту знаний каждого инженера применительно к конкретному контексту. Основание буквы «Т» – это широта профессиональных знаний и навыков человека в определённой области, а верхняя линия – это широта возможностей совместной работы с профессионалами из других областей знания, а также применения собственных профессиональных знаний в других областях. Для инженеров такая концепция предполагает наличие не только глубоких профессиональных технических знаний, но и навыков коммуникации, работы в коллективе, межличностного общения. Благодаря опыту работы в лаборатории студенты приобретают навыки продуктивной работы в команде, что в будущем позволит им добиваться высокой производительности труда на рабочем месте.

Выводы

В статье представлены размышления авторов о потребностях современного промышленного производства и о проектах в сфере инженерного образования, которые могут быть реализованы в стенах университета, а также через другие общественные организации для повышения производительности труда будущих инженеров

на производстве. Данные размышления подкреплены практическим опытом работы образовательных организаций Португалии.

Литература

1. *Burke G.* Education Reform and the Labour Market in Pacific Island Countries // Keesee J.P. et al. (Eds). International Handbook of Educational Research in the Asia-Pacific Region. Springer International Handbooks of Education. 2003. Vol 11. Springer, Dordrecht. P. 1271–1283.
2. Обучение инструментам производительности – основной фактор для создания новой культуры на предприятиях. URL: <http://economy.gov.ru/minrec/press/news/201817072>
3. *Banerji A., Dabla-Norris E., Kim M., Zdzienicka A., Roeger, W., Varga J., Andrews D.* Structural Reforms in the EU – Policy Prescriptions to Boost Productivity // Intereconomics. 2015. № 50(5). P. 240–273. DOI: 10.1007/s10272-015-0550-2
4. *Wade J.* Systems Engineering Human Capital Development: Objectives and Research Directions // Fanmuy G., Goubault E., Krob D., Stephan F. (Eds). Complex Systems Design & Management. CSDM 2016. Springer, Cham. 2017. P. 215–225.
5. *Weckroth M., Kempainen T.* Human capital, cultural values and economic performance in European regions // Regional Studies, Regional Science. 2016. Vol. 3, no. 1, pp. 239–257, DOI: 10.1080/21681376.2016.1177467
6. *Оситов П.Н., Зиятдинова Ю.Н.* Глобализация как фактор саморазвития студентов // Высшее образование в России. 2015. № 1. С. 140–145.

7. Валеева Э.Э. Развитие навыков академического письма на занятиях по иностранному языку // Высшее образование в России. 2016. № 12. С. 76–81.
8. Насибуллина Ф.Ф., Безруков А.Н. Академическое письмо в историко-лингвистическом контексте (на примере немецкого языка) // Высшее образование в России. 2015. № 8/9. С. 148–153.
9. Муравьева А.А., Олейникова О.Н., Аксенова Н.М. Многомерное пространство студенто-центрированного обучения // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. № 3 (109). С. 92–99.
10. Amaral T.F., Restivo M.T., Guerra R.S., Marques E., Chousal M.F., Mota J. Accuracy of a digital skinfold system for measuring skinfold thickness and estimating body fat // British Journal of Nutrition. 2011. Vol. 105. P. 478–484.
11. Andrade T.F. Project Based Learning Activities in Engineering Education // International Journal of Engineering Pedagogy. Vol. 3. Special Issue 2: “IGIP2012 Conference”, March 2013. P. 27–32.
12. Online experimentation@ FEUP for all. URL: <https://remotelab.fe.up.pt/>
13. Tavares R. A Self-Reflection on the Importance of Project Activities in Engineering Education // International Conference on Interactive Collaborative Learning, ICL 2016: Interactive Collaborative Learning. 2016. P. 415–426.
14. Guest D. The hunt is on for the Renaissance Man of computing // The Independent. 1991. September 17.

Статья поступила в редакцию 15.11.18

После доработки 03.12.18

Принята к публикации 15.12.18

Engineering Education and Labor Efficiency Skills: Experience of Portugal

Maria Teresa Restivo – PhD. in Engineering Science, Coordinator of UISPA/LAETA-INEGI, Faculty of Engineering, e-mail: trestivo@fe.up.pt
University of Porto, Portugal

Address: Reitoria da U. Porto, Praça Gomes Teixeira, 4099-002 Porto, Portugal

Julia N. Ziyatdinova – Dr. Sci. (Education), Assoc. Prof., Chair of the Department of Foreign Languages for Professional Communication, e-mail: uliziat@yandex.ru

Kazan National Research Technological University, Kazan, Russia

Address: 68 Karl Marx str., Kazan, 420015, Russian Federation

Abstract. In the future, the work of individual engineers, performance skills and, consequently, their efficiency are likely to be conceptualized and driven based on different methodologies, approaches and initiatives. Such capabilities may be conveyed by a number of disciplines and other academic opportunities along the engineering degree programs. Taking into account the goals of the “Integrative Training of Line Engineers at Oil, Gas and Chemical Enterprises for Increasing Labor Efficiency” Synergy-2018, the authors attempted to convey the personal perception of how to contribute, at various organizational/institutional levels, to the labor efficiency skills of engineering students. The aim of the analysis is twofold: i) exploring Institutional agendas aligned with this context and ii) consider the result of the personal efforts in a lab oriented both to engineering education and to R&D activities.

Keywords: engineering education, T-shaped engineers, labor efficiency skills

Cite as: Restivo, M.T., Ziyatdinova, J.N. (2019). [Engineering Education and Labor Efficiency Skills: Experience of Portugal]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28. No. 1, pp. 86-93. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-86-93>

References

1. Burke, G. (2003). Education Reform and the Labour Market in Pacific Island Countries. In: Keeves, J.P. et al. (eds) *International Handbook of Educational Research in the Asia-Pacific Region*. Springer International Handbooks of Education. Vol 11. Springer, Dordrecht. P. 1271-1283.
2. *Obucheniye instrumentam proizvoditelnosti – osnovnoy faktor dlya sozdaniya novoy kultury na predpriyatiyakh* [Teaching Labour Efficiency Skills as the Main Factor for Creating a New Culture in Industry]. Available at: <http://economy.gov.ru/minec/press/news/201817072>
3. Banerji, A., Dabla-Norris, E., Kim, M., Zdzienicka, A., Roeger, W., Varga, J., Andrews, D. (2015). Structural Reforms in the EU – Policy Prescriptions to Boost Productivity. *Intereconomics*. Vol. 50, no. 5, pp. 240–273. DOI:10.1007/s10272-015-0550-2
4. Wade, J. (2017). Systems Engineering Human Capital Development: Objectives and Research Directions. In: Fanmuy, G., Goubault, E., Krob, D., Stephan, F. (Eds) *Complex Systems Design & Management*. CSDM 2016. Springer, Cham Pp. 215-225
5. Weckroth, M., Kemppainen, T. (2016). Human Capital, Cultural Values and Economic Performance in European Regions. *Regional Studies, Regional Science*. Vol. 3, no. 1, pp. 239-257, DOI: 10.1080/21681376.2016.1177467
6. Osipov, P.N., Ziyatdinova, J.N. (2015). [Globalization as a Factor for Self-Directed Development of Students]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 1, pp. 140-145. (In Russ., abstract in Eng.)
7. Valeeva, E.E. (2016). [Developing Academic Writing Skills in Foreign Language Courses]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 12, pp. 76-81. (In Russ., abstract in Eng.)
8. Nasibullina, F.F., Bezrukov, A.N. (2015). [Academic Writing in the Historical and Linguistic Context: An Example of German Language]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 8/9, pp. 148-153. (In Russ., abstract in Eng.)
9. Muravyeva, A.A., Oleynikova, O.N., Aksyonova, N.M. (2017). [Multiple Dimensions of Student-Centred Learning]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. Vol. 21. Issue 3 (109), pp. 92-99. (In Russ., abstract in Eng.)
10. Amaral, T.F., Restivo, M.T., Guerra, R.S., Marques, E., Chousal, M.F. and Mota, J. (2011). Accuracy of a Digital Skinfold System for Measuring Skinfold Thickness and Estimating Body Fat. *British Journal of Nutrition*. Vol. 105, pp. 478-484.
11. Andrade, T.F. (2013). Project Based Learning Activities in Engineering Education. *International Journal of Engineering Pedagogy*. Vol. 3, Special Issue 2: “IGIP2012 Conference”, pp. 27-32.
12. Online Experimentation@ FEUP for All. Available at: <https://remotelab.fe.up.pt/>
13. Tavares, R. (2016). A Self-Reflection on the Importance of Project Activities in Engineering Education. *International Conference on Interactive Collaborative Learning, ICL 2016: Interactive Collaborative Learning*, pp. 415-426.
14. Guest, D. (1991). The Hunt is on for the Renaissance Man of Computing. *The Independent (London)*. September 17.

*The paper was submitted 15.11.18
Received after reworking 03.12.18
Accepted for publication 15.12.18*

Цифровизация инженерного образования в глобальном контексте (обзор международных конференций)

Барабанова Светлана Васильевна – д-р юрид. наук, проф., завкафедрой правоведения. E-mail: sveba@inbox.ru

Кайбияйнен Алла Адольфовна – канд. филол. наук, доцент. E-mail: alhen2@yandex.ru

Крайсман Наталья Владимировна – канд. истор. наук, доцент. E-mail: n_kraysman@mail.ru

Казанский национальный исследовательский технологический университет, Казань, Россия
Адрес: 420015, г. Казань, ул. К. Маркса, 68

Аннотация. В контексте вызовов современного глобального общества, в первую очередь – его цифровизации, в статье рассмотрены актуальные проблемы инженерного образования, которые стали предметом обсуждения на 21-й Международной конференции по интерактивному обучению в сотру́дничестве (ICL) и 47-й международной конференции по инженерному образованию (IGIP), состоявшейся в сентябре 2018 года на острове Кос (Греция). Обозначена достаточно обширная проблематика конференции, связанная с новыми интерактивными образовательными технологиями, развитием онлайн, цифрового и электронного обучения, визуализацией и геймизацией образования, развитием у будущих инженеров академических и прикладных компетенций, внедрением новых сред обучения и т.д. Подчёркнут вклад российских учёных в развитие инженерной педагогики, в том числе в совершенствование подготовки преподавателей инженерного вуза, в проведение международной сетевой научно-практической конференции «Синергия».

Ключевые слова: глобализация, цифровизация образования, инженерное образование, инженерная педагогика, интерактивные технологии обучения, STEM-образование, онлайн-обучение, инклюзивные классы, геймификация образования, виртуальная среда обучения, иммерсивная среда обучения

Для цитирования: Барабанова С.В., Кайбияйнен А.А., Крайсман Н.В. Цифровизация инженерного образования в глобальном контексте // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 1. С. 94–103.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-94-103>

Развитие инженерного образования в России сегодня тесно связано с общемировыми процессами глобального развития постиндустриального общества в условиях четвёртой промышленной революции, цифровизации экономики, стремительного роста технологий и средств коммуникации [1]. Эти факторы предполагают ресурсную мобильность, снижение межнациональных барьеров во взаимодействии в профессиональной сфере. Как следствие, формируются новые социально-экономические и политические отношения между

государствами. Изменяются цели, стратегии и условия международного движения капитала, технологий, товаров и услуг. Складывается новое понимание временных и пространственных границ. Вместе с тем в условиях роста негативных явлений техногенного характера особое значение приобретает подготовка инженеров для обеспечения устойчивого развития общества. Проблемы современного инженерного образования получают сегодня фундаментальное социально-политическое и гуманитарное измерение [2].

Тенденции, проблемы и задачи инженерного образования и инженерной педагогики обсуждаются на многих мировых форумах. Среди них выделяется объединённая международная конференция по интерактивному совместному (коллаборативному) обучению (ICL) и инженерному образованию Международного общества по инженерной педагогике (IGIP). Это дискуссионная площадка, на которой ежегодно выбирается одна из наиболее актуальных проблем развития высшего технического образования, затрагивающих большинство стран и университетов мира. В 2018 г. организаторы продолжили и развили тему цифровизации образования, поднятую ещё на прошлогодней конференции ICL/IGIP в Будапеште, трансформировав её в достаточно широкую и всеобъемлющую тему цифровых преобразований в образовании.

Объединённый научный форум (21-я конференция ICL и 47-я конференция IGIP) проходил с 25 по 28 сентября в городе Кос (Греция), его организаторами выступили IGIP, IAOE (Международная ассоциация онлайн-инжиниринга), а соорганизатором – Университет Аристотеля в Салониках. По широте обсуждаемых вопросов конференция носила междисциплинарный характер и представляла актуальные тенденции и результаты исследований в инженерном образовании, а также практический опыт коллег из разных стран в интерактивном совместном обучении, инженерной педагогике, в продуктивных средствах и методах обучения. На пленарных и секционных заседаниях, семинарах-воркшопах обсуждались такие вопросы, как:

- ✓ развитие квалификации, академических и прикладных компетенций инженеров;
- ✓ сетевые формы сотрудничества инженерных вузов и внешней среды;
- ✓ новые интерактивные образовательные технологии, в том числе совместного, включённого, смешанного, инклюзивного обучения;
- ✓ цифровые технологии обучения;

- ✓ построение и дизайн онлайн-обучения;
- ✓ адаптивные, интуитивно понятные среды обучения;
- ✓ удалённые и виртуальные лаборатории;
- ✓ обучение, построенное на игре (геймификация);
- ✓ современные учебные модели и приложения;
- ✓ междисциплинарность;
- ✓ обучение на основе концепций CDIO;
- ✓ модель STEM-образования.

Представленные участниками конференции доклады отражали особенности педагогической работы в постоянно меняющихся условиях, при воздействии факторов мультикультурализма, с учётом необходимости достижения целей устойчивого развития общества. В рамках конференции впервые были проведены 1-й Международный студенческий конкурс ICL по технологиям обучения и специальные сессии «Предпринимательство в области инженерного образования (EiEE 2018)», сессия программного комитета «Цифровые технологии в спорте (DiTeS)», «Беседы об обучении 2018» (TaT'18) под руководством экс-президента IGIP Марии Терезы Рестиво (Университет Порту, Португалия), «Мультикультурное разнообразие в образовании и науке», «Оцифровка материального и нематериального культурного наследия и сохранение его в современную эпоху» (TICHE-DiPre), «Достижения в области исследований инженерного образования и технологии» (AEETR), вручена международная награда IGIP за игры в инженерном образовании.

Пленарные доклады представили руководители ведущих международных обществ и ассоциаций по инженерному образованию: Ханно Хорч (IGIP, Германия), Ханс Хойер (Международная федерация обществ по инженерному образованию, IFEEs), Стефани Фарелл (ASEE, США), Дэвид Гуральник (США), Ровани Сигамони (ЮНЕСКО).

Открывая конференцию, генеральный секретарь IGIP *Михаэль Ауэр* отметил добрую

и продуктивную традицию объединения в рамках форума двух конференций: ICL, посвящённой коллаборативному (совместному) обучению, и IGIP – Международного общества по инженерному образованию. В последние годы на конференциях ICL акцент ставится на электронном, цифровом, интернет-обучении. В конференции приняли участие 230 учёных с пяти континентов, причём представители европейских стран составили не более 50%, так что конференция приобрела поистине международный масштаб. На суд экспертов было подано более 500 статей, каждая из них прошла строжайший двухступенчатый отбор.

Как подчеркнул президент IGIP *Ханно Хорч*, в настоящее время происходят процессы трансформации технических университетов и самой системы подготовки инженеров. Он представил краткий обзор основной проблематики конференции, в фокусе которой оказались изменения, которые происходят в инженерном образовании сегодня и произойдут уже в ближайшем будущем. Они связаны с такими глобальными тенденциями, как развитие преподавателями инженерных вузов содержания учебной деятельности, внедрение новых форм управления ею, новых сред обучения (виртуальных, игровых и т.д.), а также сетевое взаимодействие с промышленностью (совместные проекты университетов и предприятий, участие представителей бизнеса в подготовке инженеров). По мнению президента IGIP, хорошей и плодотворной практикой является, с одной стороны, участие университетских преподавателей в бизнес-деятельности, а с другой – активное, заинтересованное участие представителей компаний, в том числе малых и средних, в формировании образовательных программ.

Президент Международной федерации обществ по инженерному образованию (IFEES) *Ханс Хойер* подчеркнул значимость совместной работы IFEES и Глобального инженерного совета деканов (GEDS) по выявлению и оценке, с привлечением экспертных

мнений промышленников, новых квалификаций и компетенций инженеров будущего. IFEES движется в сторону совершенствования новых технологий сотрудничества и коммуникации наряду с другими европейскими обществами по инженерному образованию, в числе которых Ханс Хойер назвал и Ассоциацию инженерного образования России (АИОР). Между коллегами идёт непрерывный обмен информацией и позитивным опытом, причём в формате не только конференций, но и вебинаров, личного и онлайн-общения (по скайпу и иным каналам коммуникации). Можно констатировать, что сегодня выросло новое поколение «интерактивных» инженеров. При этом успех любого проекта обеспечивается благодаря слаженной работе команды, в которую объединяются специалисты, владеющие самыми разными компетенциями. Соответственно, университетам очень важно развивать у будущих инженеров и академические, и технические, и прикладные компетенции.

Этого же мнения придерживается и *Иоаннис Стамелос* – соорганизатор конференции (Университет Аристотеля в Салониках), который отметил необходимость развития актуальных компетенций будущих инженеров, сетевого взаимодействия и нетворкинга; именно эти темы и поднимали участники форума.

Одним из основных спикеров конференции стала *Стефани Фаррел*, президент Американского общества по инженерному образованию (ASEE), основатель кафедры эмпирического инженерного образования в Университете Роуэн (США). Профессор является признанным на международном уровне специалистом, внесшим вклад в развитие инженерного образования путём распространения принципов разнообразия и интеграции в практическом обучении. Исследования Стефани Фаррел сфокусированы на роли инженерной педагогики в создании гибкой инклюзивной среды инженерного образования (в частности, дидактически правильно составленных учебных

планов). Проблематика её выступления затрагивала не только принципы, методы и методики подготовки будущих инженеров, но и социальные аспекты такой подготовки: расширение разнообразных образовательных моделей и программ, индивидуализацию обучения для разных групп студентов. Особое место спикер уделила проблемам готовности преподавателей к новым вызовам цифрового образования. Исследования показывают, что рост разнообразия в любой организации оказывает положительное влияние на творчество, инновации, производительность и финансовые результаты. Принцип разнообразия распространяется и на образовательную среду. Как считает Стефани Фаррел, разнообразие необходимо и в STEM-образовании (Science, Technology, Engineering, Mathematics). В настоящее время в США многие профессиональные инженерные общества прямо признали важность разнообразия в декларациях своих миссий, целей, задач, главных принципов инженерного образования, а также в заявлениях по этике. Аналогичные призывы к расширению участия разнообразных социальных групп и меньшинств в STEM-образовании звучат во всём мире. Однако сама культура и построение STEM-образования зачастую оказываются барьером для распространения ценностей разнообразия с точки зрения их влияния на интересы студентов, самооценку, упорство и настойчивость в освоении дисциплин. Согласно опросам студентов, одной из основных причин, по которой многие из них бросают STEM-обучение, является неприветливый климат в аудиториях в процессе обучения. Докладчик представила несколько практических рекомендаций и примеров для преподавателей инженерного вуза, с тем чтобы сделать их собственные курсы и занятия более инклюзивными и разнообразными. Это в первую очередь развитие талантов, выявление уникальности обучающихся, использование факторов социальных и культурных (национальных, психологических, структурных) различий. Для решения этих

задач необходимо организовывать «включённые» занятия, которые бы объединяли студентов разных возрастов, уровня образования, составлять идентификационные карты на каждого студента. Университетские службы должны обеспечивать полноценный образовательный процесс для лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Важен и образовательный контент («Фонды знаний»), который должен включать социально значимые примеры. Допустим, при изучении систем инженерного контроля (уровня воды и др.) можно приводить примеры орошения земель в конкретной деревне, получившей на это грант. А при изучении курса термодинамики можно включать исторические примеры использования технических инженерных сооружений в Европе, Азии, Америке. Имеют смысл и «индустриальные» знания об особенностях реального производства. С этой целью профессиональные требования трансформируются в профессионально ориентированные образовательные программы. К сожалению, до сих пор часто игнорируется необходимость создания опытной базы для таких программ, их дальнейшее реальное использование в практике предприятий. Включённость в процесс обучения могут обеспечить также специально организованное пространство для обсуждения проблем и нахождения их решений, проведение групповых занятий, дискуссий, организованных самими студентами. Причём здесь оказывается принципиальным не только содержание занятия, но и даже рассадка студентов, изменение привычной обстановки. Как считает Стефани Фаррел, традиционное инженерное образование имеет дело с «готовой» теорией и практикой, а нетрадиционное рассматривает обучающихся как источник информации и новых знаний, когда студенты сами ставят вопросы и ищут ответы на них. Именно в этом случае происходит «развитие мозга, а не его фиксация». В таком социальном контексте важна роль цифровых технологий, которые помогают расширять возможности обучаемых, раз-

вивают их лидерские качества, позволяют больше узнать о самом студенте, персонализировать обучение, руководить этим процессом, имея обратную связь. Всего этого невозможно достичь в большой аудитории.

Как сегодня жить в цифровом пространстве и достигать целей обучения? Что касается преподавателей, то им нужно повышать общую и профессиональную компетентность, развивать новые компетенции, цифровую «грамотность», изучать новые методы и цифровые инструменты, технику визуализации. Тьюторы должны уметь «ловить» сигналы от студентов и в традиционной, и в цифровых формах. Помимо этого, преподавателю необходимы, с одной стороны, внешняя оценка, а с другой – рефлексирющая практика, анализ собственных ошибок, овладение методиками предварительного анализа и предвидения (так называемая предписывающая аналитика).

Социальные аспекты развития инженерного образования были затронуты и в пленарном выступлении госпожи *Ровани Сигамоник*, инженера в области химии и экологии из Южной Африки, представителя ЮНЕСКО по направлению «Инженерные программы». Она осветила цели устойчивого развития, сформулированные ЮНЕСКО, в достижении которых ведущая роль отводится инженерам.

Аналитику образовательных данных для персонализированного обучения в онлайн-образовании представил *Димитрий Сэмсон*, профессор кафедры цифровых систем Пирейского университета (Греция) и Школы образования Университета Кертина (Австралия), влиятельный академический лидер в области образовательных технологий и цифрового обучения. Роль цифровых технологий в сложном ландшафте высшего образования в XXI веке заключается в том, чтобы передавать инновационный опыт: проводить инновационные эксперименты, организовывать процессы, производить продукты, оказывать услуги, которые были бы невозможны без использования цифровых технологий.

По мере того как высшее образование всё далее уходит в онлайн-режим, в Интернет, его главной задачей становится предоставление технологий для совершенствования персонализированного обучения для большого числа разнообразных «онлайн-студентов». Необходимость в аналитической обработке образовательных данных появилась в качестве средства для поддержки образовательных решений, основанных на фактических сведениях разного рода (обучение в классе, усовершенствования учебного плана, разработка образовательных программ, планирование политики в области инноваций в университете), получаемых от различных заинтересованных сторон (преподавателей, разработчиков образовательного контента, руководителей программ, руководителей университетов, принимающих политические решения). Аналитическая обработка данных направлена на улучшение преподавания и результатов учебной деятельности.

Креативные подходы к построению онлайн-обучения представил адъюнкт-профессор Колумбийского университета *Дэвид Гуральник*, президент Международной ассоциации электронного обучения (IELA) и президент компании «Калейдоскоп-обучение» (Kaleidoscope Learning, New York). Компания имеет большой опыт разработки онлайн-обучения, разнообразных интерактивных курсов, в том числе для инженерного образования. Ключевые особенности проекта – онлайн-обучение через практику, наставничество в формате «один на один», сотрудничество в процессе обучения с другими студентами. Один из методов такого обучения – выбор конкретного ученика, рассказы о реальных ситуациях погружённых в них людей, эмоциональное подключение к проекту. Дэвид Гуральник показал также и отрицательный учебный опыт в ситуациях, когда в обучении нет реализма, не видны возможности приложения обучающимися полученных знаний, отсутствует эмоциональная связь между преподавателем и членами группы. Кроме того, преподаватель должен помнить,

что нет никакой гарантии или даже основания полагать, что люди, которые запомнили правила, смогут затем применить их в жизни. Предложенная американскими разработчиками система онлайн-обучения использует технологии создания виртуальной реальности, дополненной реальности, голограмм, искусственные методы разведки и др. Обучение становится уникальным опытом, доступным для большого количества людей.

Выступления на многочисленных секциях конференции были подчинены основной теме – цифровизации обучения. Участниками были рассмотрены такие её аспекты, как адаптивные и интуитивно понятные среды; повсеместная обучающая среда; образовательные виртуальные среды; смешанные образовательные технологии; новые учебные модели и приложения; приложения для мобильных сред обучения; удалённые и виртуальные лаборатории; семантические метаданные для электронного обучения; платформы и средства разработки; оценка новых платформ обучения. Большое внимание было уделено новым образовательным технологиям: совместному обучению, геймификации (обучению, основанному на игре), проектному обучению, модели «перевёрнутого класса» (теория – дома, практика и задания – в классе), образовательной робототехнике, обучению на основе проектов и др. Отдельные секции были посвящены общим вопросам инженерной педагогики: роли государственной политики в инженерном образовании; непрерывному образованию; управлению знаниями и обучению; предпринимательству в инженерном образовании; стандартам и стилю руководства в инженерном образовании и, конечно, подготовке и повышению квалификации преподавателей инженерных университетов. Традиционно большое внимание было уделено социальным и этическим проблемам инженерного образования, вопросу о месте женщин в инженерных профессиях.

В рамках конференции (доклады на секциях, постерные презентации) были пред-

ставлены реальный опыт, пилотные проекты, продукты и приложения. Например, коллеги из Университета Граца (Австрия) поделились опытом цифровизации, который они распространяют в университетах Европы. В Университете Вены используется совместное мобильное обучение для развития устойчивых навыков разработки программного обеспечения. Коллеги из технологического университета Кипра поделились методологией развития навыков преподавателей, основанной на виртуальной реальности. Интересен опыт создания иммерсивных сред в Университете Граца (Австрия), основанный на погружении в реальную среду проекта, виртуальное расширение реальности, что позволяет лучше воспринимать и понимать задачи, соответствовать требованиям, ориентированным на повышение компетентности обучаемых.

Как уже отмечалось, тема обучения, основанного на игре (геймификация), на нынешней конференции была представлена особенно широко. При использовании этого метода сумма знаний и навыков, которые необходимо сформировать у студентов, переводится в игровой формат. Это может быть, к примеру, строительство дома в условиях ограниченных ресурсов или управление самолетом. Всё это повышает мотивацию студентов, позволяет создавать в аудитории дополненную реальность. Геймификация используется в лекционных классах Мюнхенского университета имени Людвига и Максимилиана (Германия). В Колледже Томаса Мора (Бельгия) студенты в игровой форме формируют проект концепции предприятия и его дальнейшей практической деятельности. Геймификация применима и для виртуальных лабораторий, где обучение ведётся на основе дополненной реальности (Университет Падерборна, Германия). Игровой подход, как и МООСs, используется и в обучении инженеров предпринимательству (Университет Альпен-Адрия в Клагенфурте, Университетский педагогический колледж Вены, Австрия). В силу своей интерактив-

ности, высокой наглядности и зрелищности геймификация особенно успешно применяется на уровне начального и среднего образования, например, в школах Греции, и этот опыт поддерживает министерство образования страны. В Университете Граца (Австрия) игровое обучение успешно применяют в среднем профессиональном образовании на предметах STEM с использованием методов кейс-стади. Пример использования геймификации был приведён и российскими участниками – например, в обучении студентов по направлению «Связи с общественностью» (Пермский национальный исследовательский политехнический университет).

Следует отметить, что *для представителей вузов России данное научное мероприятие стало частью международной сетевой научно-практической конференции «Синергия–2018»*. Накопленному позитивному опыту проведения такой конференции на базе ведущих технических университетов России, новым технологиям взаимодействия университетского сообщества в целях развития инженерного образования было посвящено выступление ученых КНИТУ С.В. Барабановой и М. Галиханова. Опыт участия в конференции «Синергия» преподавателей университетов разных стран свидетельствует о высокой эффективности такой формы обмена практическим педагогическим опытом. Указанная результативность поддается измерению и оценке по ряду важных показателей, таких как совершенствование компетенций участников «Синергии», разработка ими новых методик, авторских курсов и др. Сетевая форма проведения конференций демонстрирует высокую эффективность и по параметрам, определяющим педагогическую компетентность и педагогическое мастерство преподавателя.

На конференции были представлены материалы исследований по проблемам инженерного образования, на протяжении ряда лет проводимых на кафедре инженерной педагогики и психологии Казанского национального исследовательского техноло-

гического университета [3; 4]. Например, Ф. Шагеева и М. Сунцова обратили внимание на структуру понятия «педагогическое мастерство», что весьма актуально для преподавателей инженерных вузов, как правило, не имеющих базовой психолого-педагогической подготовки. Предложена программа повышения квалификации преподавателей, состоящая из нескольких модулей, рассмотрено их содержание и особенности реализации в инженерном вузе. Коллеги из Самарского государственного технического университета затронули тему необходимости постоянного повышения квалификации и конкурентоспособности преподавателей технического вуза, в том числе в связи с изменениями требований, предъявляемых к преподавателю и к качеству инженерного образования международными сообществами в условиях наступления цифрового мира.

Другая актуальная проблема связана с подготовкой преподавателей-исследователей. Ф. Шагеева, Р. Богоутдинова и Н. Крайман показали педагогические цели, структуру содержания, методы и средства обучения и контроля, обеспечивающие формирование и развитие у аспирантов всех направлений подготовки в технологическом университете новой профессиональной компетенции – способности к организации процесса профессионального обучения с позиций развития методологии, теории и технологий современной педагогической науки [5]. Рассуждая о развитии предпринимательских компетенций будущих инженеров в исследовательском университете, учёные КНИТУ С. Юшко и М. Галиханов отметили, что на современном этапе развития науки, техники и промышленности профессиональная деятельность инженера претерпевает ряд изменений. В первую очередь это связано с необходимостью осуществлять предпринимательскую деятельность, опираясь на талант как инженера, так и менеджера [6].

Возрастающая роль преподавателя вуза в системных изменениях в инженерном образовании рассмотрена в докладе О. Хацрино-

вой и С. Барабановой (КНИТУ). Преподаватель инженерного вуза сегодня – это человек, который не просто передаёт предметные знания, а умеет организовать самостоятельную деятельность обучающегося по усвоению материала дисциплины, используя для этого современные методики и технологии. Особое место исследователи отводят раскрытию противоречия между необходимостью развития научно-педагогического потенциала высшей школы и отсутствием достаточных условий для его осуществления [7].

Опыт инженерного университета по организации целенаправленной профориентационной работы на основе сетевого сотрудничества с предприятиями-партнёрами представлен А.А. Кайбияйнен (КНИТУ). Эффективными являются такие формы, как развитие технического и проектного творчества школьников в детском технопарке «Кванториум», метод профессиональных проб, участие в соревновательных и конкурсных мероприятиях, организуемых как самим университетом («Нобелевские надежды», «Будущее большой химии», «Инновационный полигон» – конкурс школьных проектов и др.), так и совместно с компаниями-партнёрами (олимпиада «Газпром»), проведение национальных и международных соревнований в рамках движения молодых профессионалов WorldSkills [8]. П. Осипов и Ю. Зиятдинова (КНИТУ) привели результаты исследования и оценки межкультурной компетентности студентов и учёных в области инженерии для содействия академической мобильности. Интернационализации было посвящено также выступление Т. Поляковой (МАДИ). Перед внедрением программ на английском языке для иностранных студентов в МАДИ была разработана специальная программа подготовки педагогов к преподаванию технических дисциплин на английском языке с целью улучшения их иноязычной коммуникативной компетенции [9].

Результаты конференции в очередной раз подтвердили, что активное участие рос-

сийских учёных и преподавателей в научных форумах, развитие разнообразных форм сотрудничества в период их организации и проведения в последующий период неизменно приводят к глобальным и локальным изменениям в педагогической практике преподавателя. Это не только использование новых технологий обучения, внедрение инновационных практик, усиление интерактивности или дистанционного характера учебных курсов, но и формирование нового мышления преподавателя, более открытого к изменениям, ко всему передовому и прогрессивному.

Литература

1. Иванов В.Г., Кайбияйнен А.А., Мифтахутдинова А.Т. Инженерное образование в цифровом мире // Высшее образование в России. 2017. № 12 (218). С. 136–143.
2. Ivanov V., Barabanova S., Galikbanov M., Kaybiaynen A., Suntsova M. International Network Conference: New Technologies of Interaction for the Development of Engineering Education // The Challenges of the Digital Transformation in Education. ICL 2018 – 21th International Conference on Interactive Collaborative Learning, 25–28 September 2018, Kos Island, Greece. P. 845–856. URL: http://icl-conference.org/proceedings/ICL2018_proceedings.zip
3. Shageeva F.T., Erova D.R., Gorodetskaya I.M., Kraysman N.V., Prikbodko L.V. Training the Achievement-oriented Engineers for the Global Business Environment // Advances in Intelligent Systems and Computing. 2018. Vol. 716. P. 343–348.
4. Sanger P.A., Pavlova I.V., Shageeva F.T., Khatsrinova O.Y., Ivanov V.G. Introducing Project Based Learning into Traditional Russian Education // Advances in Intelligent Systems and Computing. 2018. Vol. 715. P. 821–829.
5. Shageeva F., Bogoudinova R., Kraysman N. Teachers-Researchers Training at Technological University // The Challenges of the Digital Transformation in Education. ICL 2018 – 21th International Conference on Interactive Collaborative Learning, 25–28 September 2018, Kos Island, Greece. P. 1699–1703. URL: http://icl-conference.org/proceedings/ICL2018_proceedings.zip

6. Galikhonov M., Yushko S., Shageeva F., Guzhova A. Entrepreneurial Competency Development of the Engineering Students at the Research University: New Technologies of Interaction for the Development of Engineering Education // The Challenges of the Digital Transformation in Education. ICL 2018 – 21th International Conference on Interactive Collaborative Learning, 25–28 September 2018, Kos Island, Greece. P. 318–326. URL: http://icl-onference.org/proceedings/ICL2018_proceedings.zip
7. Khatsrinova O., Barabanova S., Khatsrinova J. The Main Trends in the Development of Engineering Education: The Role of the University Teacher in Systemic Changes // The Challenges of the Digital Transformation in Education. ICL 2018 – 21th International Conference on Interactive Collaborative Learning, 25–28 September 2018, Kos Island, Greece. P. 1223–1231. URL: http://icl-onference.org/proceedings/ICL2018_proceedings.zip
8. Kaybiyaynen A., Nasonkin V., Bondarenko D., Nazarov A., Tkach G. Networking Between Engineering University and Enterprises in Future Students Training // The Challenges of the Digital Transformation in Education. ICL 2018 – 21th International Conference on Interactive Collaborative Learning, 25–28 September 2018, Kos Island, Greece. P. 1299–1310. URL: http://icl-onference.org/proceedings/ICL2018_proceedings.zip
9. Polyakova T. Teachers' Professional Development for International Engineering Education in English // The Challenges of the Digital Transformation in Education. ICL 2018 – 21th International Conference on Interactive Collaborative Learning, 25–28 September 2018, Kos Island, Greece. P. 177–187. URL: http://icl-onference.org/proceedings/ICL2018_proceedings.zip

Статья поступила в редакцию 12.11.18

Принята к публикации 16.12.18

Digitalization of Education in the Global Context

Svetlana V. Barabanova – Dr. Sci. (Law), Prof., Head of the Department of Law, e-mail: sveba@inbox.ru

Alla A. Kaybiyaynen – Cand. Sci. (Philology), Assoc. Prof., Head of PR office, e-mail: alhen2@yandex.ru.

Natalia V. Kraysman – Cand. Sci. (History), Assoc. Prof., e-mail: n_kraysman@mail.ru
Kazan National Research Technological University, Kazan', Russia

Address: 68, K. Marx str., Kazan, Republic of Tatarstan, 420015, Russian Federation

Abstract. The paper addresses the advanced topics of engineering education, including digitalization, which were discussed at the 21st International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL) and 47th IGIP International Conference on Engineering Pedagogy (IGIP) held on the Kos Island, Greece in September, 2018. The conference set out a wide range of problems relating to a new interactive educational technology, to developing online-, digital, and e-learning, to the visualization and gamification of education, to developing in engineers academic and applied competences, to implementing new education environments, etc. The Russian researchers' contribution to the development of engineering pedagogy was emphasized, including improving training of engineering university professors and holding the SYNERGY Engineering Education Research and Practice Network Conference in the leading technical universities of Russia.

Keywords: globalization, digitalization of education, engineering education, engineering pedagogy, interactive teaching technology, STEM-education, online-learning, inclusive classes, gamification of education, virtual immersive learning environments, research and practice network conference

Cite as: Barabanova, S.V., Kaybiyaynen, A.A., Kraysman, N.V. (2019). [Digitalization of Education in the Global Context]. *Vyshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28. No. 1, pp. 94-103. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-94-103>

References

1. Ivanov, V.G., Kaybiyaynen, A.A., Miftakhutdinova, L.T. (2017). [Engineering Education in Digital World]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 12 (218), pp. 136-143. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Ivanov, V., Barabanova, S., Galikhanov, M., Kaybiyaynen, A., Suntsova, M. (2018). International Network Conference: New Technologies of Interaction for the Development of Engineering Education. In: *The Challenges of the Digital Transformation in Education. ICL 2018 – 21th International Conference on Interactive Collaborative Learning*, 25-28 September 2018, Kos Island, Greece. Pp. 845-856. Available at: http://icl-conference.org/proceedings/ICL2018_proceedings.zip
3. Shageeva, F.T., Erova, D.R., Gorodetskaya, I.M., Kraysman, N.V., Prikhodko, L.V. (2018). Training the Achievement-oriented Engineers for the Global Business Environment. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. Vol. 716. Pp. 343-348.
4. Sanger, P.A., Pavlova, I.V., Shageeva, F.T., Khatsrinova, O.Y., Ivanov, V.G. (2018). Introducing Project Based Learning into Traditional Russian Education. *Advances in Intelligent Systems and Computing*. Vol. 715. Pp. 821-829.
5. Shageeva, F., Bogoudinova, R., Kraysman, N. (2018). Teachers-Researchers Training at Technological University. In: *The Challenges of the Digital Transformation in Education. ICL 2018 – 21th International Conference on Interactive Collaborative Learning*, 25-28 September 2018, Kos Island, Greece. Pp. 1699-1703. Available at: http://icl-onference.org/proceedings/ICL2018_proceedings.zip
6. Galikhanov, M., Yushko, S., Shageeva, F., Guzhova, A. (2018). Entrepreneurial Competency Development of the Engineering Students at the Research University: New Technologies of Interaction for the Development of Engineering Education. In: *The Challenges of the Digital Transformation in Education. ICL 2018 – 21th International Conference on Interactive Collaborative Learning*, 25-28 September 2018, Kos Island, Greece. Pp. 318-326. Available at: http://icl-onference.org/proceedings/ICL2018_proceedings.zip
7. Khatsrinova, O., Barabanova, S., Khatsrinova, J. (2018). The Main Trends in the Development of Engineering Education: The Role of the University Teacher in Systemic Changes. In: *The Challenges of the Digital Transformation in Education. ICL 2018 – 21th International Conference on Interactive Collaborative Learning*, 25-28 September 2018, Kos Island, Greece. Pp. 1223-1231. Available at: http://icl-onference.org/proceedings/ICL2018_proceedings.zip
8. Kaybiyaynen, A., Nasonkin, V., Bondarenko, D., Nazarov, A., Tkach, G. (2018). Networking Between Engineering University and Enterprises in Future Students Training. In: *The Challenges of the Digital Transformation in Education. ICL 2018 – 21th International Conference on Interactive Collaborative Learning*, 25-28 September 2018, Kos Island, Greece. Pp. 1299-1310. Available at: http://icl-onference.org/proceedings/ICL2018_proceedings.zip
9. Polyakova, T. (2018). Teachers' Professional Development for International Engineering Education in English. In: *The Challenges of the Digital Transformation in Education. ICL 2018 – 21th International Conference on Interactive Collaborative Learning*, 25-28 September 2018, Kos Island, Greece. Pp. 177-187. Available at: http://icl-onference.org/proceedings/ICL2018_proceedings.zip

*The paper was submitted 12.11.18
Accepted for publication 16.12.18*

Мераб Мамардашвили: событие мысли и педагогическая практика

Рындин Дмитрий Геннадьевич – аспирант философского факультета. E-mail: witel@bk.ru
Издательство «Рипол-Классик», ведущий редактор
Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия
Адрес: 125993, г. Москва, Миусская площадь, 6

***Аннотация.** В настоящей статье делается попытка проанализировать внутреннее устройство устной философской речи выдающегося философа второй половины XX века Мераба Константиновича Мамардашвили, речи, которая выступает главной отличительной чертой его знаменитых лекционных курсов конца 70-х – начала-середины 80-х годов, посвящённых философии, но читавшихся преимущественно для нефилософской аудитории. Анализ предваряется рассмотрением проекта новой онтологии сознания, осуществляемого Мерабом Мамардашвили в ряде ключевых его работ. Ставится задача выявить существенную взаимосвязь формы философствования (и преподавания философии) Мамардашвили с содержанием его философии.*

В первой части статьи производится экспозиция проблематики события в контексте теории и онтологии познания и возникновения этой темы у Мераба Мамардашвили в связи с критикой классической философии. Осуществляется описание классической рациональности с выявлением её «слепых пятен», а именно – историчности и событийности явлений знания и понимания, не ухватываемых объективирующим взглядом классического наблюдателя. Анализируется двухаспектность понятия «сознание» у М. Мамардашвили в контексте выстраиваемой им феноменологии события. Термин «эпифания» рассматривается в качестве ключевой характеристики события знания.

Во второй части работы в центре внимания – особенности устной философской речи Мамардашвили, понимаемой как одна из стратегий косвенного сообщения, в её отличии от прямой передачи знания в классической модели преподавания философии. Разбираются различные подходы к интерпретации особенностей формы лекционных курсов Мераба Мамардашвили у отечественных исследователей и предлагается интерпретация, исходящая из её специфики как косвенного сообщения события знания.

Ключевые слова: М. Мамардашвили, философская речь, лекции, косвенное сообщение, событие мысли, неклассическая рациональность, эпифания, неклассическая онтология познания

Для цитирования: Рындин Д.Г. Мераб Мамардашвили: событие мысли и педагогическая практика // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 1. С. 104–118.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-104-118>

Введение

Концепт «событие», знаменовавший в философии XX века радикальные преобразования классической картины мира и онтологии познания, можно по праву считать междисциплинарным [1]. Он получил широкое распространение в современной философии,

литературоведении, лингвистике и в других областях гуманитарного знания, в том числе в исследованиях по педагогике и психологии образования. В последних можно отметить смещение внимания от субъекта образования к тому, что можно назвать «событием образования», понимаемым как «объемлю-

щее отношение, не сводимое к субъективной атрибуции или интеракции участников, но определяющее их присутствие в образовании и режим культурного функционирования в целом» [2, с. 4]. Для раскрытия во всей полноте эвристической ценности термина «событие» в психологии образования необходимо учитывать содержащиеся в нём фундаментальные философские импликации, а именно его сущностную принадлежность неклассической онтологии. В этом отношении особый интерес представляет собой философско-педагогическая практика выдающегося философа второй половины XX века Мераба Константиновича Мамардашвили, поскольку в ней не только содержательно раскрываются неклассические онтологические основания «событийности», но и сама она являет собой уникальное «событие образования».

Первое, что обращает на себя внимание при знакомстве с философией Мамардашвили, то, что с порога захватывает, но и то, что прежде всего становится препятствием для анализа, – это сама форма его текстов, а именно форма публичной устной философской речи. Она выступает главной отличительной чертой его знаменитых лекционных курсов конца 70-х – середины 80-х годов, посвященных философии, но читавшихся преимущественно для нефилософской аудитории. Эти курсы до сих пор представляются беспрецедентной и уникальной формой преподавания философии в советском (и постсоветском) пространстве. В настоящей статье делается попытка выявить фундаментальную связь формы философствования (и преподавания философии) Мамардашвили с содержанием его философии, требующим для себя иной, «косвенной» стратегии передачи сообщения, в отличие от классического «прямого» способа передачи знания. В первой части статьи производится экспозиция собственно содержания философии Мераба Мамардашвили как проекта новой онтологии познания, концентрирующейся на описании знания и понимания как события. Во второй части работы в центре вни-

мания – особенности устной философской речи Мамардашвили, трактуемой как одна из стратегий косвенного сообщения.

Феноменология события

В контексте проблемы истории познания Мамардашвили приходит к необходимости построения новой онтологии, которая включала бы в себя сами *акты* нового знания, новой мысли в качестве «свободных явлений, то есть таких, которые в себе же содержат (или сами впервые устанавливают) причины своего случаяния. ...Они свободны в том буквальном смысле, что иначе мы о них и говорить не можем, поскольку, допуская в корпус науки только *новое* и уникально происходящее, мы лишь *после* этого говорим о чём-то в мире в терминах законов (в этом смысле законы устанавливаются, а не пребывают где-то в трансцендентном мире сущностей, ожидая быть познанными)» [3, с. 281]. Онтология у Мамардашвили экспериментальна, она носит не репрезентативный, а конструктивный характер. Это не описание мира как он есть, а конструкция, выстраиваемая в качестве ответа на заданные условия задачи, ответ на вопрос: «Как должен быть устроен мир, чтобы событие под названием “мысль” могло произойти? Как возможен и как должен быть устроен мир, чтобы были возможны этот акт и это событие?» [4, с. 17].

Проблема события напрямую связана с проблемой *непрерывности* и *дискретности*, их совмещения: «суть классической абстракции в том, что рефлексивное воспроизведение предполагает непрерывность <...>. Критика Маркса пересматривает именно эту абстракцию, идёт путем указания на отсутствие такой непрерывности: например, между сознательным мотивом и его несознаваемым объектом, или порождающей структурой... нет непрерывности» [5, с. 106]. В этом проблемном поле и раскручивается мысль Мамардашвили. Главными текстами, посвящёнными этой теме, являются «Классический и неклассический идеалы рациональности» (1984) и «Стрела познания» (1997). Однако

наиболее адекватной формой... даже не выражения мысли, этот термин здесь не подходит, поскольку предполагает пред-данность мысли её вещественной артикуляции, — как если бы мысль уже содержалась бы в голове и её оставалось бы только облечь в слова, — нет, наиболее адекватной формой *самой мысли*, или аутентичным способом *свершения* мысли Мамардашвили, физической явленности его онтологии, служит устная речь мыслителя, его лекционные курсы. Причём в самом чётком, кристальном виде это усматривается прежде всего на примере курса «Психологическая топология пути» 1984 года, а также курса вильнюсских лекций «Опыт физической метафизики» 1981 года, хотя это относится и к остальным курсам. Однако прежде чем мы перейдем к рассмотрению устной формы мысли Мамардашвили, постараемся помыслить основные ходы его онтологии.

Начало всегда исторично. Мы можем начинать только с того, что уже есть. В соответствии с этим Мамардашвили начинает работать с теми формами, которые определяют все современные ему, а во многом и нам, способы мышления. Чтобы «выпасть» из этого определяющего и структурирующего мир мыслительного пространства, необходимо внутри него произвести акт различения, найти точку несовпадения, нетождественности этого пространства с бытием, несовпадения уже как-то понятого мира с самим собой, чтобы возникла сама возможность обнаружения *иного*, пока еще неведомого пространства, иного мира. Это различие приобретает вид историко-философского анализа классического и неклассического идеала рациональности, классической и неклассической онтологии ума, проблематизации тех посылок и допущений, на которых основывается классическая рациональность. Примечателен сам способ работы Мамардашвили с классической «картиной мира». Он не отбрасывает её в качестве ложной, иллюзорной, неподлинной, а вводит в неё ряд элементов, радикально преобразующих её *изнутри*. Этот же способ работы можно

наблюдать и в курсах, посвящённых великим классикам, Декарту и Канту, — в «Кантианских вариациях» 1982 года и «Картезианских размышлениях» 1981 года, представляющих собой неклассическое прочтение классики.

Классическая рациональность задаётся прежде всего Декартом. Заметим, что и его онтология, возникающая в свете открывшегося нового, невиданного и бесконечного мира, задумывалась самим Декартом не как описание некоего «истинного положения дел», а как метод, путь, который, быть может, куда-нибудь да выведет. Декарт использует здесь метафору заблудившегося в лесу. Чтобы выбраться, нужно избрать, произвольно, на свой страх и риск, без каких-либо гарантий, определенное направление и идти, никуда не сворачивая [6, с. 103]. Мы должны сделать допущения — экспериментальные, рискованные, — чтобы у нас появился шанс помыслить что-нибудь истинное. Кроме того, чтобы стало возможным *свободное* движение, мы должны произвести то же внутреннее различение, отличить себя от мира, поставить весь мир под вопрос в свете того, что под вопрос поставить уже нельзя. Этим несомненным у Декарта оказывается акт самосознания: я могу усомниться во всём, но я не могу усомниться в самом акте сомнения, он обладает для меня качеством *самоочевидности*. Тем самым обретается субъект, *cogito, res cogitans*. В качестве абсолютно отличного от мира субъект выносится за пределы мира, представляя собой чистый акт самосознания. Однако теперь перед ним всё равно стоит задача познать мир, каким-то образом вернуть его. Это осуществляется путём *преобразования* мира в объект познания. Как это происходит? Мы должны понять мир в такой его форме, которая будет обладать для нас тем же качеством очевидности. Этим качеством обладают для Декарта, например, математические истины. Таким образом, объект познаётся субъектом в той мере, в какой он подчиняется математическим законам, преобразованным в законы *mathesis universalis*. Объект в смысле особого рода связности и упорядо-

ченности предстаёт в качестве бесконечного гомогенного и непрерывного протяжённого пространства. Гомогенность и непрерывность объекта предполагают друг друга, поскольку объект как *всё* может быть понят только в качестве чего-то *одного*, одной субстанции, субстанции протяжённой, *res extensa*. Всё интенсивное, внутреннее, предполагающее дискретность относительно внешнего, *чтобы быть понято*, должно быть преобразовано в экстенсивность. Знание же об объекте, чтобы быть общезначимым, должно иметь возможность быть транслируемым в любую точку пространства и времени при условии принятия адресатом соответствующих посылок и допущений и прохождения того же, единого, метода по извлечению знания. Эта принципиальная *сообщаемость* знания предполагает в качестве своего необходимого условия ту же непрерывность пространства и нелокализованность субъекта в этом пространстве. Субъект, по сути, один (так же, как и объект), и сообщаемость основывается на том, что сознание у всех одно, и каждый может совершить акт чистого самосознания. Время же понимается пространственно, как последовательность следующих друг за другом моментов. Именно такая форма времени как априорная форма чувственности, как показал Кант, лежит в основе отношения причинности, причинно-следственной связи. Правда, уже Декарт, в силу своей честности как философа, указал на необъяснимость следования одного момента из другого. Ведь из предшествующего момента времени никак не вытекает следующий. Декарт описывает это возникновение с помощью Бога, каждый раз, в каждый момент заново творящего мир: «из того, что мы сейчас существуем, вовсе не следует, что мы будем существовать в следующий момент, если только какая-то причина, а именно та, что первоначально нас создала, не воспроизведёт нас как бы заново, или, иначе говоря, если она нас не сохранит» [6, с. 156]. Этим он не объясняет непрерывность времени, а обозначает её в качестве тайны, в качестве того, что принципиально непостижимо в

той мере, в какой мы следуем предложенному им методу.

Это «темное пятно» классической онтологии, собственно, и выходит на первый план в неклассической онтологии, когда мы возвращаем фигуре наблюдателя его *тело*. Если мы хотим понять феномен историчности и феномен событийности явлений знания и понимания, который не может быть отчуждён от самого наблюдателя и переведён в экстенсивность, в рассмотрение должно быть включено тело. Акт понимания принадлежит «феноменологическому пласту», ускользающему от внешнего наблюдения. «Сознательные явления по определению, накручиваясь как бы сами на себя и создавая собственное пространство и время, ускользают от нас, от нашего наблюдения...» [7, с. 20]. Наблюдатель своим «вторым телом», вещественными объективациями сознания, не им созданными, но от него не отчуждаемыми, локализуется в им же описываемом мире, сцепляется с ним бесчисленными и не прослеживаемыми нитями. Непрерывность рушится. Тут по-новому встаёт проблема времени, уже не как времени объективного, экстенсивного, измеримого, а какого-то совсем другого. «Иначе выступает и проблема времени, когда мы рассматриваем бытие как со-бытийное бытие, а не как нечто завершённое и раз и навсегда случившееся» [5, с. 186]. Эта проблема возникает в связи с тем, что существование непрерывности, полагаемое как данность в классической онтологии, ставится под вопрос введением в онтологию неустранимой дискретности.

Как известно, картезианская картина мира не допускает пустоты. Пустота возникает, когда мы включаем в описание сторону сознания. Ведь для понимания условий случаяния или неслучаяния события знания мы должны брать в расчёт наличие или отсутствие у индивида того или иного знания, т. е. уже наличествующие связности и упорядоченности, внутри которых он находится и которыми он мыслит. Особую роль здесь начинает играть *продуктивное непонимание*, которое есть не просто отсутствие понимания, а нехватка

понимания. Именно эта нехватка создаёт пустое, очищенное от готовых форм пространство, где может случиться событие понимания, которое кристаллизует после себя новые формы, новые связности.

Мы подошли к понятию «сознание» у Мамардашвили, одному из ключевых в его философии. На центральность этого понятия указывает и сам Мамардашвили. На вопрос, в чем состоит его основной философский интерес, он отвечает: «исследование сознания и символических структур сознания» [8, с. 203]. Наше же утверждение о понятии «событие» как ключевом для философии Мамардашвили основывается в том числе на том, что и сознание у него должно пониматься событийно: «сознанием мы называем не сознательные содержания, а *событие* присутствия сознания или субъекта в сознании... событие в мире» [9, с. 219]. При этом введение понятия «сознание» обосновывается в контексте рассматриваемой им проблемы описания явлений знания как событий. Событие предполагает элемент случая, риска; это то, что могло бы и не случиться или случиться иначе. Случай предполагает пустоту, непредзаданность, элемент непонимаемого. Искомая пустота обнаруживается в сознании.

Сознание понимается им двuasпектно. С одной стороны, сознание есть *акт*. Но акт в данном случае *не* следует понимать как классический акт рефлексии или волевой акт. Это неустанно подчеркивает Мамардашвили, говоря, что нельзя захотеть мыслить – и помыслить, нельзя захотеть почувствовать – и почувствовать. Акт в каком-то смысле уже всегда произошел до того, как мы успели его ухватить, причём не в чьей-то голове (и сознание поэтому располагается вовсе не под черепной коробкой индивида, скорее оно действует в его «втором теле», вовне), а *между* вещью и глазом, в событии, со-бытии. Например, нечто *захватило* мое внимание, *отличило* это нечто от других вещей, выделило его из среды. Акт различения («сознание есть одновременно и различение» [10]) уже произошел, до и помимо моей воли. Притом *причина* это-

го различия *неясна*, непонятна мне самому. Всё, что в моих силах, – это *удерживать* эту тайну, не вписывать её в готовые структуры, двигаться на одном месте в собственной темноте, в непонимании.

Незнание тут – не отсутствие информации, а нехватка, нужда, а сознание есть сознание нужды. Незнание – это состояние, но не в смысле статичности, а в смысле предельно интенсивного, напряжённого стремления, которое при этом никуда не движется, стоит на месте, ждёт и удерживает. Стремление в нужде и нехватке – любовное, эротическое, и, по существу, философское. «Я не знаю ничего другого, кроме предметов любовных», говорит Сократ в «Пире» [11, с. 305]. В этом же диалоге обозначается различие между невеждой и философом, различие, имеющее прямое отношение к делу. Невежда не знает, как и философ, но, в отличие от последнего, и *не стремится* узнать, не захвачен Эротом, не испытывает нужды (и в этом смысле внешне неотличим от мудреца как уже знающего; на этом сходстве и играет сократическая ирония). Это эротическое стремление, однако, не есть просто стремление к предмету любви, ведь причина любви мне непонятна; эта непонятность не позволяет отождествить причину с предметом, между ними обнаруживается несовпадение.

Мамардашвили иллюстрирует эту ситуацию многочисленными примерами из романа Пруста, такими как любовь Марселя к Альбертине, любовь Сен-Лу к Рашель, примерами любви как особого рода иллюзии. Иллюзорность здесь – в отождествлении причины и предмета, что то и дело трагически обнаруживает себя в страданиях любящего. Страдание выступает как след различия между причиной и предметом, между некоей завершённой формой (например, конкретного человека с такими-то качествами) и самим по себе стремлением к *другому*, которое с этой формой не совпадает, но было *вложено* в неё, или интендировано, заряжено энергией стремления. Страдание может открыть путь (а может и не открыть) к *обращению* взгляда

от предмета любви к его причине. Мамардашвили не раз вспоминает высказывание Аристотеля о том, что причина любви гораздо важнее, чем её предмет. Обращение взгляда на причину, которая есть само стремление к всегда другому, явившемуся в инородной форме и слившемуся с ней, предполагает изменение нашей естественной оптики, всегда предметной, поэтому обращение не длится само по себе, оно должно удерживаться, заново воспроизводиться.

Это удержание *длит* событие, длит акт различения. Удержание мы понимаем не по аналогии с физическим усилием, а именно как физическое усилие: удержание требует физического труда, требует вещественной формы. Это и есть второй аспект сознания: оно в качестве акта кристаллизует позади себя, не как результат, а, скорее, как отложение, квазивещественные образования, те самые содержательные формы, или превращённые (если брать их со стороны их несводимости к бытию) чувственно-сверхчувственные вещи-органы, составляющие наше «второе тело». Мы всегда имеем дело *исключительно* с этими формами. Так называемое «расколдовывание» форм не представляется возможным, поскольку то, что породило эти формы, мы всегда уже упустили; сам по себе акт рождения не может быть схвачен никакими формами. Единственное, что в наших силах, – это превращение превращённых, порождённых форм в формы порождающие, *обращающие* взгляд на радикально иное по отношению к ним, формы, самим своим устройством указующие на то, что они всегда только формы, *всего лишь* формы.

Как определяет эпифанию Мамардашвили? Эпифания – это «феномен явленности истины, или реальности, в прозрачном чувственном теле, непосредственно являемся и пониманием» [12, с. 113], это «выделенные привилегированные явления мира» [12, с. 129]. К этому определению следует добавить ещё одну характеристику понимания феноменов как эпифаний, а именно – их *непроизвольность*. В этом заключён важный

момент расхождения Мамардашвили с позицией Гуссерля. Непроизвольность как способ явленности эпифаний исключает наличие у наблюдателя свободы выбора в смысле возможности ему избрать – произвольно – тот или иной феномен для описания. Свобода выбора приписывалась наблюдателю ещё Декартом («Свобода выбора (*libertas arbitri*) понятна сама собою» [6, с. 162]), и в этом отношении Гуссерль остаётся последовательным картезианцем. Гуссерль, движимый идеей создания феноменологии как *точной науки*, стремится сохранить классическую фигуру абсолютного наблюдателя, трансцендентального Эго в качестве *гаранта* непрерывности опыта. У локализованного же в мире субъекта Мамардашвили нет и не может быть никаких гарантий, как не может быть у него никакой «внемирной» точки опоры, никакой привилегированной позиции. Единственная привилегированность, о которой здесь может идти речь, – это привилегированность, заключающаяся в полном и ясном сознании своей *непривилегированности*. Явленность истины тут *событийна* и в этом смысле совершенно не зависима от воли субъекта; это то, что с ним *случается*.

Эпифаническая явленность истины вытекает из нашей неотчуждаемой историчности и сцепленности с миром: истина не открывается, не добывается нами, она может с нами случиться или не случиться. Всё, что мы можем, – это удержаться в ней, «работать, пока свет с нами», чтобы эпифания не прошла бесследно, а кристаллизовала после себя новую форму, новый орган видения и понимания. Сложность в улавливании события состоит ещё и в том, что даже когда мы говорим об эпифании как о физической явленности некоей истины, внутреннее различие, благодаря которому эпифания была усмотрена, уже произошло до неё. Тут мы можем или всё дальше двигаться в прошлое в попытке ухватить само событие, и тогда наш поиск уйдет в дурную бесконечность, или – остановиться и провести линию, перпендикулярную нашему времени как последовательности. Время события ортого-

нально нашему времени, оно — здесь и сейчас, в неподвижной длительности места. Событийность здесь также должна пониматься как совместность, как со-бытие: это и не вещь, и не субъект, а нечто *между* тем и другим, *встреча*, случайная встреча. Итак, что представляет собой эпифания? Это некое чувственно, эмпирически *явленное* тело, которое вместе с тем по непонятным для субъекта причинам выделяется и отличается некоторым образом от *всего*, заключая в себе что-то *другое*, помимо только чувственно данного. Это *другое* и есть истина, или реальность.

Истина у Мамардашвили, в полном соответствии с необходимостью всегда удерживать зазор между мышлением и бытием, определяется исключительно апофатически, как *всегда другое*, а сознание — как «сознание иного» [10]. В вышеприведённой характеристике эпифании как тела, «непосредственно являющегося и пониманием», понимание, на наш взгляд, следует трактовать и негативно — как непонимание, продуктивное непонимание, как тайну, индуцирующую сдвиг в топос. Эпифания явлена с очевидностью, радостью узнавания, но эта очевидность *непонятна*, неопределённа, она вызывает к определению, к артикуляции формой. Эпифания — феномен интериоризирующий, переводящий экстенсивное в интенсивное; то избыточное, что явлено в нём, явлено индивидуально, не объективно, оно вступает в сообщение с собственной темнотой индивида, собственным незнанием, которое не может быть коммуницируемо (Мамардашвили использует образ тени: тень всегда только моя, она неотчуждаема и создаётся моим телом, моей плотностью, непроницаемостью, и светом, который всегда позади; мы не можем видеть источник света, но наша тень свидетельствует о нём).

Здесь мы можем наблюдать совмещение классической и неклассической картин мира; Мамардашвили сохраняет объективное пространство наблюдения, но преобразует его в соответствии с учетом феноменологического пласта. В этом состоит его проект «расширенной онтологии» [7, с. 12], такого описа-

ния, которое выходит за пределы феноменов к пространству объективных законов и каузальных связей и позволяет выявить эффекты, возникающие на стыке двух пространств, двух взаимодополнительных способов описания. «Феноменологический сдвиг понимания позволяет нам видеть, что есть не просто мир, а еще мир рождений, которого мы не видим, поскольку видим предмет» [13, с. 35].

Парадокс события в том, что когда мы начинаем искать его, зависаем в напряжённом ожидании его, всматриваемся вперед в надежде его обнаружить, мы пропускаем тот момент. Само наше состояние ожидания и поиска, нужды и нехватки указывает на то, что искомое событие уже произошло (оно и послужило причиной его поисков). След события и есть эта нехватка, пустота, которая не есть простое отсутствие, а след бывшего присутствия. Акт различения между есть и нет, между бытием и небытием, уже провёл незримую границу; опыт этой границы помещает в разлом, раскол между всегда уже названным, понятным и иным, неведомым и невыразимым. Известная загадка Платона (и всей философии): в поисках истины как её узнать? Ведь узнавание означает, что мы уже как-то знали истину ещё до её поисков. Встреча уже состоялась, мы её всегда уже упустили. Кто упустил и кто встретил? Разлом здесь между мной и мной же самим, между мной встретившим и мной упустившим. Признание этого раскола, несовпадения себя с самим собой является условием возможности мышления о событии: «... проблема расширения сознательной жизни и вообще установка на сознательную жизнь в конечном счёте сводится к тому, чтобы настроить себя камертоном как инструмент сознательной жизни, в которой могут случиться какие-то новые сознательные опыты, какие-то новые события, и одной из посылок такой настройки является отказ от важнейшей установки европейской культуры, установки на сохранение последовательного и постоянного тождества себя с самим собой, установки вечно сохранять и не потерять себя в потоке смены состояний со-

знания во времени и их разнообразия в пространстве» [5, с. 104].

Косвенное сообщение и поэтика философской речи

Мамардашвили вспоминает характеристику языка, данную Гумбольдтом через аристотелевское различие эргона и энергеи: «язык есть не только эргон, то есть продукты, но и энергея – деятельность, то есть всегда живая, делящаяся деятельность. Язык не есть набор слов и прочих элементов, которые могут быть выделены в языке, а есть продолжающаяся деятельность, а продолжающаяся деятельность содержит в себе возможность порождения все новых и новых смыслов» [14, с. 204]. Что есть событие пробуждения? Как описывает его Гераклит: «Смерть есть всё то, что мы видим проснувшись» (перевод В.В. Бибикина). Мы видим смерть, то, что уже не сможет стать иным, мы видим «окаменелые формы», готовое, завершённое, ставшее – эргон. И прежде всего это касается языка. Проснувшись, мы обнаруживаем себя в мире, где всё уже названо, именовано, заполнено готовыми значениями. Пробуждение же *беременно иным*, новым, своим, оно несёт в мир рождение, требует для него места. Где и как найти это место в мире готовых форм и значений? Онтология события Мамардашвили, о которой у нас шла речь до сих пор, является не столько ответом на этот вопрос, решением задачи, сколько способом очерчивания и держания этого *места рождения*, в-мещения этого места в мир – не какого-то конкретного нового явления знания, мысли, чувства, а самой *возможности рождения иного в мире*, места для возможного события, места для *всегда другого начала*. Этот способ не содержится у Мамардашвили в виде инструкции или пошагового метода, а *физически практикуется* им в его устной речи, актуализирующей второй аспект языка как «всегда живой, делящейся деятельности».

Значение способа философствования Мамардашвили, избранного им стиля настолько велико, что некоторые его коллеги, например

М. Рыклин и В. Подорога, в тексте «Третья возможность метафизики» ставят под вопрос вообще саму возможность адекватного понимания философии Мамардашвили вне контекста его так называемой «телесной дидактики» (в большей степени этот тезис принадлежит М. Рыклину [15]; Валерий Александрович допускает возможность анализа расшифровок лекций Мамардашвили именно как текстов, абстрагируясь от их вторичности, стенографичности). Среди критиков этого весьма радикального тезиса стоит прежде всего упомянуть Владимира Калиниченко и его текст «Об одной попытке “децентрализовать” Мераба Мамардашвили» (в нём, помимо тезиса о первичности «телесной дидактики», оспариваются другие утверждения вышеупомянутых авторов, приписываемые Мамардашвили и вступающие в противоречие с его собственной позицией, как, например, утверждение об «универсальной рефлексивной дублируемости всех фактов культуры» и их принципиальной «расколдовываемости») [16], а также болгарского философа Д. Деянова. Последний в статье «Мамардашвили и европейская философия XX века» выдвигает следующие контраргументы по отношению к позиции Подороги и Рыклина: тезис о преобразовании Мамардашвили из философа пишущего в философа говорящего, произошедшем в 1970-х гг., является следствием «ретроспективной иллюзии», поскольку до того, как в конце 70-х – начале 80-х гг. его лекции стали записывать, он «был пишущим философом, который на лекциях обговаривал ранее написанное им»; кроме того, «аналитические инструменты, используемые Мамардашвили в 1980-х гг., идентичны тем, что были разработаны им в 1970-х», а Мамардашвили 70-х гг. «поддается пониманию без какой бы то ни было “телесной дидактики”» [17, с. 372]. Первый аргумент представляется нам весьма спорным. Хотя устным текстам Мамардашвили предшествовали как черновые письменные записи (в настоящее время для ознакомления доступны архивные фрагменты записей к лекционным курсам о Прусте, по своей тезисной

форме более близкие тексту «Стрелы познания», чем тексту самих курсов), так и статьи, а также трактаты («Стрела познания» и «Символ и сознание»), это не снимает бросающегося в глаза различия устной и письменной форм. Это различие релевантно в отношении вовсе не всех философов. Например, известно, что лекции М. Хайдеггера, как, кстати, и В.В. Бибихина, представляли собой чтение заранее написанного. В этих случаях значение звучащего слова для понимания смысла написанного аналогично ситуации, когда мы слышим стихотворение в исполнении автора: это может способствовать пониманию, ухватыванию ритма, тех или иных авторских акцентов, ударений, однако не является обязательным и необходимым условием понимания текста.

В случае же с текстами лекций, выступлений и интервью Мамардашвили их первоначальная форма *устной философской речи* неотчуждаема и имеет *прямое* отношение к *содержанию* его философии. Мы согласны с Д. Деяновым в том, что аналитические инструменты Мамардашвили 1970-х и 1980-х гг. идентичны, более того – мы считаем, что как письменные, так и устные его тексты, как ранние, так и самые поздние могут быть рассмотрены как разработка и углубление одной и той же Темы (с большой буквы). Её можно сформулировать как «историчность начала», в дальнейшем она уточняется как тема «событийности начала». С этой позиции весь корпус текстов Мамардашвили можно анализировать как единое целое (правда, живое, то есть свободное, целое, которое внутри себя способно на непредвиденные скачки и непредсказуемые повороты и трансформации). Однако такой анализ должен быть дополнен анализом специфики стиля Мамардашвили уже как «говорящего философа».

Устная философская речь Мамардашвили как образец собственно философствования может быть рассмотрена и со своей универсальной, общезначимой стороны – в качестве философской речи *как таковой*, и со стороны авторской, персональной, уникальной – как явление оригинальной мысли. И ту, и дру-

гую сторону можно соединить фразой Выготского «мысль не выражается в слове, а свершается в нём», то есть, иными словами, *речь есть место события мысли*, а точнее, может стать таковым. Каковы условия возможности превращения речи в место события мысли?

У Мамардашвили этого превращения требует сам *предмет* разговора. Здесь вступает в силу основное требование философии: требование автореференции. Речь о событии сама должна быть событийна, она должна отвечать, со-ответствовать предмету. Однако этот предмет, событие, как мы уже знаем, неуловим формой, то есть прежде всего словом; событие не есть форма, форма возникает всегда *после* события. Слово – всегда *след* уже свершившегося события. Но это значит, искомое событие с нами уже произошло, раз у нас уже есть слово. В слове заключён тот разлом, о котором говорилось выше, разлом в самом говорящем – между мной встретившим и мной упустившим. Эта нетождественность говорящего самому себе переворачивает всю проблему речи, как речи всегда к кому-то *обращенной*, речи как со-общения.

Как мы помним, классическая рациональность подразумевала – через допущение непрерывности – полную и универсальную сообщаемость знания как знания объективного, общезначимого. Позиция абсолютно-го наблюдателя – это позиция знающего, с которой безо всяких усилий знание может быть транслируемо незнающему независимо от его расположения в пространстве и времени. Этому соответствует классическая форма лекции: лектор есть фигура авторитета, носителя «естественного света разума», транслирующего знание ex cathedra непросвещённым массам. Это речь-монолог, последовательное рациональное воспроизведение механизма того или иного явления, восприятие которого адресатом гарантируется единым, одним для всех и прозрачным для самого себя сознанием. В этом смысле лекции Мамардашвили – вовсе не лекции в классическом смысле, о чём он и сам неоднократно говорит. Речь Мамардашвили, внешне похожая на монолог,

насквозь диалогична. Однако это диалог не столько с аудиторией, сколько с самим собой. Речь тут возникает в разрыве, в несовпадении говорящего с самим собой, и обращена она прежде всего к самому себе.

В лекциях Мамардашвили мы то и дело встречаемся с ситуацией, когда говорящий как бы наталкивается на невидимое препятствие, признаётся в сложности, граничащей с невозможностью описания и артикуляции рассматриваемого феномена. Можно было бы спросить: почему же Вы, Мераб Константинович, не потрудились заранее сформулировать и записать то, что Вы хотели сказать? Но в том-то и дело, что это противоречило бы поставленной задаче: поставить себя перед лицом тайны, с риском своего собственного непонимания попытаться удержать зазор между собой *незнающим* и собой же как *возможным* знающим, тем знающим, которого незнающий сам *не знает*. В одном месте Мамардашвили описывает структуру личности через понятие *Luft*, зазор, в котором темнеет «лик, наведенный пустотой» [18, с. 635], возможный человек. Именно этому лику адресована речь Мамардашвили как не знающего самого себя. Событие, как мы помним, возможно только в зазоре, в темноте и пустоте непонимания, которое образует место, где может случиться или не случиться событие. Этот зазор *провоцирует* речь, вызывает стремление высказать, воплотить в слове и тем самым обрести предмет стремления. Такая речь не может быть заранее записана, она рождается здесь и сейчас из глубины собственной тени. Поэтому речь Мамардашвили по сути автобиографична (при этом для понимания этой автобиографичности вовсе не обязательно знать подробности личной жизни Мамардашвили), рождается из личного опыта, из всегда своих и непередаваемых эпифаний. В лекциях о Прусте (мы сейчас берём оба тбилисских курса как одно целое) Мамардашвили движется от символов (например, второго рождения, смерти, пробуждения, чудовища обмана Гериона, кругов Ада Данте и т.д.) к эпифаниям Пруста

и обратно. Движение это, по существу, бесконечно, поскольку непонимание никогда полностью не устраняется.

Можно было бы предположить, что «незнание» Мамардашвили, его оговорки, остановки, бесконечные отклонения в сторону есть всего лишь игра, инсценировка. Что ж, так и есть, это действительно игра. Но игра вовсе не означает обман, ложь. Игра задаётся правилами, в данном случае – правилами философского вопрошания, и эти правила должны неукоснительно соблюдаться. Постановочность, инсценировка состоят в намеренном, искусственном создании условий для постановки себя самого в ситуацию необходимости и одновременно невозможности говорить. Эта ситуация искусственна и противоестественна в той же мере, как искусственно все человеческое бытие, которое никогда не просто есть, а создается и удерживается усилием.

В.А. Подорога в тексте «Проект и опыт: Г. Щедровицкий и М. Мамардашвили. Сравнительный анализ стилей мышления» подмечает один часто совершаемый Мерабом Константиновичем на лекциях жест, как бы упреждающий возможную интерпретацию его мысли слушателями и отбрасывающий её в качестве ложной, обыденной, естественно-психологической словами: «я не о том...» [19, с. 213]. Рискнём предположить, что этот жест адресован опять же не слушателям, а себе самому, а точнее, он приостанавливает присутствующий всякой речи автоматизм, сразу же подставляющий на место подразумеваемого готовые, сложившиеся значения. В этом смысле философская речь является борьбой с языком, аналогичной заявленной Мамардашвили и Пятигорским борьбе с сознанием: «борьба с сознанием означает, что стремлением человека сознание перестаёт быть чем-то спонтанным, относящимся к природе, автоматически функционирующим... мы исходим из того несколько безумного предположения, что в этот момент, сейчас, в то время, когда мы рассуждаем о проблеме сознания, когда, как мы говорим, “мы работаем с сознанием”, мы уже в некотором роде его как какой-то спонтан-

ный, естественный процесс исключаем» [5, с. 21]. Речь и мысль не сводимы друг к другу, между ними должно быть удержано напряжение, создающее диалогическую пульсацию речевого мышления. «Когда акт речи отменяет саму речь, это и есть мышление, или философствование» [12, с. 87].

Каким образом может быть передано то, что передано быть не может, а именно внутренний акт, событие, которое может только случиться или не случиться с тобой лично, но по определению не может быть как-то гарантированно организовано (ведь случайность исключает какие бы то ни было гарантии)? Здесь применима концепция косвенного сообщения, разработанная Кьеркегором, именовавшим себя субъективным мыслителем, то есть мыслителем, имеющим дело с внутренним, личным, сингулярным. Требование, которое субъективный мыслитель должен к себе предъявлять, есть требование осуществления двойной рефлексии. Под этим подразумевается, что форма сообщения мысли должна включать в себя, иметь в виду и давать место самому мыслящему как способному эту мысль помыслить. Какому мыслящему? Такому, который абсолютно уравнен в положении со всеми остальными, для которого не существует позиции абсолютного наблюдателя и который так же, как и все, должен самостоятельно, без каких-либо гарантий на успех совершать акт. «Форма сообщения должна художественным образом содержать в себе столько же рефлексии, сколько содержит в себе ...сам мыслитель, продолжающий существовать внутри своего мышления» [20, с. 81]. Мамардашвили для иллюстрации этого момента прибегает к сонету из «La Vita Nuova» Данте, которому божество говорит: «Я подобен центру круга, от которого равно отстоят все окружающие его части; ты же не таков» [21, с. 50], призывая его занять положенное ему место вместе с остальными. Кроме того, следуя Сократу, Кьеркегор как субъективный мыслитель должен создать диалогическое напряжение, поле вопрошания, обозначить апорийное,

непроходимое место того парадокса, который представляет собой в случае Кьеркегора парадокс веры. Веру роднит с пониманием её непередаваемость, её определение в качестве личного, неотчуждаемого внутреннего акта.

Акт понимания есть событие усмотрения целого, «гештальт-переключение» («Переключение “гештальта” – неструктурное событие» [3, с. 87]). Усмотрение этого целого переживается как очевидность, каковой, например, является математическая очевидность $2 + 2 = 4$. Особенность этого переживания заключается в том, что она как бы «заслоняет» себя тем, что переживается в качестве очевидного, и создает иллюзию предданности этой очевидности в вещах. Однако если мы вернёмся к приведённому примеру, ни в одной двойке самих по себе не содержится «4», оно требует дополнительного акта мысли, усмотрения понятия числа «4», которое включает в себя и разложимость числа 4 на 2 и 2, и получение его путём их сложения. Мамардашвили пишет: «логос (т.е. собрание) – это не 2 и 2 равное 4, это то, что заставляет сказать, что $2 + 2 = 4$ (и что неотделимо от актуальности, особой убедительности (т.е. очевидности. – Прим. наше) формальной и эффективной причины)... Сами 2 и 2 – просто механические части, и в них самих по себе нет того, в силу чего мы приходим к 4... Но мы приходим, и это – тайна, как и связь тела и души!» [18, с. 833]. Понятие числа 4 ещё можно определить через родовидовое различие, это сложное понятие, в отличие от лежащего в его основе понятия «числа вообще», без усмотрения которого мы не можем говорить ни о каких конкретных числах. Причём под усмотрением последнего не подразумевается некое абстрактное представление о нём, а, например, усмотрение одного и другого яблока в качестве двух яблок, то есть усмотрение некоторого *числа*, в самих яблоках не содержащегося.

Прямая передача знания состоит в передаче обучающемуся носителем знания элементов содержания в порядке причинно-следственной связи. Однако если целью передачи

знания является понимание, на основе которого уже может выстраиваться объяснение тех или иных явлений (к примеру, понимание основ физики для объяснения физических процессов), то одной передачи содержания становится недостаточно. Оно должно завершиться дополнительным к содержанию актом собирания его в целое, который должен быть самостоятельно произведён принимающей стороной, самим обучающимся. И в этом случае успех обучения изначально не гарантирован, поскольку само осуществление или неосуществление акта понимания со стороны обучающегося неподконтрольно преподавателю. «Сама истина не может быть получена как конечное звено вывода или доказательств, она лишь может быть (как ещё Сократ понимал и Платон практиковал) в определённом смысле индуцирована... навешана. Нужно так заморочить человеку голову, чтобы он просто от отчаяния сам *перескочил* (курсив наш. – Д.Р.) в истину» [14, с. 194].

Если стоит задача передать акт понимания – задача по определению напрямую невыполнимая, – то это в первую очередь требует, чтобы сам текст, призванный передать сообщение, был устроен таким образом, чтобы *задавать условия возможности свершения этого акта*. Ведь кто бы ни создавал этот текст, он не может претендовать на большее, чем на возможность, а осуществится она или нет – это уже не в его власти. Если мы вспомним тексты, принадлежащие истоку философии (а прежде всего в философии ставится вопрос о понимании самого понимания), а именно тексты диалогов Платона, то увидим, что они построены как раз по вышеуказанному принципу. Платоновский Сократ не передаёт никакого содержания, то есть никакого готового знания, а задаёт вопрос о том, что значит знать. Он не выступает носителем знания, наоборот, он играет роль невежественного простеца, пристающего к окружающим, на первый взгляд, с самоочевидными вопросами. Он сбивает с толку, выбивает собеседника из привычно занимаемого им места – куда? В поле про-

блематического, зыбкого, где ещё ничего не решено и ничего не понятно. Главное для Сократа – не решить проблему, а поставить ее, не передать знание, а навести, привести собеседника в то место, где возможно рождение понимания. При этом наведение осуществляется путем диалога, что предполагает совместное, равное участие обоих собеседников: они равны по занимаемому ими положению, никто из них не обладает преимуществом, никто из них не знает больше другого относительно обсуждаемого предмета (другое дело, что кто-то может думать, что он обладает этим знанием; задача Сократа в том числе состоит в том, чтобы рассеять это заблуждение). А это значит, что и Сократ должен совершить те же шаги, что и собеседник, приложить столько же усилий, чтобы оказаться в том же месте, куда он ведёт своего «ученика». А главное, сама форма диалога, а также *маска* невежды и простака, надеваемая Сократом, и есть то, *как совершается акт мысли*. Форма тут неотделима от содержания. Сократ-невежда – это тот Другой Сократа, которого он создает для смещения себя самого с позиции уже-все-знающего и уже-все-понимающего. Диалог же создает постоянное напряжение между двумя Сократами, то есть это прежде всего диалог Сократа с самим собой, он разыгрывает его на публике, привлекая других участников и показывая, демонстрируя свершение акта мысли. Эта демонстрация пройдет мимо, если нет зрителя-участника, активно вовлекаемого в драматические перипетии мысли и попадающего в проблематическое поле – топос события мысли, который может теперь быть назван «разговором души с самой собой». Вот что говорит о текстах Платона сам Мамардашвили: «он [Платон] – один из первых создателей такого текста – философского текста, – в котором может произойти событие, в котором событие индуцируется самим текстом» [22].

Предметом сообщения становится, таким образом, «сам механизм сообщения, и он (предмет) тем самым отсылает к самому себе,

существует как то, о чём в данный момент говорится, т.е. как нечто индуцированное состоянием, в котором происходит говорение или мышление» [5, с. 35]. Задача Мамардашвили состоит в том, чтобы передать мысль так, чтобы её понял слушатель, то есть чтобы могло произойти событие мысли. Иными словами, уникальность педагогической стратегии Мераба Мамардашвили состоит в выявлении условий возможности события мысли через *форму* выстраиваемого им текста как философской речи, в которой событие мысли свершается, *являет себя*. Тем самым на лекционных курсах Мамардашвили в напряжённом держании философской речи создаётся пространство *возможной мысли*, могущей, в зависимости от ответного личного усилия, случиться в головах слушателей.

Литература

1. Давыдова Е.А. Событие: история и понятие в философии и языке // Вестник ОГУ. 2010. № 11 (117). С. 112–116.
2. Полонников А.А. Дискурс-анализ событий образования. Критическое исследование. Минск: БГУ, 2013. 343 с.
3. Мамардашвили М.К. Стрела познания (набросок естественноисторической гносеологии). М.: Школа «Языки русской культуры», 1997. 303 с.
4. Мамардашвили М.К. Как я понимаю философию. М.: Прогресс, 1992. 415 с.
5. Мамардашвили М.К., Пятигорский А.М. Символ и сознание. СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2011. 317 с.
6. Декарт Р. Рассуждение о методе, чтобы верно направлять свой разум и отыскивать истину в науках. М.: Академический проект, 2011. 335 с.
7. Мамардашвили М.К. Классический и неклассический идеалы рациональности. СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2010. 288 с.
8. Мамардашвили М.К. Сознание и цивилизация. СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2011. 272 с.
9. Мамардашвили М.К. О сознании // Мамардашвили М.К. Необходимость себя (Лекции. Статьи. Философские заметки). М.: Лабиринт, 1996. 432 с.
10. Мамардашвили М.К. Проблема сознания и философское призвание. Доклад, сделанный в Институте философии АН СССР в декабре 1987 г. URL: <http://www.psychology.ru/library/00005.shtml> (дата обращения – 14.05.2018)
11. Платон. Диалоги. СПб.: Азбука-Классика, 2009. 448 с.
12. Мамардашвили М.К. Картезианские размышления. М.: Прогресс, 2001. 352 с.
13. Мамардашвили М.К. Опыт физической метафизики. М.: Прогресс-Традиция, 2008. 304 с.
14. Мамардашвили М.К. Лекции по античной философии. М.: Прогресс-Традиция, Фонд Мераба Мамардашвили, 2009. 315 с.
15. Рыллин М. К., Подорога В.А. Третья возможность метафизики (беседа об одном философском опыте). URL: <http://dironweb.com/klinamen/dunaev10.html> (дата обращения – 19.07.2018)
16. Калининченко В.В. Об одной попытке «децентрализовать» Мераба Мамардашвили. URL: <https://www.mamardashvili.com/ru/merab-mamardashvili/opyty-chteniya/vladimir-kalinichenko/ob-odnoj-popytke-decentralizovat-meraba-mamardashviliob-odnoj-popytke-decentralizovat-meraba-mamardashvili> (дата обращения – 10.11.2018)
17. Мераб Константинович Мамардашвили. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2009. 438 с.
18. Мамардашвили М.К. Психологическая топология пути. Т. 2. М.: Фонд Мераба Мамардашвили, 2014. 1232 с.
19. Подорога В.А. Проект и опыт. Г. Щедровицкий и М. Мамардашвили. Сравнительный анализ стилей мышления // Апология политического. М.: Изд. дом ГУ-ВШЭ, 2010. 288 с.
20. Кьеркегор С. Заключительное ненаучное послесловие к философским крохам. М.: Академический Проект, 2012. 607 с.
21. Данте Алигьери. Новая жизнь / Пер. с ит. А. Эфроса. СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2012. 160 с.
22. Мамардашвили М.К. Мысль под запретом. Беседы с Анни Эпельбауэн, 1991. URL: <https://www.mamardashvili.com/ru/merab-mamardashvili/avtobiograficheskoe/mysl-pod-zapretom.-mesto-filosofii-v-sovetskoj-sisteme1> (дата обращения – 10.11.2018)

Статья поступила в редакцию 04.11.18

После доработки 24.11.18

Принята к публикации 07.12.18

Merab Mamardashvili: Event of Thought and Pedagogic Practice

Dmitry G. Ryndin – Doctoral student in philosophy, senior editor of “Ripol-classic” Publishing House, e-mail: witel@bk.ru

Russian State University for the Humanities, Moscow, Russia

Address: 6, Miusskaya sq., Moscow, 125993, Russian Federation

Abstract. The concept of event has been widely disseminated in various fields of human sciences, including the psychology of education and pedagogics. If one seeks to explore the full heuristic potential of the concept, it is necessary to take into account its essential affiliation with non-classical ontology. The article presents an attempt to analyze the inner structure of Merab Mamardashvili's oral philosophical speech, that can be considered a distinctive feature of the series of lecture courses, which he held in the late 70-ies – beginning of 80-ies mainly for the audience of non-philosophers. The article deals with the research of essential connection between form and content of Mamardashvili's philosophy. In the light of this connection the article reviews the project of the non-classical ontology of cognition, that Mamardashvili develops in some of his main works.

The first part of the article contains an exposition of the problem field of “event” in the context of history and ontology of cognition, as well as reconstruction of the genesis of this theme in Mamardashvili's philosophy. Mamardashvili describes the classical type of rationality and its “blind spots” – that is, historicity and “evental” character of phenomena of cognition, which cannot be seen in the objectifying gaze of the classical observer. An attempt is made to analyze Mamardashvili's concept of conscience in the context of his phenomenology of event. The term “epiphany” is interpreted as a key characteristic of events of cognition.

The second part of the article deals with the uniqueness of Merab Mamardashvili's oral philosophical speech, that is interpreted as one of the strategies of indirect communication. Indirect communication is distinguished from direct communication of knowledge, the central model of classical pedagogics. The article studies several different approaches to interpretation of Merab Mamardashvili's teaching strategy and proposes the approach that is based on the concept of indirect communication of event of cognition.

Keywords: Merab Mamardashvili, oral philosophical speech, event, phenomenology of event, non-classical ontology, epiphany, teaching strategy

Cite as: Ryndin, D.G. (2019). [Merab Mamardashvili: Event of Thought and Pedagogic Practice]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28. No. 1, pp. 104-118. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-104-118>

References

1. Davydova, E.A. (2010). *Sobytiye: istoriya i ponyatiye v filosofii i yazyke* [Event: History and Concept in Philosophy and Language]. *Vestnik OGU = Vestnik of the Orenburg State University*. No. 11 (117), p. 112-116. (In Russ.)
2. Polonnikov, A.A. (2013). *Diskurs-analiz sobytiy obrazovaniya. Kriticheskoe issledovanie* [Discourse-analysis of Education Events. Critical inquiry]. Minsk: Belarusian State Univ. Publ. 343 p. (In Russ.)
3. Mamardashvili, M.K. (1997). *Strela poznaniya (nabrosok estestvennoistoricheskoi gnoseologii)* [Arrow of Cognition (A Draft of Natural-Historic Gnoseology)]. Moscow: Shkola «Yazyki russkoi kul'tury» Publ., 303 p. (In Russ.)
4. Mamardashvili, M. K. (1992). *Kak ya ponimayu filosofiyu* [How I Understand Philosophy]. Moscow: Progress; Kultura Publ. 415 p. (In Russ.)

5. Mamardashvili, M.K., Pyatigorsky, A.M. (2011). *Simvol i soznanie* [Symbol and Consciousness]. St. Petersburg: Azbuka, Azbuka-Attikus Publ., 317 p. (In Russ.)
6. Descartes, R. (2001). Discourse on the Method of Rightly Conducting One's Reason and of Seeking Truth in the Sciences. (Russian Translation: Moscow: Academic Project Publ. 335 p.)
7. Mamardashvili, M.K. (2010). *Klassicheskiy i neklassicheskiy ideali ratsional'nosti*. In: *Klassicheskiy i neklassicheskiy ideali racional'nosti* [Classic and Non-Classic Types of Rationality]. St. Petersburg: Azbuka, Azbuka-Attikus Publ. 288 p. (In Russ.)
8. Mamardashvili, M.K. (2004). *Soznanie i tsivilizatsiya* [Consciousness and Civilization]. Moscow: Logos Publ., 272 p. (In Russ.)
9. Mamardashvili, M.K. (1996). [On Consciousness]. In: Mamardashvili, M.K. *Neobhodimost' sebya* [The Necessity of the Self]. Moscow: Labirint Publ. 432 p. (In Russ.)
10. Mamardashvili, M.K. (1992). [The Problem of Consciousness and Vocation for Philosophy]. In: Mamardashvili, M.K. *Kak ya ponimayu filosofiyu* [How I Understand Philosophy]. Moscow: Progress; Kultura Publ. (In Russ.)
11. Plato (2009). *Dialogi* [Dialogs]. St. Petersburg: Azbuka-Klassika Publ. 448 p. (In Russ.)
12. Mamardashvili, M.K. (1993). *Kartezianskie razmisbleniya* [Cartesian Reflections]. Moscow: Progress; Kultura Publ. 352 p. (In Russ.)
13. Mamardashvili, M.K. (2008). *Opyt fizicheskoy metafiziki* [Attempt of Physical Metaphysics]. Moscow: Progress-Traditsiya Publ. 304 p. (In Russ.)
14. Mamardashvili, M.K. (2009). *Leksii po antichnoi filosofii* [Lectures on Ancient Philosophy]. Moscow: Progress-Traditsiya Publ., Merab Mamardashvili Fund Publ., 315 p. (In Russ.)
15. Riklin, M.K., Podoroga, V.A. *Tretya vozmognost' metafiziki (beseda ob odnom filosofskom opyte)* [Third Possibility of Methaphysics: Conversation about One Philosophical Experience]. Available at: <http://dironweb.com/klinamen/dunaev10.html> (accessed 19.07.2018) (In Russ.)
16. Kalinichenko, V.V. *Ob odnoy popytke "detsentralizovat" Meraba Mamardashvili* [On One Attempt to Decentralize Mamardashvili]. Available at: <https://www.mamardashvili.com/ru/merab-mamardashvili/opyty-chteniya/vladimir-kalinichenko/ob-odnoj-popytke-decentralizovat-meraba-mamardashviliob-odnoj-popytke-decentralizovat-meraba-mamardashvili> (accessed 10.11.2018) (In Russ.)
17. Rossiyskaya politicheskaya entsiklopediya (2009). *Merab Konstantinovich Mamardashvili*. Moscow: ROSSPEN Publ. 438 p. (In Russ.)
18. Mamardashvili, M.K. (2014). *Psikhologicheskaya topologiya puti* [Psychological Topology of the Path]. Vol. 2. Moscow: Merab Mamardashvili Fund Publ. 1232 p. (In Russ.)
19. Podoroga, V.A. (2009). [Project and Experience. G. Shchedrovitsky and M. Mamardashvili. Comparative Analysis of Thought Styles]. In: *Apologiya politicheskogo* [Apology of Political]. Moscow: Higher School of Economics Publ. 288 p. (In Russ.)
20. Kierkegaard, S. (2012). *Zaklyuchitel'noe nenauchnoe posleslovie k filosofskim krokkam* [Concluding Unscientific Postscript to Philosophical Fragments]. Moscow: Academic Project Publ. 607 p. (In Russ.)
21. Dante Alighieri (2012). *Novaya gizn'* (New Life). Transl. from Italian. St. Petersburg: Azbuka, Azbuka-Attikus Publ. 160 p. (In Russ.)
22. Mamardashvili, M.K. (1991) *Mysl' pod zapretom. Besedi s Annie Epelboin* [Forbidden Thought. Interview with Annie Epelboin]. Available at: <https://www.mamardashvili.com/ru/merab-mamardashvili/avtobiograficheskoe/mysl-pod-zapretom.-mesto-filosofii-v-sovetskoj-sisteme1> (accessed 10.11.2018) (In Russ.)

The paper was submitted 04.11.18

Received after reworking 24.11.18

Accepted for publication 07.12.18

Образовательные политики письма и чтения (Комментарий к статье Д.Г. Рындина «Мераб Мамардашвили: событие мысли и педагогическая практика»)

Полонников Александр Андреевич – канд. психол. наук, доцент кафедры психологии образования. E-mail: alexpolonnikov@gmail.com

Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка, Минск, Беларусь

Адрес: Республика Беларусь, 220050, г. Минск, пр. Независимости, 18

***Аннотация.** В статье предпринят опыт «асимметричного комментария» философского текста посредством его последовательного помещения в три образовательных контекста. Первый из них связан с экспликацией культурной миссии педагогического проекта, предлагаемого статьей, второй нацелен на анализ педагогического действия текста, обусловленного заключёнными в нём образцами письма/чтения. Третий – выполняет функцию протекста, проблематизирующего педагогическую программу комментируемой статьи. Обосновывается исчерпанность ориентации на символическую идентификацию с инвариантными символами культуры в образовании. Трансформация образования связывается с преодолением методологического индивидуализма, с превращением образования в предмет общественного сотрудничества. Считается, что акцент в коллективной работе должен быть сделан не на установлении согласованной дефиниции ситуации, а на конфликте её трактовок, столкновении практических позиций и выявлении качественно различных образовательных перспектив. Комментарий методом «проб и ошибок» также исследует возможность построения деконструктивного описания, способного вызывать дереификационные эффекты в процессах письма/чтения. Предполагается, что деконструктивное письмо может стать важнейшим элементом академической компетентности студентов в ходе университетской подготовки.*

***Ключевые слова:** комментарий, образовательная программа философского текста, педагогическая контекстуализация, политики письма и чтения, текстуализация, деконструктивное письмо*

***Для цитирования:** Полонников А.А. Образовательные политики письма и чтения (Комментарий к статье Д.Г. Рындина) // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 1. С. 119-129. DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-119-129>*

Вступление

Говорить о творчестве М.К. Мамардашвили сегодня и сложно, и легко. Сложно потому, что вокруг этой фигуры достаточно много «намолено» и избежать непродуктивной тавтологии удаётся не каждому. Легко, потому что, вступая в диалог с мыслителем такого уровня, собеседник вольно или невольно оказывается в его семантическом пространстве, как бы автоматически попадая в мышление, условия которого им (мыслителем) созданы. Судя по всему, Д.Г. Рындину задачу нахождения собственного аспекта в анализе творчества М.К. Мамардашвили ре-

шить удалось, что соотнобразует с философской категорией «событие». Обнаружение её ресурсности в плане разработки новой неклассической онтологии образования составляет, как указывает Д.Г. Рындина, сверхзадачу его текста [1, с. 2].

Признавая важность такого рода работы, нельзя не учитывать того обстоятельства, что прямого доступа к содержанию суждений М.К. Мамардашвили мы не имеем, а простая проекция его идей в современную ситуацию невозможна. Перед нами только текст, причём чаще всего это текст изначально устный. Из этого следует, что когда-то и

кем-то уже была совершена перекодировка сообщения, его перевод в письменный вид. Нетождественность форм устной и письменной речи особых доказательств не требует [2, с. 191–122]. Но главное, конечно, не в этом. Главное состоит в том, что статья Г.Д. Рындина является реконструкцией практики мышления М.К. Мамардашвили, а значит, в значительной мере – его собственным авторским высказыванием. Педагогический анализ этого высказывания и является ключевой целью нашего комментария.

Жанр комментария (от лат. *commentarium*), имеющий словарное значение «разъяснительных примечаний, сопроводительных соображений и критических замечаний по поводу чего-либо» [3, с. 239], выбран не случайно. Во-первых, потому, что он может использоваться как приём гуманитарного исследования, с помощью которого «наше конкретное знание о предмете становится по необходимости более полным и точным» [4, с. 21], а во-вторых, будучи избавленным от менторства, комментарий имеет шанс стать условием образования. А именно – того образования, которое обусловлено разрывом в процессах автоматического смыслогенеза письма/чтения и сменой способа использования языка. Это значит, что апробируемый здесь тип комментария не будет аккомпанементом текста, но одновременно он и не станет претендовать на роль метатекста, который «может быть более важным, чем базовый текст» [5, с. 130]. Комментарий в этом случае лучше описывать в терминах диалога смысловых позиций, предполагающего, что «проблемы, с которыми пытаются справиться комментарии, не всегда возникают из тех оснований, которые находятся в самих базовых текстах» [5, с. 135].

Представленный ниже комментарий будет относиться не столько к содержанию статьи Д.Г. Рындина, сколько к той работе, которую она стремится осуществить, причём не в пространстве философского мышления, а в области образования. То есть он будет вовлекать в анализ педагогический проект комментиру-

емой статьи, или, точнее, рассматривать её как педагогический проект. Первая часть комментария коснётся «открытой» образовательной программы, манифестируемой комментируемой статьёй, и тех перспектив, которые сулит её реализация. Вторая – станет ориентироваться не на «педагогическое обещание», артикулированное статьёй посредством реконструкции работ М.К. Мамардашвили, а на прояснение педагогической прагматики текста Д.Г. Рындина, на его актуальное действие, базирующееся на демонстрируемом автором образце чтения. В своём анализе мы будем исходить из допущения, согласно которому любое описание образования уже является практикой образования. Более того, оказывается, его не только невозможно извлечь из образования, но и эта неизвлекаемость смещает оптику, «делает “любой” подход вторичным, или производным по отношению к этой самой вовлечённости» [6, с. 39].

Индивидуализация как образовательный опыт

Известно, что хорошо написанный текст, – а к этому типу высказываний, как нам представляется, следует отнести и комментируемую статью, – подозрителен. Подозрителен в том смысле, что посредством своей изящной формы он способен не столько акцентировать те или иные элементы своего содержания, сколько «ослепить» читателя, «скрыть» от него отдельные моменты сообщения. Но, как заметил в своё время Ортега-и-Гассет, максимально действенным зачастую оказывается «латентно значимое нашей интеллектуальной деятельности, всё то, с чем мы считаемся и о чём мы не размышляем, и именно потому не размышляем, что заранее принимаем это в расчёт» [7, с. 408].

По прочтении статьи Д.Г. Рындина складывается впечатление, что таким «заранее принимаемым в расчёт» содержанием является учреждаемая текстом онтология сознания субъекта. Речь идёт об онтологии сознания именно в том её фундаментальном понимании, на которое указывает Д.Г. Рын-

дин, говоря о самоочевидности акта самосознания у Декарта [1, с. 3]. В этом комментарии мы не станем вступать в дискуссию по метафизическому вопросу о существовании сознания в трансцендентальном пространстве или под черепной коробкой. Отметим лишь, что «сознание» будет прочитываться нами как используемая автором риторика, словоформа, востребованная для реализации определённого политического интереса. Для оформления этого интереса привлекаются работы М.К. Мамардашвили, демонстрирующие образец «реальной философии», ведущей к самоизменению субъекта. Убеждение в том, что таковой существовал в действительности, а текст статьи лишь отражает это действительное событие, должно прямо, без дополнительных обоснований передаваться читателю. Отсюда и стиль статьи – нарративный реализм¹, в котором М.К. Мамардашвили предстаёт не как продукт реконструкции, совершённой автором статьи в связи с некоторым замыслом, не как символическая конструкция, но как реальный жизненный феномен, обладающий к тому же кросс-ситуативной самоотраженностью².

¹ Нарративный реализм относится к тексту как выражению внешней для него внеязыковой реальности, в результате чего описание может распознаваться как истинное или ложное. В основе нарративного реализма лежит метафора «картины» или «фотографии», или, в общем смысле, проекции-экрана, предполагающая возможность верификации соответствия «между фотографиями и картинами (взятыми как целое и в деталях) и фрагментами зримой реальности, изображёнными на них» [8, с. 118].

² Текст статьи стремится сохранить преемственность в описании позиции М.К. Мамардашвили, трактуя противоречия в описании им «событийности» не спецификой исследовательских ситуаций учёного, а значит, и связанных с ними разных сборок идентичности учёного, а выделением в феномене событийности различных аспектов: темпорального и циклического (вечное возвращение) в разные периоды его философского творчества (А. П.).

«Сознание» как латентно значимое содержание появляется в тексте комментируемой статьи не в виде отдельной темы, а в фоновом режиме, как обрамление соблазнительного «события мысли». Последнее связывается с явленностью истины (эпифанией), что, как нам представляется, и составляет интригу, притягательное/неизведанное повествования. Интрига – основа мотивации читателя – вводит образ эпифании как чего-то лишённого предметности и последовательной презентированности сознанию. Эпифания соотносится с внутренним усилием, с необходимостью производства ряда операций на «интенциональном теле», с осуществлением феноменологического эпохе, обеспечивающим просвет возможности события мысли. (В языковой поэтике М.К. Мамардашвили, помнится, в «Лекциях о Прусте», эпифания подобна проблеску молнии.) При этом доступ к событию мысли не гарантирован, поскольку эта форма события сингулярна и случайна. Её проекция на образование исключает возможность применения здесь производственной метафоры с её гарантированным результатом.

Попадание в событие мысли описано Д.Г. Рындиным как манящая и вдохновляющая перспектива. В ней, как нам представляется, и состоит суть педагогического обещания, то есть предлагаемая текстом возможность «лучшего из миров». Путь к нему связан с поворотом дерзнувшего помыслить содержание собственного опыта к напряжённому самообращённому всматриванию (вчувствованию), к селекции избыточного и привнесённого в него. Итог пути – обретение уникальной формы индивидуального существования, освещённого светом истины-эпифании. Достижение индивидуальной подлинности можно считать целью и ценностью педагогического проекта автора комментируемой статьи.

В таком педагогическом проекте важное значение имеет феноменологический поворот зрения читателя – переключение его внимания с внешне воспринимаемых

предметов на процесс восприятия, причём в его не континуальной, а дискретной форме, связанной с процессуальным разрывом. Техническая эффективность здесь обусловлена наличием оппозиций: между культивируемой традиционным образованием привычкой внешне-ориентированного восприятия, с одной стороны, и его феноменологическим сдвигом, с другой; между сукцессивностью (темпоральностью процессуальности) привычного образовательного процесса и simultанностью (единомоментной темпоральностью) образовательного события. В своей совокупности и новая «внутренняя» топология, и апелляция к «внутреннему» времени призваны обеспечить оптическую модификацию – рекомпозицию образовательной ситуации в целом и, соответственно, динамику представлений читателя об образовательных отношениях. Смена формы ситуации, изменение её целостности и есть событие образования, вызывающее изменение всех событийных элементов и реорганизацию связей между ними. Интрига события мысли выступает мотивирующим условием возможности событийной трансформации.

Образовательное событие соотнобразуется в этом проекте не с территориальным контролем, как это имеет место в традиционном образовании, а как раз наоборот – с пространственной трансформацией, базирующейся на образной модификации целостной ситуации. Именно она открывает путь специфической реализации интроспективного механизма. О нём следует сказать отдельно. Этот механизм, с нашей точки зрения, работал бы на «холостых оборотах», если бы не «тяга» культурной установки, центрированной на субъекте³. Центрированность на субъекте в

статье Д.Г. Рындина изображена в «обратной» традиционной педагогике перспективе. Олицетворяющий её М.К. Мамардашвили представлен как образец речевого субъекта, высказывание которого рождается здесь и теперь, являясь не продуктом когда-то случившейся мысли, а порождающим мысль условием. Причём мы – зрители – можем наблюдать эволюцию этого субъекта, начинавшего свою гуманитарную миссию с озвучки заготовленного ранее текста и пришедшего в итоге к практике генеративного высказывания. Техника этого высказывания состоит, замечает Д.Г. Рындина, «в намеренном, искусственном создании условий для постановки себя самого в ситуацию необходимости и одновременно невозможности говорить. Эта ситуация искусственна и противоестественна в той же мере, как искусственно всё человеческое бытие, которое никогда не просто есть, а создается и удерживается усилием» [1, с. 12]. Назовём это усилие «героическим» ввиду его несоизмеримости с возможностью его помыслить, его сингулярностью. Причём «форма сообщения мысли должна включать в себя, иметь в виду и давать место самому мыслящему как способному эту мысль помыслить» [Там же]. В результате понимание, как и вера, оказывается «неотчуждаемым внутренним актом» [Там же, с. 13].

Так выстроенное описание не только центрирует внимание читателя на поступке мышления, но и особым образом организует поступающего. Поведение педагога получает возможность фигурировать в качестве ориентировочной схемы действия реципиента текста, формы, упорядочивающей теперь уже его поступок. То есть образ М.К. Мамардашвили-педагога для читателя прототипичен. Но это не пустая форма. В предлагаемой текстом трактовке педагог в принципе не обременён заботой о другом. Ему принадлежит «событийная речь», которая

благодаря которой он позволяет себе химерическую всеобщность и одновременно скрывает и подчёркивает своё притязание на всемирное господство» [9, с. 274].

³ Центрированный на субъекте разум «выступает исключительно в западной форме, обращённой на себя субъективности. Это “разум” немецкого идеализма, его желание – быть первичнее всего того, что воплотилось в европейской культуре; такой разум является именно той фикцией, по которой Запад узнаваем в своей особенности,

вополне «аутична», поскольку выстраивается вокруг невыразимого в его собственном опыте, устремляется в зазор между тем, что говорится, и тем, что не говорится, к иному в самом себе. Его высказывание разворачивается не вокруг определённого содержания, как может показаться на первый взгляд, а по сопричастности к тайне, завораживающей своей неизвестностью. Неэкспансивность педагога, обусловленная недоступностью ему чужого опыта, становится условием самоорганизации реципиентов его высказываний, фактором их самостояния перед лицом внутренней неопределённости. Так продуцируется индивидуальное позиционирование и культурная особенность субъекта. В этом, по нашему разумению, заключено главное предназначение педагога, являющего собой образец неизбыточного интереса человека к своему «внутреннему миру», самоиспытанию (самоэкспериментированию).

Из сказанного выше может быть сделан вывод о том, что комментируемый текст представляет собой попытку прочерчивания образа педагогической практики, которая нацелена на производство автономного самодостаточного индивида, способного на основании интеллектуального самоопределения к самостоятельному выбору и ответственному поступку. В такого рода описании просматриваются контуры *либерального европейского образовательного проекта*, оппонирующего массовому социетальному образованию. Постулат сознания является необходимым непроблематизируемым элементом такого рода конструкции.

Текстуализация как образовательный опыт

Комментируемая статья, если опять же отвлечься от её содержания, может быть и сама рассмотрена в качестве образца действия, но на этот раз учебного. Что мы имеем в виду? То, что поучительным для читателя может выступать сам способ работы автора статьи с текстом М.К. Мамардашвили. Обьективируя его, мы бы хотели прежде всего

обратить внимание на акт реконструкции автором текста, который строится не по модели присвоения (ассимиляции чужого материала), а путём (как бы) отказа от собственной точки зрения, перехода на реконструируемую позицию с попыткой высказывания от её имени и её языком. При чтении текста порой достаточно сложно определить принадлежность высказывания: кто говорит – М.К. Мамардашвили или Д.Г. Рындин? И это не недостаток изложения. В смысле имманентности реконструируемому тексту Д.Г. Рындиным сделано достаточно много, причём не только в отношении заимствования стиля М.К. Мамардашвили, но и в плане апробации его категориальных средств.

Почему этой работе по трансформации собственного опыта или «практике себя» (М. Фуко) мы склонны придавать сегодня особое значение? Здесь уместны несколько соображений. Во-первых, в связи с образовательной задачей, которую мы связываем со сменой схематизма развития. Последнее сообразуется не с аккумуляцией значений опыта с их последующим усложнением, например посредством систематизации, а с опытным переключением регистра бодрствования, по аналогии с гуссерлианским переходом от естественной установки сознания к установке второго порядка. В содержании последней, замечает Э. Гуссерль, «ничего подобного нет налично в окружающем мире» [10, с. 68]. Мир установки второго порядка (теоретическое сознание) представляет собой, как и в случае установки первого порядка, форму бытия, однако бытия особого рода. Мир существует постольку (и в той мере), поскольку действует соответствующая установка. Мир естественной установки сознания и мир установки второго порядка (одновременно наличествующие) «лишены взаимосвязи», точнее, они связаны между собой триггерной функцией, «в согласии с каковой я могу свободно направлять мой взгляд и мои акты вовнутрь того или иного мира» [10, с. 68].

Задача развития в этом случае заключается в решении двуединой задачи: во-первых,

в структурной диверсификации состояний сознания, формировании установки на существование множества символических миров и, во-вторых, во встраивании в сознание триггерного механизма, обеспечивающего переход из одного состояния сознания в другое. В условиях институционального образования посредником в решении указанной задачи становится лингвистическая денатурализация [11, с. 153], опирающаяся на допущение того, «что используемый нами язык является средством, формирующим наше восприятие и понимание мира, представляющим к нему отдельный и особенный, определённый социальным взаимодействием познавательный доступ, который имеет не отражательный, но созидательный характер» [12, с. 10]. Из сказанного следует, что, вступая во взаимодействие с читаемым текстом, образовательные субъекты должны не просто знакомиться с представленной в нём традицией (это лишь первый шаг), но и приобретать способность совершать своего рода «переключение (индукцию) гештальта», заимствованного видения, диктуемого морфологией чужого высказывания. На наш взгляд, реконструкция опыта М.К. Мамардашвили, осуществлённая в комментируемой статье, – замечательный образец имманентного письма, установления актуальной связи с дискурсом российского философа.

Обратимся в этой связи к малоизвестной российскому читателю работе американского лингвиста Р. Скоулза. Переход на позицию текста с опорой на исследование проблем текстуальной власти он обозначает как практику «текстуализации» (textualization) [13, р. 24]. В версии Т. Шкудлярка она выглядит как «придание текстуальной формы опыту и его презентации, а также селекции и “подвешивания” определенных текстуализаций» [14, с. 131]. Её полный цикл Скоулз определяет как трёхфазную структуру: *внутри, после и против* (within, upon, and against) [13, р. 24]. Она же может быть использована и как структура читательской

компетентности, и как диагностическое средство, и как программа обучения текстуальным практикам. При этом понятно, что речь в рассматриваемом случае идёт не о том типе чтения, который связан с развлечением, получением удовольствия и просто времяпрепровождением. Речь о её применимости к исследовательскому чтению или об использовании текста в образовательной функции. Можно заключить, что акт чтения в исследовательском контексте или в педагогическом плане окажется незавершённым, если остановится на фазе «внутри», тогда как в других ситуациях чтения, например при сопереживании герою романтической повести, достаточно навыка автоматического декодирования воспринимаемых знаков. Оказаться «внутри» текста, по Скоулзу, – не значит идентифицироваться с героем произведения или его автором. Быть «внутри» – это творчески воссоздавать мир, который производит читаемый текст, строить свой мир в его контексте [13, р. 28]. «Быть внутри» – это одновременно и инструментальное действие, заимствование в тексте тем, доступных категорий, а также мимесис его ритмической организации и риторической композиции в целом. Лучшим способом попадания «внутри» текста Скоулз считает запись [13, р. 42].

Статья Д.Г. Рындина, судя по всему, выполнила в основном ту работу, которая соответствует первой фазе текстуализации – нахождению «внутри». В ней продемонстрировано, как нам кажется, владение языковым кодом текста М.К. Мамардашвили, соблюдена мера стилистического подобия. Что же касается второй фазы, заключающейся уже не в реконструкции, а в интерпретации, предполагающей создание текста над читаемым текстом, то это действие в комментируемой работе только намечено. Ориентация на третий элемент схемы Скоулза должна соотносываться с критикой базового текста, с созданием противотекста (produce text against text) [13, р. 35]. Последний строится с опорой на инотекстуальные коды, «прощупывает» текстуальные границы рекон-

струируемого подхода, сражается с его экспансией.

В образовательном плане выполнение обозначенных Скоулзом типов работы означает реализацию программы деконструктивного обучения, связанной с «эпистемологической трансформацией» – изменением отношения читателя к знанию. Речь идёт о формировании у субъектов образования «установки на то, что знание “произведено”, что оно не равнозначно истине: знание является чьим-то текстом, созданным в особых обстоятельствах, несущих в себе в некоторой степени познавательную перспективу, зависимую от условий её конструирования» [14, s. 132]. Деконструктивное обучение одним из своих значимых эффектов имеет дереификацию знания, что в условиях эпистемологического многообразия нельзя недооценивать. Разумеется, эта форма образовательной практики базируется на «практической активности по созданию знания, осознанию его границ, а не на трансмиссии готовых значений» [14, s. 137].

Послесловие

Комментарий, предложенный нами выше, в основном представлял собой «игру» на стороне того подхода, который комментируемая статья положила в своё основание. Используя язык Ю. Хабермаса, его можно было бы обозначить как легитимацию субъект-центрированного разума, т. е. «разума, сосредоточенного на субъекте» [9, с. 274]. В этом послесловии мы намерены выступить на стороне оппонента данного подхода, активировав позицию, базирующуюся на альтернативной интуиции культурной и образовательной ситуации. Мы связываем её не только с условиями многообразия символических и несимволических форм культуры, но и с их бесконечной мультипликацией. Это обстоятельство выводит вопрос о самоорганизации субъекта на совершенно иной уровень. На нём субъект не хозяин самому себе. Никакое, сколь бы проникновенным оно ни было, индивидуальное усилие не способно

противостоять символической оккупации сознания современными средствами коммуникации, лишёнными значений симулякрами. При таком ситуационном описании с особой силой проступает ограниченность менталистской идеологии и её установки на методологический индивидуализм. Индивидуальный опыт обнаруживает себя как поле взаимодействия разнонаправленных и изменяющих свою форму символических и знаковых организованностей, а тезис об автономном, внутреннем, глубинном и таинственном всё чаще предстаёт как рудимент романтического проекта, укоренённого в Новом времени. Рефлексивное упорство сталкивается с неограниченностью интерпретативных возможностей, парализующих поиск в глубинах сознания «того, что есть на самом деле»⁴.

В практическом отношении это означает необходимость поиска иных подходов, не связанных с абсолютизацией индивидуальной рефлексии. Выход нами видится в ограничении риторики «глубин» сознания и реализации «поверхностного» коммуникативного подхода, с одной стороны, и признании за символическим пространством образования особого статуса, которому в этом случае должен быть приписан статус шюцевской «конечной области значений»⁵ – с другой. В первом случае речь идёт прежде всего об образовательном ресурсе той формы коммуникации, на которую указывал в свое время Ж.-Ф. Лиотар. В его исследовании постмо-

⁴ Здесь будет уместным привести важное замечание И. Канта: «Между тем опыт, хотя и учит меня тому, что существует и как оно существует, но никогда не научает тому, что это необходимо должно существовать так, а не иначе. Следовательно, опыт никогда не даст познания природы вещей самих по себе» [15, с. 112].

⁵ Область конечных значений предполагает приписывание образованию относительной автономии, связанной со специфическим, присущим ему когнитивным стилем (особое напряжение сознания, специфические *эпохе*, состояние сознания, переживание времени и пр.) [16, с. 424–425].

дерна отмечается, что консенсус в дискуссии – лишь одно из возможных его состояний. Паралогия, опирающаяся на гетерогенность правил и разногласия [17, с. 156], делает возможным не только взаимное обнаружение граничащих условий, но и креацию новых режимов высказывания. Смыслы в этом случае рождаются не «внутри» самопогружённого субъекта, а в пространстве связей с артефактом и Другим. Во втором случае образование перестаёт описываться в статических характеристиках и предстаёт как пространство хаосмоса, как интеракция разнокачественных высказываний, конкурирующих и вступающих в кратковременные альянсы, а присутствующие в нём участники обретают форму дискурсивных субъектов, совпадающих в своем функционировании со структурой речевых практик. Такого рода онтология предполагает имманентность говорящего структуре речи (устной или письменной) с последующим экспериментированием с границами высказываний. Взаимодействие с территорией другого дискурса позволяет взаимно фиксировать дискурсивные границы, отслеживать практические следствия размещённости суждений на территории определённого дискурса.

Принятие очерченной модели предполагает уточнение ключевого для неё вопроса о дискурсивном статусе позиции, реализуемой в образовательной ситуации. Особую значимость этот вопрос приобретает в связи с расширительно трактуемым тезисом М.М. Бахтина о «не-алиби в бытии», о принципиальной участности в нём субъекта в единственном, незаместимом и неповторимом качестве [18, с. 39]. Извлечение этого положения из его экзистенциального контекста, принуждающего образование функционировать по бытийным правилам, становится препятствием в реализации дистанцированной манипуляции высказываниями, ведёт к стабилизации коммуникации, превращению условной образовательной ситуации в безусловную. И если в жизненном отношении поступок адресует его

субъекта к единственности и подлинности, то в образовании фигура дискурсивного субъекта (ситуативно отождествляемого с высказыванием) оказывается предметом экспериментирования, помещения в самые разнообразные, моделируемые в ходе взаимодействия обстоятельства, в том числе и с катастрофическими для этого типа субъектной организации последствиями. Ведь именно в образовании субъект должен безраздельно пользоваться принципом «алиби», уметь отделять свой психофизиологический субстрат от высказывания, с сохранением за собой возможности всегда сказать: «Это не я, это текст».

Мы говорим о различии между субъектом в дискурсе и субъектом (индивидом) самим по себе. Традиционное образование, особенно «заточенное» на профессиональную подготовку, исходит из цельности субъекта, его преемственности и коммуникативной самоидентичности. В логике нашего представления эта преемственность нарушается. Разрыв между субъектом-самим-по-себе и дискурсивным субъектом являет собой индикативное событийное отношение, образовательный акт. Возникающая в результате этого акта интерсубъективная дистанция становится условием экспериментирования индивида с дискурсивными организованностями, будь то культурные, дисциплинарные или виртуальные структуры.

Такая постановка вопроса предполагает разработку коммуникативной трактовки образования, включающей в свою программу ревизию его привычных констант. Речь идёт прежде всего о переопределении таких онтологических конститутивов, как пространство, время, образовательное событие. Морфогенез образования в этой онтологии должен определяться функционирующими микросоциальными отношениями: высказываниями, действиями и движениями участников, характеристиками образовательного поля, производного от активности дискурсивных субъектов. Особенность существования этого пространства такова,

что оно действует только в момент реализации образовательных интеракций и по мере их прекращения дереализуется. Или, иными словами, эта кратковременно существующая структура обусловлена актуальными усилиями участников образовательной коммуникации, выделяющими её в момент своей реализации из других структур жизненного мира. В определённом смысле «образовательное пространство может быть представлено как системный эффект взаимодействия элементов ситуации, однако эффект случайный, интервальный, не подчиняющийся требованиям технологичности и прямой педагогической целесообразности» [19, с. 176].

Литература

1. Рындин Д.Г. Мераб Мамардашвили: событие мысли и педагогическая практика // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 1. С. 104–118.
2. Полонников А.А. «Лекции о Прусте» М.К. Мамардашвили: методическая проекция // Академическая лекция: преподавание и исследование. Минск: БГУ, 2010. 280 с.
3. Словарь иностранных слов. М.: Рус. яз., 1996. 608 с.
4. Шилков Ю.М. К апологии комментария, или Об оправдании рациональности постмодернистского дискурса // «Научная рациональность и структуры повседневности»: Тезисы научной конференции. Санкт-Петербург, 22–23 ноября 1999 г. СПб., 1999. С. 21–24.
5. Смит Б. К непереводаемости немецкой философии // Социологос. 2000. № 5–6. С. 124–139.
6. Щитцова Т. Феномен воспитания и наука о воспитании в творчестве Финка. Предисловие к публикации // Топос. 2000. № 2. С. 38–40.
7. Ортега-и-Гассет Х. Избранные труды. М.: Весь мир, 1997. 704 с.
8. Анкерсмит Ф.П. Нарративная логика. Семантический анализ языка историков. М.: Идея Пресс, 2003. 360 с.
9. Хабермас Ю. Философский дискурс о модерне. М.: Весь Мир, 2003. 416 с.
10. Гуссерль Э. Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии. Т. 1. М.: Дом интеллектуальной книги, 1999. 336 с.
11. Сапунов М.Б., Полонников А.А. Учебный предмет: эпистемологический кризис и его преодоление // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 12. С. 144–157.
12. Klus-Stańska D. Gdy słowa wiodą na manowce. Krótka rzecz o pułapce polskiej metodyki // Problemy wczesnej edukacji. 2016. № 2 (33). S. 9–22.
13. Scholes R. Textual Power. Literary Theory and the Teaching of English. London: Yale University Press; New Haven, 1985. 176 p.
14. Szkudlarek T. Wiedza i wolność w pedagogice amerykańskiego postmodernizmu. Krakow: Wyd. Impuls, 2009. S. 131–138.
15. Кант И. Сочинения в 6 т. Т. 4. Ч. 1. М.: Мысль, 1965. 544 с.
16. Шюц А. Избранное: Мир, светящийся смыслом. М.: Российская политическая энциклопедия, 2004. 1056 с.
17. Лиотар Ж.-Ф. Состояние постмодерна. М.: Алетейя; СПб.: Институт социологических исследований, 1998. 231 с.
18. Бахтин М.М. Собрание сочинений в 7 т. Т. 1. Философская эстетика 20-х годов. М.: Языки славянской культуры, 2003. 956 с.
19. Полонников А.А., Король Д.Ю., Корчалова Н.Д. Изменение дискурсивной политики субъекта в университетском образовании // Вестн. Том. гос. ун-та. Философия. Социология. Политология. 2018. № 42. С. 166–178.

Статья поступила в редакцию 18.11.18

После доработки 06.12.18

Принята к печати 15.12.18

Educational Policies of Writing and Reading (A commentary on D.G. Ryndin's article "Merab Mamardashvili: event of thought and pedagogic practice")

Aleksandr A. Polonnikov – Cand. Sci. (Psychology), Assoc. Prof., the Department of Educational Psychology, e-mail: alexpolonnikov@gmail.com
Belarusian State Pedagogical University named after Maxim Tank
Address: 18, prosp. Nezavisimosti, Minsk, 220050, Republic of Belarus

Abstract. The paper contains an “asymmetric commentary” on a philosophical text by means of its subsequent placing in the educational contexts. The first of them is related to an explication of the cultural mission of a pedagogical project suggested by the article. The second one is aimed at the analysis of the pedagogical action of the text determined by the writing/reading samples placed in it. The third one performs the function of a counter-text problematizing a pedagogical program of the article being commented. The exhaustion of orientation to symbolic identification with invariant symbols of culture is substantiated. Educational transformation is connected with overcoming the methodological individualism. Education is transformed into a subject of public collaboration. The emphasis in collective work has to be placed not on establishment of the coordinated definition situation, but on the conflict of its interpretations, collision of practical positions and detection of qualitatively various educational prospects. The commentary by means of the trial-and-error method also researches a possibility of building a demonstrative description able to cause dereification effects in the writing/reading processes. It is supposed that deconstructive writing can become a major element of students’ academic competence in the process of university training.

Keywords: commentary, philosophical text, educational program, pedagogical contextualization, writing and reading policies, textualization, deconstructive writing

Cite as: Polonnikov, A.A. (2019). [Educational Policies of Writing and Reading (A commentary on D.G. Ryndin’s article)]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28. No. 1, pp. 119-129. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-119-129>

References

1. Ryndin, D.G. (2019). [Merab Mamardashvili: Event of Thought and Pedagogic Practice]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 1, pp. 104-118. (In Russ., abstract in Eng.)
2. Polonnikov, A.A. (2010). [Mamardashvili’s “Lectures on Proust”: Methodical Projection]. In: *Akademicheskaya leksiya: prepodavanie i issledovanie* [Academic Lecture: Teaching and Research]. Minsk: Belarusian State Univ. Publ. 280 p. (In Russ.)
3. Zakharenko, E.N., Pichugina, T.A. (1996). *Slovar’ inostrannykh slov* [Dictionary of Foreign Words]. Moscow: Russkiy yazyk Publ. 608 p. (In Russ.)
4. Shilkov, Yu.M. (1999). [To Commentary Apology, or On the Justification of the Postmodern Discourse Rationality]. In: *Nauchnaya konferentsiya “Nauchnaya ratsional’nost’ i struktury povsednevnosti”* [Scientific Rationality and the Structure of Everyday Life: Sci. Conf., St. Petersburg, Nov 22-23, 1999]. St. Petersburg: SPSU Publ., pp. 21-24. (In Russ.)
5. Smith, B. (2000). [To the Non-transferability of German Philosophy]. Trans. from English. *Sotsiologos* [Sociologos]. No. 5-6, pp. 124-139. (In Russ.)
6. Shchittsova, T. (2000). [The Phenomenon of Education and the Science of Education in the Work of Fink. Preface to the Publication]. *Topos* [Topos]. No. 5-6, pp. 38-40. (In Russ.)
7. Ortega y Gasset, J. (1997). *Selected Works*. Trans. from Spanish. Moscow: Ves’ mir Publ., 704 p. (In Russ.)
8. Ankersmit, F.R. (2003). *Narrative Logic. Semantic Analysis of the Language of Historians*. Trans. from English. Moscow: Ideya Press, 360 p. (In Russ.)
9. Habermas, J. (2003). *Philosophical Discourse on Modernity*. Trans. from German. Moscow: Ves’ mir Publ., 416 p. (In Russ.)
10. Husserl, E.G.A. (1999). *Ideas Pertaining to a Pure Phenomenology and to a Phenomenological Philosophy*. First Book. Trans. from German. Moscow: Dom intellektual’noi knigi Publ., 336 p. (In Russ.)

11. Sapunov, M.B., Polonnikov, A.A. (2018). [Academic Subject Problem: Epistemological Crisis and Its Overcoming]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27. No. 12, pp. 144-157. (In Russ., abstract in Eng.).
12. Klus-Stańska, D. (2016). [When Words Lead Astray. A Brief Thing about the Trap of Polish Methodology]. *Problemy wczesnej edukacji* [Problems of Early Education]. No. 2 (33), pp. 9-22. (In Polish, abstract in Eng.)
13. Scholes, R. (1985). *Textual Power. Literary Theory and the Teaching of English*. London: Yale University Press, 176 p.
14. Szkudlarek, T. (2009). *Wiedza i wolność w pedagogice amerykańskiego postmodernizmu* [Knowledge and Freedom in the Pedagogy of American Postmodernism]. Krakow: Impuls Publ., 246 p. (In Polish)
15. Kant, I. (1995). *Works in Six Volumes*. Vol. 4. Part 1. Trans. from German. Moscow: Mysl' Publ., 544 p. (In Russ.)
16. Schütz, A. (2004). *Selected Works: World Glowing with Sense*. Trans. from German and English. Moscow: Rossiiskaya politicheskaya entsiklopediya Publ., 1056 p. (In Russ.)
17. Lyotard J.-F. (1998). *La condition postmoderne* [The Postmodern Condition]. Trans. from French. Moscow: Aleteiya; St. Petersburg: Institut sotsiologicheskikh issledovaniy Publ., 231 p. (In Russ.)
18. Bakhtin, M.M. (2003). *Sobranie sochinenii v 7 t. T. 1. Filosofskaya estetika 20-kh godov* [Collected Works in 7 vol. Vol. 1. Philosophical Aesthetics of the 20s.]. Moscow: Yazyki slavyanskoi kul'tury Publ., 956 p. (In Russ.)
19. Palonnikau, A.A., Karol, D.Yu., Korchalova, N.D. (2018). *Izmenenie diskursivnoi politiki sub"ekta v universitetskom obrazovanii* [Change in the Discursive Policy of the Subject in University Education]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya = Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*. No. 42, pp. 166-178. (In Russ., abstract in Eng.)

The paper was submitted 18.11.18

Received after reworking 06.12.18

Accepted for publication 15.12.18



КРУГЛЫЙ СТОЛ



Новая модель российской аспирантуры: проблемы и перспективы

16 ноября 2018 года в Национальном исследовательском Нижегородском государственном университете им. Н.И. Лобачевского в рамках Программы повышения квалификации состоялся круглый стол, организованный Институтом аспирантуры и докторантуры ННГУ совместно с редколлегией журнала «Высшее образование в России» на тему «Новая модель российской аспирантуры: проблемы и перспективы развития». Программа реализована в соответствии с «дорожной картой» Проекта повышения конкурентоспособности ННГУ среди ведущих мировых научно-образовательных центров (проект «5-100») на 2018 год. В мероприятии приняли участие 48 административно-управленческих и научно-педагогических работников из 24 городов, представляющих 37 университетов и научных организаций Российской Федерации (в том числе НИТУ МИСиС, Высшую школу экономики, ННГУ, Томский политехнический университет, Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева, РЭУ им. Г.В. Плеханова, Белгородский национальный исследовательский университет, Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва, Тюменский национальный исследовательский университет и др.).

В обсуждении ключевых вопросов современной российской аспирантуры наиболее активное участие приняли: Бедный Борис Ильич (директор Института аспирантуры и докторантуры, ННГУ), Сапунов Михаил Борисович (главный редактор журнала «Высшее образование в России»), Игнатов Андрей Сергеевич (директор Центра подготовки кадров высшей квалификации, МИСиС), Кузенков Олег Анатольевич (заместитель директора Института информационных технологий, математики и механики, ННГУ), Терентьев Евгений Андреевич (старший научный сотрудник Центра социологии высшего образования, ВШЭ), Еськина Елена Владимировна (начальник отдела аспирантуры, Самарский национальный

исследовательский университет), Дятлова Ксения Дмитриевна (профессор, ННГУ), Агеева Ольга Николаевна (начальник Управления подготовки кадров высшей квалификации, Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва), Муратова Евгения Ивановна (начальник Управления аспирантуры и докторантуры, Тамбовский государственный технический университет), Мироснос Алексей Андреевич (заведующий кафедрой, ННГУ), Рыбаков Николай Валерьевич (начальник отдела, ННГУ).

Ведущие круглого стола: Б.И. Бедный, М.Б. Сапунов.

Ключевые слова: аспирантура, научно-педагогические работники, подготовка кадров высшей квалификации, диссертация, образовательные стандарты аспирантуры, образовательные программы аспирантуры, государственная итоговая аттестация аспирантов

Для цитирования: Бедный Б.И., Сапунов М.Б. и др. Новая модель российской аспирантуры: проблемы и перспективы (круглый стол) // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 1. С. 130-146.

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-130-146>

Б.И. Бедный: Уважаемые коллеги! В финальной части нашей программы повышения квалификации в формате круглого стола предусмотрено обсуждение вопросов, касающихся состояния дел в современной российской аспирантуре: её цели, задачи, функционал, организация обучения и научной работы аспирантов. При обсуждении наиболее волнующих вопросов хотелось бы сконцентрировать внимание на поиске реалистичных направлений развития, моделей и механизмов совершенствования той системы аспирантского образования, в рамках которой мы сегодня работаем. Попытаюсь сформулировать некоторые вопросы и проблемы, которые в контексте нашего обсуждения представляются особенно значимыми. *Обучающая аспирантура – это проблема или благо? Аспирантура и рынок труда.* (Эмпирические данные говорят о том, что приблизительно половина выпускников аспирантуры уходит из академической сферы. Должно ли это отражаться на образовательном процессе? Надо ли вносить изменения в программы аспирантской подготовки, если мы уверены, что учёными и вузовскими преподавателями будут не более 50% выпускников программы?) *Аспирантура и диссертация.* (Как повлияла новая модель аспирантуры на защиты кандидатских диссертаций выпускниками аспирантуры?) *Как оптимизировать*

и надлежащим образом обустроить адресную подготовку высококвалифицированных кадров для науки и высшей школы? Как надо готовить специалистов высшей квалификации для индустрии и бизнеса? Как оптимизировать формирование и развитие преподавательских компетенций у аспиранта, совместив это с его научной работой и подготовкой кандидатской диссертации?

Конечно, эти вопросы – лишь наброски плана нашего обсуждения. У каждого из вас могут быть свои кейсы и предложения. Коллеги, проблемам современной российской аспирантуры в последние годы особое внимание уделяет журнал «Высшее образование в России». В нём постоянно публикуются статьи на эту тему ведущих российских экспертов, причём в равной мере представлены и аналитические, и эмпирические работы, основанные на современных социологических материалах. Поэтому мне хотелось бы попросить начать наш разговор главного редактора журнала. Вам слово, Михаил Борисович.

М.Б. Сапунов: Насколько мне известно, в нашей Программе повышения квалификации была предварительная заочная часть, и участникам рассылались материалы по актуальным проблемам аспирантуры. Мне кажется, что эти материалы тоже могут быть

основой нашего разговора. В ближайшем номере журнала «Высшее образование в России» будет опубликована статья наших коллег из Ассоциации классических университетов России «Аспирантура как уровень высшего образования: состояние, проблемы, возможные решения». Статья интересна тем, что в ней представлена позиция АКУР по некоторым вопросам, поставленным Борисом Ильичом. Я убежден в том, что тема этого круглого стола «горячая», и вполне возможно, что предстоящее обсуждение может оказаться полезным не только для присутствующих. Надо, чтобы итоги нашей работы были представлены научно-педагогическому сообществу, чтобы как можно больше коллег узнали, что мы провели очень важное и полезное мероприятие. Журнал опубликует материалы круглого стола в первом номере будущего года.

Б.И. Бедный: Кстати, вот ещё одна тема. Две недели назад в РАН состоялись общественные слушания по вопросу аспирантуры. Обсуждалось предложение по введению двух типов аспирантур: научной и ... научно-педагогической (очень хотелось сказать «... и ненаучной»). Предполагается, что первая (научная) аспирантура будет завершаться защитой диссертации и присуждением учёной степени, а вторая – защитой дипломной работы и присуждением квалификации преподавателя-исследователя (как сейчас). Эта тема тоже может быть предметом нашего обсуждения. Предоставляю слово Андрею Сергеевичу Игнатову.

А.С. Игнатов: Добрый день, коллеги. Я представляю НИТУ МИСиС. Мы тоже в своей работе пытаемся найти некий оптимальный баланс интересов при подготовке аспирантов. Естественно, сталкиваемся со всеми упомянутыми уже проблемами. В целом мы должны исходить из того, что сегодня вопросы организации аспирантуры решаются вне рамок самой аспирантуры. Они определяются финансовой и кадровой политикой

каждой конкретной организации. Это и вопросы научного руководства – вовлечение научных руководителей в работу с аспирантами, и вопросы финансовой мотивации руководителей и аспирантов качественно доводить работу до конца, т.е. до защиты диссертации. Существуют некие общие рамки, которые мы для себя попытались определить и как-то учитывать в своей работе. МИСиС – крупный вуз, мы, как и Нижегородский университет, входим в программу повышения конкурентоспособности «5-100», выполнение которой предусматривает достижение определённых индикаторов, в том числе и по аспирантуре, по её эффективности. Этим обусловлено и «перетекание» контрольных цифр приёма в ведущие вузы, о чем говорил накануне Борис Ильич. Думаю, этот тренд будет сохраняться. Подготовка кадров в аспирантуре, скорее всего, будет осуществляться ведущими вузами. Представителям аспирантур необходимо понимать, как с этим работать, возможно, кооперироваться с другими вузами и, соответственно, выстраивать свою научно-образовательную политику.

Для себя мы видим несколько точек роста, на которые должна быть нацелена наша аспирантская политика. Прежде всего, у нас есть пул современных лабораторий, которые созданы в том числе по программе «5-100», их порядка 30. Кроме того, есть три инженерных центра мирового уровня. Поэтому сейчас для нас главная задача – встроить эти подразделения в аспирантскую подготовку. Отмечу, что зарубежные коллеги, которые приезжают к нам реализовывать какие-либо научные проекты, нацелены в первую очередь на научную составляющую и не всегда понимают, что такое аспирантура в российской действительности, к примеру, какие обязательства берёт на себя научный руководитель. Процесс этот достаточно долгий, сложный, но мы постепенно приходим к тому, что этих людей тоже надо вовлекать (их именами в хорошем смысле слова можно торговать для вовлечения сильных,

талантливых абитуриентов, готовых к подготовке диссертации и получению учёной степени). Следующая вытекающая из этого задача – это увеличение контингента аспирантуры. На сегодня у нас она достаточно компактная – 560 аспирантов очной формы обучения. Есть задачи по её удвоению в ближайшее время. Эту задачу ставит руководство университета и международный научный совет по программе «5-100». Ещё одна, тоже большая, задача (в принципе, мы с ней справились) – это перевод вуза на самостоятельное присуждение учёных степеней. Это отдельный блок работы, которую мы делаем на протяжении текущего года. Она должна позволить существенно сократить сроки рассмотрения диссертаций и увеличить количество защит. Перечисленные механизмы должны дать инструменты для самостоятельного регулирования процессов подготовки и аттестации аспирантов, снижения бюрократической нагрузки и ускорения процесса рассмотрения диссертационных работ. Нужно добиться того, чтобы после итоговой аттестации аспиранта его работа

сразу переходила в диссертационный совет, который рассматривает материалы диссертации и оперативно назначает дату защиты.

Б.И. Бедный: Спасибо, Андрей Сергеевич. Есть ли вопросы?

Реплика из аудитории: Не столько вопрос, сколько замечание. Получается тогда, что провинциальные вузы вообще потеряют квалифицированных преподавателей, аспиранты уедут в Москву и к нам уже не вернутся. Мы пошлём хорошего магистранта туда учиться, и всё... Мы и так теряем студентов с высокими баллами ЕГЭ. Вот что с этим будет?

Б.И. Бедный: Вы предлагаете Андрею Сергеевичу решить этот вопрос?

А.С. Игнатов: Ну, я не министр образования, поэтому... вряд ли.

А.А. Миронос: Андрей Сергеевич, Вы затронули очень важную тему. Действительно, концентрация аспирантской подготовки в



ведущих вузах страны реально осуществляется уже сейчас, и контрольные цифры приёма на бюджет – совершенно понятный и надёжный инструмент движения в этом направлении. В связи с этим возникает очевидный вопрос. Вы задумывались об организационных и, возможно, институциональных средствах, которые бы обеспечили вам возможность удвоения контингента, чтобы как-то «переварить» большое количество аспирантов?

Б.И. Бедный: И, если можно, в дополнение к вопросу Алексея Андреевича. Вы говорили об удвоении числа аспирантов, обучающихся только за счёт средств федерального бюджета, или рассчитываете на расширение внебюджетных форм финансирования аспирантуры?

А.С. Игнатов: Это двойная задача. Идёт увеличение в первую очередь бюджетного приёма, поскольку минимальная стоимость обучения в аспирантуре московских вузов – 287 тыс. руб. Сложно мотивировать на внебюджет при наличии возможности соискательства за существенно меньшие деньги. Тем более что для потенциального абитуриента, для рынка труда не сформулирован сигнал о том, кто такой выпускник аспирантуры без учёной степени. Но, естественно, вопрос стоит об удвоении и бюджетных, и внебюджетных поступлений. Есть соответствующие документы министерства, которые регулируют соотношение приёма внебюджетных и бюджетных студентов, которые мы должны выполнять. Основной инструмент – это контрольные цифры приёма. У нас приём пока держится на уровне 150 человек в год, но тенденция к увеличению явно просматривается. Что касается возможности «переварить» всё это... Да, такая возможность есть, поскольку, как я сказал, у нас много международных лабораторий, которые пока не задействованы. Их ресурсом и планируется «переварить» весь этот объём аспирантов, и, как нам подсказывает наш международный научный со-

вет, на одного научного руководителя может приходиться 10–15 аспирантов. Это международный опыт.

Б.И. Бедный: Это действительно так, по крайней мере, я знаю несколько зарубежных университетов, где именно такая ситуация, но ведь аспиранты в этом случае своего профессора практически не видят. Там рядом есть постдоки, ассистенты и т.д.

А.С. Игнатов: Да, в их концепции профессор – это наш заведующий кафедрой, то есть тот, у кого есть доценты, постдоки, аспиранты старших курсов, которые работают с первогодками.

Б.И. Бедный: Андрей Сергеевич, а как, на Ваш взгляд, может работать модель индустриальной аспирантуры (как известно, у вашего университета обширные связи с промышленностью)? Может быть, уже есть какой-то опыт в этом отношении? Готов ли сейчас бизнес платить за подготовку инженерных кадров высшей квалификации? Имеются ли партнёрские отношения с промышленными предприятиями, в рамках которых привлекаются деньги и люди для обучения аспирантов? Мне представляется, что это очень перспективный ресурс для внебюджетных форм финансирования аспирантуры и адресной подготовки высококвалифицированных специалистов.

А.С. Игнатов: Я бы сказал, что опыт пока достаточно точечный. То есть как таковой системы взаимодействия индустрии и аспирантуры пока нет. Вполне объяснимо, почему бизнес не готов вкладывать деньги в фактически венчурные фонды. Ведь никто на 100% гарантировать не может, что из любого аспиранта за четыре года получится специалист экстра-класса, который придёт к ним на работу. Бизнес настроен скорее на покупку готовых специалистов с опытом исследовательской работы (статьи, публикации, цитируемость).

Б.И. Бедный: А если речь идёт о сотрудниках предприятий? Например, имеется талантливый и перспективный в карьерном отношении инженер. Предприятие в нём заинтересовано, поскольку из него можно сделать хорошего руководителя (например, начальника исследовательского или аналитического отдела). Но для этого хорошо бы иметь учёную степень, а подготовить диссертацию можно совместно с университетом при реализации полезного для предприятия научно-го проекта. Такие схемы не актуальны?

А.С. Игнатов: Такая схема есть, но она действует в рамках института соискательства. Обучающая аспирантура бизнесу пока не нужна.

Б.И. Бедный: Американские и европейские модели организации докторской подготовки также предполагают, что в относительно небольшом числе исследовательских университетов сосредоточен основной контингент аспирантов. Но там имеются финансовые, инфраструктурные и иные ресурсы для поддержки академической мобильности, работают механизмы многоканального финансирования аспирантской подготовки. Как организовать это у нас, когда в провинциальных университетах нет средств для обеспечения целевой аспирантуры, но есть риски, что аспиранты после защиты диссертации не вернутся в свой университет и через несколько лет некому будет учить бакалавров?

А.С. Игнатов: Ну, у меня, честно сказать, ответа на этот вопрос нет. Это вопрос политики в сфере образования и науки, но мне кажется, что такими вот мероприятиями, как наш круглый стол, мы даём некий сигнал, в том числе и контролирующим органам. К сожалению, в аспирантуре как в «научном предмете» мало кто разбирается, поэтому важность таких мероприятий для меня очевидна. Это определённое мнение профессионального сообщества, которое мы будем

транслировать в общении с нашими руководителями, в публикациях, выступлениях. Надо чётко понимать, чего мы сами хотим от аспирантуры, не дожидаясь, что к нам придёт эксперт Рособнадзора и скажет, что у нас здесь что-то не соответствует ФГОС. Конечно, политика концентрации ресурсов для подготовки кадров высшей квалификации несёт определённые риски, в том числе для региональных вузов, но, хотим мы этого или нет, это объективный тренд, и нам надо соответственно выстраивать свою внутреннюю образовательную и научную политику. Либо вливаться в новые программы, либо находить какие-то иные точки роста, которые могут потянуть за собой и финансовую поддержку аспирантур.

Б.И. Бедный: То есть надо создавать свои уникальные программы, дабы привлекать магистров.

А.С. Игнатов: Да, мне видится именно такое решение, и в нашем вузе процессы идут именно в этом ключе.

Н.В. Рыбаков: Можно мне сказать несколько слов на эту тему? По поводу региональных и ведущих университетов. Мне кажется, это проблема больше экономическая, и она связана с существованием в нашей стране дотационных регионов и регионов-доноров. Состояние науки и аспирантуры зависит от экономики, и пока у нас сохраняется такое различие регионов по уровню доходов, проблема будет оставаться, и попытка выделить в регионах ведущие университеты – это не самый плохой вариант. Вместе с тем нужно думать и о тех регионах, где нет этих ведущих университетов, но есть люди, которые там должны жить и развивать экономику. А то, что обсуждалось на совещании в РАН, – два типа аспирантур (научная и научно-педагогическая) – это выглядит как попытка отмахнуться от забот региональных вузов. Но, ещё раз повторю, что проблема, конечно же, глубже, в её исто-

ках – разность экономических потенциалов и уровня жизни людей в регионах.

Б.И. Бедный: Спасибо, Николай Валерьевич. Коллеги, есть ли ещё желающие высказаться по поводу аспирантур в «ведущих» и «ведомых» вузах? Пожалуйста, Елена Владимировна.

Е.В. Еськина: Я полагаю, что аспирантура в региональных вузах обязательно должна оставаться. Это могут быть сетевые программы с ведущими вузами. При этом должна быть нормативная документация, упрощающая оформление таких программ и обеспечивающая аспирантам пребывание в ведущих вузах хотя бы часть аспирантского времени, например возможность полугодовой научной стажировки.

Н.В. Рыбаков: Экономическая проблема при этом не снимается, всё равно нужны средства на проживание, на трансфер и проч. То есть вопрос всё равно упирается в финансирование.

Е.В. Еськина: Да, но если убрать аспирантуры в регионах, тогда у нас вузы быстро «вымрут». Ничего не останется, потому что одна из задач аспирантуры – это подготовка преподавателей высшей школы, их воспитание.

Н.В. Рыбаков: Сетевая форма очень интересна, но как это согласовать с требованиями к аккредитации аспирантских программ? Мы обычные-то программы с трудом готовим к аккредитации.

Е.В. Еськина: Вопрос как раз в том, что должна быть разработана документация, которая бы упростила эти процедуры. Почему никто из нас не стремится связываться с сетевыми программами? Приведу пример. Один из китайских университетов предложил нам совместную сетевую программу: мы вам присылаем двух аспирантов, они у вас

учатся один год, а потом на год едут к нам, ну а потом опять к вам. Но это оказалось неосуществимым. Мы их взяли, но с условием отпустить лишь на полгода, не больше, потому что они к аккредитации должны вернуться!

О.Н. Агеева: Развитие сетевых аспирантур (или совместных программ) упирается, как это ни банально, в финансовую составляющую. Распределение расходов между участниками сети на практике решается сложно. Какое-то время проект существует, потом, к сожалению, рассыпается. Опыт тех вузов, которые реализуют совместные образовательные программы, показывает, что пока проект финансируется (например, за счёт научных грантов), программа живёт, но как только грант заканчивается, всё исчезает.

Хотелось бы сказать несколько слов по поводу идеи трёхуровневой аккредитации образовательных организаций. Предполагается, что только те вузы, которые пройдут аккредитацию третьего (наивысшего) уровня, будут наделены правом осуществлять подготовку аспирантов. Как представляется, это шаг назад, поскольку получится, что мы обрекаем другие вузы на катастрофическое старение кадров. Там скоро некому будет передавать опыт.

Ещё одна проблема, которая прослеживается в настоящее время, – это мучительная попытка найти ответы на системные вопросы: кого, как и зачем мы готовим? Как мы слышали, сегодня не только провинциальные, но и ведущие вузы испытывают проблемы. Из общения с коллегами следует, что по отдельным направлениям подготовки многие университеты не могут «закрыть» выделенные им контрольные цифры приёма. Зачастую набор осуществляется в два этапа (первая волна, вторая волна), процесс растягивается. Конечно, «фанатики» (в хорошем смысле слова) есть всегда и везде. Это мотивированные ребята, которые несмотря ни на что и вопреки всему хотят учиться, заниматься научными исследованиями. Но на

что мы их нацеливаем, на что ориентируем? Академическое сообщество весьма консервативно по своему мировосприятию, по установкам, по принципам. До сих пор многие субъективно привержены старому формату аспирантуры, по которому обучалось большинство современных учёных. Поэтому государственные стандарты применительно к аспирантуре вызывают у них неприятие: какие ещё стандарты, что это, как это и зачем? Ведь вписать науку в стандарт – это задача сверхсложная, по существу, невыполнимая. Когда мы переходили на собственные стандарты, многие задавали вопрос: а какими профессиональными стандартами вы руководствуетесь? Известен профессиональный стандарт педагога, а стандарт научного работника ещё в проекте, и перспективы его весьма туманны. Есть иные профессиональные стандарты, в которых закреплён 8-й уровень квалификации, но в любом случае профессиональный стандарт констатирует данность, а на будущее, на развитие каких-то новых компетенций он вряд ли ориентирован. Вот Борис Ильич затрагивает вопрос о подготовке кадров высшей квалификации не только для образования и науки, но и для бизнеса, для индустрии. По-видимому, мы находимся в тупике, закрепив его формулировкой, что аспирантура – это третий уровень высшего образования. Места для манёвра не остаётся, и получается, что стремились к Болонской системе, а в итоге имеем некий миксовый вариант: «Исследователь, преподаватель-исследователь». Прошу прощения за такое сравнение, но это своего рода «морская свинка», которая не имеет отношения ни к морю, ни к свинкам. Кого, как и зачем готовим – вопросы остаются открытыми. Спасибо.

М.Б. Сапунов: Конечно, название квалификации выпускника аспирантуры явно неудачное, но ясно, что важнейшей задачей аспирантуры всё же является подготовка учёных и вузовских преподавателей. Серьёзные разработки в области организации ис-

следовательского образования, оптимального согласования программ магистратуры и аспирантуры выполнены в Нижегородском университете. Попросим коллег вкратце рассказать об этом. Пожалуйста, Олег Анатольевич.

О.А. Кузнецов: Обсуждая проблемы исследовательского образования, хотелось бы обратить внимание на то, что для достижения наилучшего результата подготовку научных работников и преподавателей нужно начинать как можно раньше, по крайней мере, ещё в магистратуре. Однако существующие нормы, предписанные ФГОС и другими регламентирующими документами, в ряде аспектов ограничивают возможности сопряжения магистерского и аспирантского обучения. Потенциал магистратуры для формирования научного задела обучающихся и подготовки кандидатской диссертации поэтому в полной мере не используется. Часто наблюдается дублирование дисциплин, формирование сходных компетенций. Одним из возможных путей решения существующих проблем является создание интегрированных программ «Академическая магистратура – аспирантура» в ведущих вузах на основе самостоятельно устанавливаемых образовательных стандартов. Требования к условиям реализации и результатам освоения образовательных программ, предписанные такими стандартами, не могут быть ниже соответствующих требований ФГОС. Однако следует заметить, что при этом вузы могут сами определять структуру образовательной программы. Именно это даёт возможность построить траекторию подготовки будущих исследователей и научно-педагогических работников как двухэтапный процесс, провести оптимизацию и согласование учебных планов магистерской и аспирантской частей программы, т.е. обеспечить непрерывность подготовки на втором и третьем уровнях высшего образования. Нам представляется, что методологическим базисом для разработки интегрирован-

ных программ является компетентностная модель выпускника, которая может быть создана путём гармонизации компетенций магистратуры и аспирантуры, выделения укрупнённых групп компетенций, которые мы называем «мегакомпетенциями». Наш опыт проектирования подобных программ свидетельствует о том, что в интегрированных программах удалось устранить существующую сегодня перегруженность учебного плана аспирантуры образовательными дисциплинами. Важно отметить, что при использовании самостоятельно устанавливаемых стандартов можно отойти от тех самых 30 зачётных единиц трудоёмкости, отводимых ФГОС в структуре аспирантской программы на образовательные дисциплины и модули, а также и от девяти зачётных единиц базовой части программы, направленных на подготовку и сдачу кандидатских экзаменов.

В собственных образовательных стандартах вузы могут заложить иную структуру образовательной программы как в аспирантуре, так и в магистратуре. Например, в программу магистратуры могут быть введены обязательные дисциплины «История и философия науки» и «Иностранный язык» с повышенными требованиями к результатам их освоения. Они предполагают уровень соответствующих кандидатских экзаменов, а также нацеленность на формирование коммуникативных и мировоззренческо-личностных компетенций, предписанных ФГОС аспирантуры. Это даёт право учитывать зачётные единицы трудоёмкости дисциплин, освоенных в магистратуре, при проектировании индивидуального учебного плана второй (аспирантской) части программы. При такого рода «разгрузке» акцент в аспирантуре делается на исследовательской работе. Образовательная компонента в аспирантуре, конечно, остаётся, но она может быть ограничена набором спецкурсов по выбору, которые направлены на углублённое изучение актуальных научных задач по тематике диссертационной работы и проектов, в которых участвует аспирант. Эти курсы

предполагают широкое использование разнообразных форм индивидуальной работы с аспирантами: консультации, собеседования, подготовку рефератов, анализ научной литературы, необходимой для проведения диссертационных исследований. В качестве преподавателей могут привлекаться научные сотрудники аспирантских школ и приглашённые специалисты. Тематика таких курсов определяется тематикой выполняемых научных проектов и меняется вместе с её изменением.

М.Б. Сапунов: Спасибо, Олег Анатольевич. У меня к Вам два вопроса. Как Вы организуете исследовательскую практику, и как Вам удастся реализовать заложенный в идеологию высшего образования «компетентностный подход»?

О.А. Кузенков: Исследовательскую практику мы распределяем на весь период обучения по интегрированной программе. В этом случае практика даёт возможность выполнения магистрантами и аспирантами своих должностных обязанностей в научном коллективе, реализующем исследовательский проект. Отмечу, что подобная форма организации практики позволяет решать вопросы финансовой поддержки обучающихся и в конечном счёте – одну из ключевых проблем аспирантуры – закрепление молодёжи в творческом коллективе.

Реализация компетентностного подхода – это вторая проблема, с которой сталкиваются вузы при организации обучения в аспирантуре. Несмотря на то, что сама идея компетентностного подхода ещё не проработана в деталях (об этом свидетельствуют её непрерывное развитие, переходы на новые редакции стандартов, обновление сопутствующих приказов об организации образовательной деятельности), требования ФГОС предписывают внедрение компетентностного подхода, что является обязательным условием для организации образовательной деятельности. Разработчики программ часто

не понимают ни смысла перехода на новые принципы обучения, ни смысла самих компетенций. Серьёзные трудности появляются при модернизации рабочих программ дисциплин, направленных на формирование прописанных ФГОС компетенций, при разработке фондов оценочных средств и т.д. Особенно остро эта проблема проявляется при подготовке вуза к государственной аккредитации. Подтверждением является тот факт, что эксперты Рособнадзора при аккредитационной проверке нередко отмечают несоответствие прописанных в аспирантских программах компетенций планируемой профессиональной деятельности выпускников.

При подготовке к государственной аккредитации мы организовали серию обучающих семинаров, направленных на раскрытие принципов ФГОС и методов их реализации в учебном процессе. Кроме того, организованы тренинги, помогающие руководителям аспирантских программ и их помощникам адекватно формулировать набор профессиональных компетенций, отражающих сущность каждой программы, раскрывать содержание компетенций через систему специальных индикаторов-показателей, а также разрабатывать средства оценки степени сформированности заявленных компетенций (проверка проводилась по принятой шкале оценивания через систему критериев-дескрипторов). Отметим, что особое внимание мы уделяли проверке сформированности компетенций при проведении государственной итоговой аттестации (государственного экзамена и научного доклада). Предлагаемые подходы мы отразили в методических рекомендациях, изданных Институтом аспирантуры и докторантуры, и довели до выпускающих кафедр.

М.Б. Сапунов: Поскольку мы заговорили о компетенциях и их проверке в процессе государственной аттестации, хотелось бы в этом контексте обсудить вопрос о преподавательских компетенциях и формах проведения государственного экзамена в аспи-

рантуре. Предоставим слово профессору Ксении Дмитриевне Дятловой.

К.Д. Дятлова: Уважаемые коллеги, вы знаете, что утверждённый министерством порядок проведения государственной итоговой аттестации предусматривает два этапа: государственный экзамен и защиту научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы. Абсолютное большинство специалистов едины в трактовке требований к содержанию и процедуре защиты научно-квалификационной работы. В отношении государственного экзамена (ГЭ) у нас есть широкое поле для интерпретации. Цитирую министерский документ: «Государственный экзамен проводится по одной или нескольким дисциплинам и (или) модулям образовательной программы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускников». Таким образом, у вузов и научных организаций появляется свобода в формулировке содержания ГЭ, и каждый вуз решает этот вопрос по-своему. Мы проанализировали программы государственной итоговой аттестации многих вузов и выявили три основных формата проведения ГЭ.

1. Традиционный экзамен («билеты – ответы»), причём содержание экзамена у всех разное. Например, во многих вузах на экзамен выносятся специальная дисциплина, и он напоминает экзамен кандидатского минимума. У некоторых вузов экзамен проводится по нескольким предметам (например, «педагогика высшей школы + методология науки» или «методы научных исследований + история и философия науки»). В ряде организаций в программы ГЭ включены вопросы по специальной дисциплине и педагогике. По сути, во всех упомянутых случаях на государственном экзамене дублируется промежуточная аттестация аспирантов по ряду предметов.

2. Традиционный экзамен по педагогике + практическое задание.

3. Экзамен в форме представления (защиты) учебно-методической разработки.

С нашей точки зрения, традиционный экзамен («билеты – ответы») для итоговой аттестации аспирантов вряд ли целесообразен: ведь он проверяет знания, а ФГОС требуют проверки сформированности компетенций! Компетенции формируются и проверяются только в деятельности. Поэтому второй подход – сочетание традиционного экзамена и выполнения практического задания – представляется нам первым шагом в этом направлении. Полностью же компетенции можно попытаться оценить только в случае выполнения аспирантом реальной задачи, в частности при подготовке и представлении государственной экзаменационной комиссии оригинальной учебно-методической разработки.

Кстати, отмечу, что ещё большая диверсификация программ итоговой аттестации наблюдается в распределении проверяемых компетенций между экзаменом и научным докладом. Лишь некоторые вузы (например, МГУ, ННГУ) полностью разделили проверку сформированности компетенций: одни компетенции оцениваются на экзамене, другие – на защите научного доклада. В программах многих вузов ряд компетенций проверяется на обеих процедурах ГИА. Кроме того, мы выявили, что многие вузы проверяют все предписанные ФГОС компетенции дважды: и на экзамене, и на защите научной работы. Нам представляется, что проверка всех (или даже части) компетенций дважды (на обоих этапах государственной итоговой аттестации) может создать определённые трудности в работе государственной экзаменационной комиссии.

Все эти соображения привели к тому, что в ННГУ был принят нормативный локальный акт («Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров»), в котором факультетам и институтам предлагалось проводить государственный экзамен в одной из трёх форм:

- презентация подготовленной учебно-методической разработки по одной из дис-

циплин в рамках направления подготовки или научной специальности выпускника;

- открытое лекционное или семинарское занятие для студентов по одной из дисциплин в рамках направления подготовки или научной специальности выпускника;

- публичная лекция по тематике диссертационного исследования.

Большинство факультетов предпочли первую форму – презентацию учебно-методической разработки. В качестве таких разработок могли быть представлены рабочие программы дисциплин, конспекты лекций для студентов, программы и методические материалы для проведения семинарских занятий, методические указания к практическим и лабораторным работам, сборники задач и заданий для самостоятельной работы студентов, учебные пособия, электронные обучающие и/или контролирующие пособия, комплекты оценочных средств по дисциплине и др. Форма экзамена определила и набор оцениваемых при его проведении компетенций. Они предельно тесно связаны с профессией преподавателя высшей школы (преподавательские компетенции в основном формируются при освоении дисциплины «Психология и педагогика высшей школы» и в процессе педагогической практики).

Презентация учебно-методической разработки проводится в присутствии членов ГЭК. Предварительно она рассматривается на заседании выпускающей кафедры. Её текст, выписка из протокола заседания кафедры, содержащая её характеристику (актуальность темы, целесообразность внедрения в учебный процесс и др.), отзыв руководителя о прохождении аспирантом педагогической практики направляются в ГЭК. Кроме того, в ГЭК передаются копии сертификатов, дипломов, удостоверений, свидетельств о прохождении курсов повышения квалификации аспиранта (при их наличии). В качестве оценочных средств ГЭК использует текст учебно-методической разработки, качество презентации, содержание публичной дискуссии по результатам подго-

товленной разработки, отзыв руководителя педагогической практики. Интересно, что вначале многие аспиранты «ворчали», не слишком радостно воспринимали необходимость разработки новых учебно-методических материалов, опасаясь, что это будет дополнительным отвлечением от научных исследований. Однако в итоге и аспиранты, и их руководители поняли, что предложенная форма во многих отношениях предпочтительнее традиционного экзамена и, главное, даёт реальную пользу выпускникам.

В 2017–2018 гг. государственный экзамен сдавали 169 аспирантов ННГУ. После экзамена и объявления его результатов нам удалось организовать анкетирование многих выпускников (99 человек). В результате обработки данных выяснили, что 29% респондентов имеют опыт преподавательской деятельности в нашем университете, а 68% планируют заниматься преподаванием в будущем. Подавляющее большинство выпускников (97%) в качестве формы государственного экзамена «проголосовали» за защиту учебно-методических разработок. Таким образом, проведение государственного экзамена в форме защиты учебно-методической разработки, подготовленной на основе научных исследований аспиранта, на наш взгляд, является эффективным инструментом для оценки преподавательских компетенций выпускников аспирантуры.

Б.И. Бедный: Спасибо большое, Ксения Дмитриевна. Я вижу, что вопросы к Вам есть. Но, может быть, перенесём обсуждение темы госэкзамена «в кулуары»? В заключение нашей дискуссии мне хотелось бы дать возможность высказать свои соображения о совершенствовании системы подготовки научных кадров Евгению Андреевичу Терентьеву и Евгении Ивановне Муратовой, с которыми у нас была предварительная договорённость о кратких выступлениях.

Е.А. Терентьев: Коллеги, большое спасибо за возможность участвовать в столь на-

сыщенной и полезной дискуссии, которая, действительно, вскрывает «болевы́е точки» современной российской аспирантуры. Мне кажется особенно важным подчеркнуть, что сегодня мы подошли не просто к формулированию проблем – мы услышали некоторые решения, которые уже есть в практике ряда университетов. Обмен такими практиками представляется исключительно ценным в текущих условиях, когда на наших глазах происходят существенные перемены в структуре и содержании аспирантской подготовки, и новые принципы ещё только выкристаллизуются.

В своём выступлении я бы хотел сделать акцент на следующем обстоятельстве. Вести подобные обсуждения следует доказательно, основываясь на данных. Сегодня почти все дискуссии, которые в большом количестве организуются вокруг вопросов, связанных с развитием аспирантуры, носят зачастую спекулятивный характер, отталкиваются от экспертных мнений, как правило, не подкреплённых эмпирическими исследованиями. Существующая статистика в отношении аспирантуры является скудной и не позволяет ответить на многие из поставленных вопросов, поэтому есть большой запрос на то, чтобы активно разрабатывать отдельную исследовательскую повестку по изучению аспирантского образования. В 2016 г. при поддержке ряда присутствующих здесь коллег, в том числе Бориса Ильича Бедного, мы организовали масштабный опрос в университетах «5-100». Его участниками стали более 2000 аспирантов. Я не буду подробно рассказывать о результатах, которые мы получили, но многие из них были неожиданными и расходились с доминирующими в публичном пространстве мнениями. В частности, мы обнаружили, что у значительной части аспирантов есть запрос именно на образовательную аспирантуру. Это указывает на важность подобных исследований для того, чтобы образовательная политика в области развития аспирантуры носила доказательный характер.

Практика проведения регулярных социологических опросов аспирантов, научных руководителей и администраторов в сфере аспирантского образования активно развивается в ведущих зарубежных университетах. В качестве одного из примеров можно привести «Survey of Graduate Students and Postdoctorates in Science and Engineering» – межуниверситетский опрос аспирантов в ведущих американских инженерных и технических университетах. Другой пример – общенациональное исследование опыта аспирантов в австралийских университетах – «Postgraduate Research Experience Survey». Многие ведущие университеты также реализуют самостоятельные исследования, по результатам которых принимаются реальные решения в области образовательной политики. К сожалению, в России, насколько мне известно, подобные исследования являются редкостью. В Высшей школе экономики мы проводим ежегодный опрос аспирантов начиная с 2012 г. Однако, конечно, большую ценность представляли бы сравнительные данные по разным университетам. Нам удалось получить такой срез в 2016 г., однако пока дальнейшего развития этот проект не получил. В 2018 г. мы совместно с коллегами из ННГУ организовали интересное исследование научного руководства аспирантами в двух наших университетах, часть результатов которого представили вчера в рамках отдельного доклада. Соответственно, мы призываем вас подключаться к подобным исследовательским инициативам для взаимной пользы и на благо развития аспирантуры в целом.

Данные, полученные в ходе таких обследований, могут использоваться как на уровне системы образования в целом, так и на уровне организаций. На системном уровне они будут дополнять существующие показатели статистического учёта, а также служить источником информации для анализа и прогнозирования потребности в научных кадрах высшей квалификации. На уровне отдельных организаций результаты обследо-

ваний могут использоваться руководством для анализа соответствия ожиданий аспирантов содержанию учебного процесса, для выявления проблем и трудностей, с которыми аспиранты и другие участники образовательного процесса сталкиваются в процессе обучения и подготовки диссертационной работы, для определения эффективности отдельных форм работы с аспирантами, для отслеживания уровня удовлетворённости аспирантов возможностями, предоставляемыми организацией, и других целей. Данные об удовлетворённости аспирантов обучением могут быть полезны также в качестве дополнительного инструмента оценки качества реализации аспирантских программ. В целом это позволит перейти от спекулятивных рассуждений к доказательным дискуссиям в сфере образовательной политики.

Е.И. Муратова: Уважаемые коллеги, этот круглый стол мне кажется особенным. Я участвовала в обсуждениях, организованных редколлегией журнала «Высшее образование в России». На них в основном присутствовала профессура, научные руководители аспирантов. Я участвовала также в круглых столах, которые проводились в Учебном центре подготовки руководителей в г. Пушкине для работников аспирантур. Сейчас у нас здесь смешанный формат, и это очень хорошо.

Начну с того, о чём упомянула в своём выступлении Ольга Николаевна, – с «морской свинки». Ещё на заре проектирования образовательных программ аспирантуры предполагалось, что квалификация «Исследователь» будет присваиваться аспирантам НИИ, а квалификация «Преподаватель-исследователь» предназначена для выпускников вузовских аспирантур. Утверждённую же сегодня квалификацию «Исследователь. Преподаватель-исследователь» можно интерпретировать и так: «Исследователь» относится к предметной научной области, а «Преподаватель-исследователь» – это преподаватель, который может проводить науч-

ные исследования в области педагогики (по крайней мере, так это можно понять). Так что название присваиваемой квалификации явно неудачное, и с этим надо что-то делать.

Я хотела бы поделиться опытом организации аспирантской подготовки в «среднестатистическом» региональном вузе. В аспирантуре Тамбовского государственного технического университета сейчас обучается 175 аспирантов, в «лучшие времена» было в два раза больше. У нас 21 направление подготовки, 32 образовательные программы, примерно поровну «бюджетников» и «договорников». Четверть аспирантов – иностранные граждане. Таким образом, мы востребованы в международном научно-образовательном сообществе. В ТГТУ действуют восемь диссертационных советов по 17 научным специальностям.

На нашем семинаре за эти два дня рассматривалось очень много актуальных вопросов, но из поля зрения выпала тема управления образовательными программами аспирантуры в вузах, то есть роль администраторов – работников управлений, отделов аспирантуры – в этом процессе, видение проблемного поля их глазами. По-видимому, надо попросить социологов из Высшей школы экономики и Нижегородского университета провести опрос работников аспирантур по тем же самым вопросам, которые они задавали научным руководителям и аспирантам. Работники аспирантур видят, где «кокетничают» научные руководители и где лукавят аспиранты. Мы видим этот процесс изнутри, находясь в последние годы «между молотом и наковальней», между проректором по науке и проректором по учебно-методической работе, между научными руководителями и аспирантами, между департаментом государственной политики в сфере высшего образования и департаментом аттестации научно-педагогических кадров. Мне хотелось бы, чтобы мы поговорили о конкретных проблемах, которыми сегодня озабочены администраторы аспирантур – от организации приёма в аспирантуру до постдипломно-

го сопровождения выпускников. Я могу на примере нашего университета обозначить реперные точки.

В последние годы в рамках контрольных цифр приёма ТГТУ выделяли порядка 17–18 мест и 3–5 мест для иностранных аспирантов. Чтобы не оставлять за бортом талантливых студентов, мы проводим также целевой приём в аспирантуру сотрудников университета. Что касается предприятий-партнёров, которые могли бы финансировать обучение аспирантов, то, к сожалению, у нас это единичные случаи. Ещё одна важная проблема – это уровень поступающих в аспирантуру, наличие или отсутствие научного задела. Мы вынуждены отчасти снижать планку требований для аспирантов, поступающих на договорной основе, и на «внебюджет» берём практически всех, хотя научных руководителей порой приходится уговаривать. Вместе с тем мы идём и в сторону усложнения процедуры вступительных испытаний. Например, с 2019 г. вводим экзамен по высшей математике вместо экзамена по философии для поступающих на направления, относящиеся к техническим наукам, хотя, конечно, есть опасения, что кого-то из наших потенциальных абитуриентов это может отпугнуть.

Основная проблема организации процесса подготовки в современной аспирантуре связана с тем, что практически все аспиранты работают, и если два-три года назад они, объясняя пропуски занятий, говорили извиняющимся тоном, то сейчас просто заявляют: «Я работаю». Решение этой проблемы нам продемонстрировали хозяева мероприятия. Я имею в виду аспирантские школы, интегрированные программы «магистратура – аспирантура». Аналогичные подходы реализуются и у нас в ТГТУ, но в них задействовано не более 15–20% аспирантов. Для подавляющего большинства аспирантов приоритетом является работа, а не обучение в аспирантуре. Вторая сторона проблемы – перегруженность научных руководителей различными видами учебно-методической и организационно-управленческой работы.

Многие профессора находятся уже в «полу-обморочном» состоянии и отказываются от научного руководства.

На стадии государственной итоговой аттестации приходится сталкиваться ещё с рядом проблем. Трудно убедить в необходимости получения диплома об окончании аспирантуры тех, кто досрочно защитил кандидатскую диссертацию; исключением являются сотрудники университета, которых мы убеждаем в важности диплома для дальнейшей преподавательской карьеры. Напротив, получивших диплом об окончании аспирантуры бывает трудно убедить в том, что не надо расслабляться, не надо делать перерыв, надо сосредоточиться и довести работу до защиты кандидатской диссертации. И ещё одна проблема – неопределённость постдипломного статуса. Кто они – выпускники аспирантуры между дипломом об окончании аспирантуры и защитой кандидатской диссертации? Они и не обучающиеся, но и не наши сотрудники. Мы, конечно, опекаем своих выпускников, но, по сути, они уже формально не имеют к нам никакого отношения. Особые юридические сложности возникают с иностранными выпускниками аспирантуры. До сих пор остаются открытыми и некоторые технические вопросы – по заполнению приложения к диплому, документов, подтверждающих сдачу кандидатских экзаменов, и др. Мы постоянно обмениваемся опытом с коллегами по решению конкретных ситуаций, но хотелось бы иметь более проработанную нормативную базу.

Б.И. Бедный: Спасибо, Евгения Ивановна. Вы подняли большой пласт актуальных проблем. Я бы хотел, чтобы Вы пояснили, почему молодые люди не хотят после аспирантуры поторопиться и защитить диссертацию, если работа почти готова и соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации. Казалось бы, «точка невозврата» пройдена, надо же этим воспользоваться!

Е.И. Муратова: Попробую пояснить на примерах. В 2017 г. примерно половина выпускников аспирантуры помимо диплома получили заключение организации по диссертации с рекомендацией к её защите. После подготовки к представлению научного доклада, оформления научно-квалификационной работы, сопутствующих документов большинство выпускников решили позволить себе отдых. В дальнейшем причины разные: у некоторых изменились планы или семейные обстоятельства, в ряде диссертационных советов уже были сформированы планы защит, некоторые диссертационные советы приостановили свою деятельность.

Б.И. Бедный: На Ваш взгляд, это массовое, статистически значимое явление или все-таки единичные случаи?

Е.И. Муратова: Пожалуй, это всё-таки статистически значимое явление. Мы ожидали более короткой траектории между представлением научного доклада и защитой кандидатской диссертации. Знаете, в каких случаях наблюдаются исключения? Если защита диссертации является необходимым индикатором по гранту, если у иностранных аспирантов предусмотрены санкции за отсутствие защиты диссертации.

Б.И. Бедный: Евгения Ивановна, подводя итог, хотелось бы задать ещё один вопрос. Новая модель аспирантуры, так называемая обучающая аспирантура – это проблема или благо?

Е.И. Муратова: С точки зрения содержания и объёма образовательной программы обучающая аспирантура, если она правильно реализуется, это благо. С точки зрения бюрократизации, формализации учебного процесса – это проблема.

Б.И. Бедный: Спасибо. Коллеги, кто ещё хочет высказаться на темы, поднятые Евгенией Ивановной? Пожалуйста, Андрей Сергеевич.

А.С. Игнатов: Краеугольный камень в истории с постдипломной судьбой выпускников – это гранты, которые научные руководители выигрывают и которые могут в том числе быть использованы для софинансирования аспирантских работ. Мне кажется, что вся аспирантура постепенно должна переходить от контрольных цифр приёма к грантам. Потому что в текущей реальности, к сожалению, научный руководитель не несёт серьёзной ответственности, если не доводит своего аспиранта до защиты. И никак на это повлиять нельзя. Необходимость софинансирования со стороны научного руководителя аспирантской работы будет как-то стимулировать этот процесс.

Б.И. Бедный: Андрей Сергеевич, я с Вами по сути согласен. Репутационная ответственность научного руководителя – это важный фактор для повышения эффективности аспирантуры. Если есть гранты, то можно ожидать и защит. Но, к сожалению, для гуманитарных наук это пока представляется маловероятным. Как быть аспирантам и научным руководителям, работающим в области философии, филологии, истории, педагогики, юриспруденции и т.д.? Где эти гранты? Конечно, многое зависит от фондов поддержки науки, от средств, которые выделяются этими фондами для подготовки аспирантов. Но, конечно, совместная ответственность аспиранта и его научного руководителя, зафиксированная в заявке на грант, – это очень важный фактор. Хотелось бы попросить главного редактора Михаила

Борисовича Сапунова подвести некоторые итоги нашей работы.

М.Б. Сапунов: В качестве главного итога нашей работы я бы отметил следующее. Раз уж аспирантура – это образовательная программа, вполне естественно встаёт вопрос об особенностях педагогики высшей школы. Как известно, есть два классических педагогических вопроса: чему учить и как учить. С этими вопросами мы как раз и столкнулись: во-первых, это содержание образовательной программы (учебный предмет) в аспирантуре, во-вторых, специфические требования к компетенциям как преподавателя, ведущего здесь занятия, так и научного руководителя. Подчеркну: это вопросы организации учебного процесса в аспирантуре, т.е. они обращены не к обучающимся, не к результатам их обучения, а к администрации и преподавателям. На мой взгляд, сегодня состоялся разговор именно на эту тему. Кто он – преподаватель аспирантуры? Кто он – научный руководитель? Постановка этих вопросов – серьёзное продвижение по пути осмысления сути новой модели аспирантуры. Их обсуждение, несомненно, приведёт не только к постановке новых проблем, но и наметит новые решения – как это и обозначено в названии круглого стола. Если вспомнить содержание состоявшихся в 2014–2018 гг. с участием журнала дискуссий, то надо признать, что сегодня у нас состоялся очень перспективный поворот исследовательского внимания. Пользуясь случаем, приглашаю научно-педагогическое сообщество продолжить разговор об аспирантуре на страницах журнала и в таком ракурсе.

A New Model of Russian Doctoral Education: Problems and Prospects

Abstract. On November 16, 2018, as a part of its Advanced Training Program, the National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod (UNN) hosted a round table organized by the UNN Institute of Postgraduate and Doctoral Studies jointly with the editorial board of the journal “Higher Education in Russia”. The topic of the round table discussion was “A New Model of Russian Doctoral Education: Problems and Prospects for Development”. The Program is being implemented in accordance with the UNN’s “Roadmap” for 2018 within the framework of the Russian

Academic Excellence Project (the “5-100” Project). The event was attended by 48 administrative, managerial and academic staff members from 24 cities, representing 37 universities and research organizations of the Russian Federation (including NUST MISIS, National Research University Higher School of Economics, UNN, Tomsk Polytechnic University, Samara National Research University, Plekhanov Russian University of Economics, Belgorod National Research University, Ogarev Mordovia State University, Tyumen National Research University, etc.). Moderators of the round table: Director of the UNN Institute of Postgraduate and Doctoral Studies Prof. B.I. Bednyi and the Chief Editor of the journal «Higher Education in Russia» Prof. M.B. Sapunov.

Keywords: postgraduate studies, academic staff, doctoral education, dissertation, educational standards of postgraduate education, postgraduate education programs, state final certification of postgraduate students

Cite as: Bednyi, B.I., Sapunov, M.B. et al. (2019). [A New Model of Russian Doctoral Education: Problems and Prospects (round table)]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28. No. 1. Pp. 130-146 (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-130-146>



Модель повышения квалификации преподавателя иностранного языка технического вуза

Иноземцева Кира Михайловна – канд. пед. наук, доцент. E-mail: kira.inozemtseva@yandex.ru
Труфанова Наталия Олеговна – канд. филол. наук, доцент. E-mail: ntroufanova@mail.ru
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана, Москва, Россия
Адрес: 105005, г. Москва, 2-я Бауманская улица, 5

Крупченко Анна Константиновна – д-р пед. наук, проф. E-mail: 5765744@mail.ru
Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия
Адрес: 119991, г. Москва, проспект Вернадского, 88

***Аннотация.** В статье описано использование метода педагогического моделирования при планировании и разработке курса повышения квалификации преподавателей иностранного языка (ИЯ) для работы в технических вузах России. Проанализированы значимые факторы, определяющие требования к преподавателям, осуществляющим языковую подготовку будущих инженеров. Проблема повышения квалификации преподавателей ИЯ для работы в технических вузах рассмотрена в ракурсе инженерной педагогики. Обоснована необходимость разработки Профиля профессионально-методической компетентности (ПМК) преподавателя иностранного языка технического вуза как нормативного описания квалификационных требований к данной специальности. Представлены результаты диагностики компетенций действующих преподавателей иностранных языков технических вузов России, выявившей у респондентов методический дефицит в области теории и практики междисциплинарного подхода к обучению иностранному языку для профессиональных целей. Организационно-педагогическая модель, основанная на квалификационных требованиях Профиля, предложена в качестве основы для выбора содержания, методов обучения и оценки компетенций преподавателей, повышающих свою квалификацию с целью более эффективного формирования иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции будущих инженеров в техническом вузе.*

***Ключевые слова:** повышение квалификации, организационно-педагогическая модель, преподаватель иностранного языка, инженерная педагогика, профиль профессионально-методической компетентности, иноязычная профессиональная коммуникативная компетенция инженера*

***Для цитирования:** Иноземцева К.М., Труфанова Н.О., Крупченко А.К. Модель повышения квалификации преподавателя иностранного языка технического вуза // Высшее образование в России. 2019. Т. 28. № 1. С. 147-158.*

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-147-158>

Введение

Подготовка инженерных кадров является сегодня приоритетной задачей образовательной политики России. Стремление достичь мировых стандартов качества инженерного образования побуждает ведущие технические вузы страны расширять возможности академической мобильности,

присоединяться к международной инициативе CDIO [1]. В этих условиях владение выпускниками технических вузов иностранным языком (ИЯ) специальности является одним из факторов, определяющих их готовность к развитию в России высокотехнологичного производства. Однако качество языковой подготовки в технических вузах зачастую

вызывает сомнение у работодателей, отмечающих невысокий уровень владения ИЯ специальности у будущих инженеров. Так, на конференции Ассоциации инженерного образования России «Качество инженерного образования» в 2014 г. были отмечены «неэффективные технологии обучения», «неспособность выпускников использовать ИЯ в работе» [2, с. 22]. Это ставит вопрос о соответствии квалификации преподавателей ИЯ технических вузов задачам формирования иноязычной профессиональной коммуникативной компетенции будущих специалистов инженерно-технических профилей.

Профессиональная деятельность преподавателей ИЯ технических вузов основана на установлении тесных связей между дисциплиной «Иностранный язык» и инженерными дисциплинами профессионального цикла, что предъявляет широкий спектр требований к их профессиональной компетентности. Работающие в техническом вузе преподаватели ИЯ должны обладать комплексом общелингвистических, лингвопрофессиональных и лингводидактических знаний и умений; знаниями в области понятийно-терминологического аппарата профильной дисциплины; умениями в области технического перевода; знаниями в области методологии компетентностного и междисциплинарного подходов в образовании; пониманием аксиологических аспектов инженерной деятельности, а также методическими умениями в области предметно-языковой интеграции [3]. Кроме того, немаловажным фактором, влияющим на качество языковой подготовки в технических вузах, является устойчивый интерес преподавателей ИЯ к специальности обучающихся, побуждающий их расширять эрудицию в области будущей профессии своих студентов путём личного общения с преподавателями профильных кафедр.

Анализ программ обучения будущих преподавателей ИЯ в педагогических вузах показал, что в российской системе высшего педагогического образования недостаточно внимания уделяется целевому направлению

подготовки преподавателей ИЯ для профессиональных целей (технический вуз). Традиционно подготовка преподавателей ИЯ в педагогических вузах происходит на основе единого подхода, ориентированного на развитие общелингвистических и психолого-педагогических компетенций обучающихся, необходимых для работы в средней школе, при достаточно фрагментарном представлении методологии междисциплинарного подхода в учебных программах. Как следствие, большинство преподавателей, работающих на кафедрах иностранных языков в технических вузах, являются дипломированными школьными учителями, в связи с чем им остро необходимо повышать свою квалификацию в области изучения «отраслевого» иностранного языка, педагогики высшей школы и методики преподавания ИЯ для профессиональных целей.

В настоящее время в соответствии с ФЗ №122 и ФГОС ВО 3++ содержание языковой подготовки в технических вузах должно определяться требованиями соответствующих профессиональных стандартов (ПС). В условиях перехода к образовательной парадигме, основанной на требованиях ПС, перед разработчиками программ дисциплины «Иностранный язык» и преподавателями ИЯ технических вузов стоит непростая задача. С одной стороны, требуется осознанный «рамочный» подход к языковой подготовке инженеров, направленный на формирование знаний и умений, определяющих готовность выполнять предписанные профессиональными стандартами трудовые функции, связанные с использованием ИЯ в работе. С другой стороны, от обучающихся требуется рефлексия личных потребностей в изучении ИЯ, имеющая в виду возможность международных сценариев развития карьеры выпускников. Необходимость комплексного анализа требований работодателей, понимания содержания будущей профессиональной деятельности и учёта индивидуальных карьерных предпочтений будущих инженеров расширяет и без того обширный список профессиональных требований к преподавателям

ИЯ технических вузов [4]. Новые реалии высшего инженерного образования заставляют преподавателей ИЯ изменить угол зрения на собственную педагогическую деятельность и планируемые результаты обучения студентов, чему могут способствовать целевые программы повышения квалификации, реализуемые в системах высшего и дополнительного профессионального образования.

Повышение квалификации преподавателей иностранных языков технических вузов в ракурсе инженерной педагогики.

Ретроспективный анализ подходов к повышению квалификации преподавателей ИЯ технических вузов показывает, что на протяжении второй половины XX в. этот процесс носил достаточно стихийный характер. Выпускники факультетов иностранных языков, поступавшие на работу в технические вузы, обучались «отраслевому» ИЯ инженерно-технических специальностей на рабочем месте путём самообразования или наставничества со стороны более опытных коллег. Вопросы методики преподавания ИЯ обсуждались на кафедральных научно-методических семинарах, на которых давались рекомендации по преподаванию ИЯ в зависимости от заявленных на тот момент целей обучения. Следует отметить, что, хотя на разных этапах развития российского инженерного образования эти цели формулировались по-разному, на практике обучение ИЯ в техническом вузе чаще всего представляло собой процесс освоения терминосистем посредством чтения и перевода научно-технической литературы. В свою очередь, факультеты повышения квалификации чаще всего предлагали преподавателям ИЯ унифицированные программы «Преподаватель высшей школы», ориентированные на развитие необходимых психолого-педагогических знаний и умений, но не связанные напрямую с проблемами языковой подготовки будущих инженеров. Одним из исключений являлся действовавший в 1990-е гг. в Московском государственном лингвистическом

университете научно-методический семинар, адресованный преподавателям ИЯ технических вузов, который впоследствии прекратил своё существование.

Повышение квалификации (ПК) преподавателей инженерно-технических дисциплин в конце XX в. также было чаще всего связано с освоением программ психолого-педагогической подготовки, разрабатываемых институтами повышения квалификации для ППС высшей школы. Однако с середины 1990-х гг., с приходом в Россию Международного общества по инженерному образованию (IGIP), основанного в 1972 г. в г. Клагенфурте профессором А. Мелецинеком, вопросы повышения квалификации научно-педагогических кадров технических вузов вошли сферу ответственности центров инженерной педагогики. Центры создавались в России с 1995 г. на базе технических вузов в целях «совершенствования системы переподготовки и повышения квалификации преподавателей», а также «интеграции российской высшей инженерной школы с европейской системой поддержки квалификации преподавателей технических университетов» [5, с. 6–11]. С этого времени в ряде технических вузов России успешно реализуются разработанные на базе образовательного стандарта IGIP (Curriculum IGIP) программы профессиональной переподготовки «Инженерная педагогика». Данные программы способствуют реализации миссии IGIP, включающей «совершенствование методики обучения техническим дисциплинам; разработку практико-ориентированных программ обучения, отвечающих требованиям работодателей и студентов; поддержку использования мультимедийных средств обучения в инженерном образовании; интеграцию гуманитарных дисциплин и *иностранных языков* в программы инженерного образования; стимулирование подготовки инженеров в области менеджмента; распространение знаний о необходимости защиты окружающей среды; поддержку инженерного образования в развивающихся странах» [6, с. 39–40].

По определению В.Г. Иванова, З.С. Са-
зоновой и М.Б. Сапунова, инженерная пе-
дагогика представляет собой «комплекс
междисциплинарных представлений об осо-
бенностях инженерного образования, ин-
женерной профессии и инженерного дела,
выработанный на основе педагогики высшей
школы, социологии, философии, психоло-
гии и других отраслей социально-гумани-
тарного знания, являющийся основой для
разработки предметного содержания учеб-
ного курса подготовки и повышения квали-
фикации преподавателя технического уни-
верситета и, соответственно, идеологией и
технологией разносторонней деятельности
преподавателя технического вуза» [7, с. 35].
Данное определение в первую очередь от-
ражает общий междисциплинарный вектор
развития современного инженерного об-
разования, основанного на взаимодействии
между содержанием отдельных дисциплин,
посредством которого достигается внутрен-
нее единство образовательной программы,
а у обучающихся формируется целостное
восприятие профессии. Акцент на идеологи-
ческой составляющей говорит о стремлении
авторов внедрить стандарты инженерной
педагогике в содержание подготовки пре-
подавателей всех, в том числе гуманитарных,
дисциплин. Это, безусловно, необходимо
для того, чтобы все участники образователь-
ного процесса в техническом вузе понимали
задачи, стоящие перед инженерным образо-
ванием, а также для осознанного подхода к
формированию системы ценностей будущих
инженеров, работа которых связана с реше-
нием общечеловеческих гуманитарных за-
дач. В этой связи авторами, освещающими
проблемы инженерной педагогики, ставится
вопрос о пересмотре требований, предъяв-
ляемых IGIP к претендентам на получение
звания «Международный преподаватель
технического вуза», а именно о включении в
их число преподавателей социально-гумани-
тарных дисциплин [7, с. 37–38]. Реализация
данной инициативы в рамках IGIP примени-
тельно к преподавателям ИЯ потребовала бы

разработки специальных программ, осно-
ванных на принципах междисциплинарного
подхода и предметно-языковой интеграции.
Пока вопрос об этом остаётся открытым, мы
предлагаем рассмотреть опыт моделирова-
ния курса повышения квалификации пре-
подавателей ИЯ технических вузов на базе
*Академии повышения квалификации и про-
фессиональной переподготовки работников
образования* (АПК и ППРО, Москва).

Профиль профессионально-методической компетентности преподавателя иностранного языка технического вуза.

Решение актуальной задачи разработки
программы повышения квалификации пре-
подавателей ИЯ, осуществляющих языко-
вую подготовку будущих инженеров, по-
требовало уточнения понятия «*професси-
онально-методической компетентности
преподавателя иностранного языка тех-
нического вуза*» как «интегральной харак-
теристики, определяющей способность и
готовность проектировать и реализовывать
учебно-методические мероприятия, на-
правленные на формирование иноязычной
профессиональной коммуникативной ком-
петенции (ИПКК), а также необходимых
личностных качеств инженеров в условиях
междисциплинарной интеграции иностран-
ного языка и профильной дисциплины» [3].

С 2017 г. профессиональная деятельность
преподавателей вузов регламентируется
профессиональным стандартом «Педагог
профессионального обучения, профессио-
нального образования и дополнительного
профессионального образования», предъ-
являющим единые обобщённые требования
к знаниям, умениям и компетенциям пре-
подавателя любой дисциплины, что, к со-
жалению, оставляет без ответа множество
вопросов о содержании квалификации (не-
обходимых знаниях, умениях и компетенци-
ях) преподавателя каждой конкретной дис-
циплины, в том числе преподавателя ИЯ для
профессиональных целей (технический вуз).
Очевидно, что междисциплинарный харак-

тер профессиональной деятельности преподавателя ИЯ технического вуза, значительно отличающейся от преподавания ИЯ «общего» профиля, обуславливает необходимость уточнения содержания квалификации данного специалиста для проектирования соответствующих программ подготовки и оценки результатов обучения.

В связи с этим на основе функционального анализа деятельности по преподаванию ИЯ в вузах инженерно-технических профилей, включающего анкетирование действующих преподавателей, анализ нормативных документов высшего образования и рынка труда (ФГОС и профессиональных стандартов), а также экспертный опрос руководства языковых кафедр, авторами были уточнены трудовые функции (ТФ) и трудовые действия (ТД) преподавателя ИЯ, работающего в техническом вузе. На основе уточнённого перечня ТД и ТФ был разработан *Профиль профессионально-методической компетентности (ПМК) преподавателя ИЯ технического вуза* в качестве нормативного, прогностического описания требований к профессиональным компетенциям преподавателя в рамках узкоспециальной области – иноязычной профессиональной подготовки инженера в техническом вузе. Предложенный Профиль, содержание которого детализировано в компетентностных дескрипторах, ориентирован на дипломированных преподавателей ИЯ, обладающих сформированными психолого-педагогическими и общелингвистическими компетенциями и планирующих работать или уже работающих в техническом вузе.

Разработка профиля и дескрипторов ПМК преподавателя ИЯ позволила решить проблему отсутствия нормативных профессиональных требований к преподавателю ИЯ технического вуза как отдельной специальности и послужила основой развития в АПК и ППРО научно обоснованной стратегии подготовки преподавателей ИЯ для работы в техническом вузе в условиях дополнительного профессионального педагогического образования.

Моделирование профессиональной подготовки преподавателей иностранного языка технического вуза в условиях дополнительного образования.

Функциональный анализ профессиональной деятельности преподавателя ИЯ технического вуза позволил установить, что профессионально-методическая компетентность (ПМК) преподавателя ИЯ технического вуза основана на единстве входящих в её состав *аксиологического, междисциплинарного, лингвопрофессионального и лингводидактического* компонентов (компетенций), определяющих способность и готовность формировать иноязычную профессиональную коммуникативную компетенцию [8] и необходимые личностные качества будущих инженеров [9]. Анализ результатов самооценивания действующих преподавателей ИЯ показал, что ПМК преподавателей ИЯ, сформированная во время обучения в высшей школе, нуждается в совершенствовании входящих в её состав компетенций для продуктивной работы в техническом вузе [10]. В первую очередь это касается междисциплинарной компетенции, определяющей умение преподавателя ИЯ развивать профессионально значимые коммуникативные умения, профессиональные знания и личностные качества обучающихся путем предметно-языкового интегрированного обучения. Полученные результаты самооценивания заложили основу для создания модели подготовки преподавателя ИЯ технического вуза в условиях дополнительного профессионального педагогического образования.

По мнению А.А. Факторович и О.Ю. Якубовской, образовательные учреждения высшей школы «остро нуждаются во внедрении новых подходов и моделей повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров», которые не должны представлять собой педагогический «ликбез», а должны опираться на конкретные виды и функции педагогической деятельности [11, с. 15]. Исследователи утверждают, что «главным в отборе и структурирова-

нии содержания подготовки должен стать компетентностный подход, ориентация на конкретный результат – совокупность компетенций, необходимых для решения профессионально-педагогических задач», для чего необходима диагностика проблем, выявление «дефицитов» и подбор соответствующего содержания, технологий и режима обучения [11, с. 16].

В период с 2013 по 2017 гг. в АПК и ППРО проводились курсы повышения квалификации преподавателей ИЯ технических вузов, ориентированные на развитие необходимых для данных специалистов профессиональных компетенций. Моделирование профессиональной подготовки позволило наглядно продемонстрировать основания выбора содержания, методов и форм обучения для достижения поставленной педагогической цели – совершенствования профессионально-методической компетентности преподавателей ИЯ, необходимой для работы в техническом вузе. *Организационно-педагогическая модель подготовки преподавателей иностранного языка технического вуза* в условиях повышения квалификации представляет собой схематически детализированное представление и теоретическое обоснование: 1) факторов, обуславливающих профессиональные требования к ПМК преподавателя ИЯ технического вуза; 2) самих профессиональных требований к компетенциям ПМК преподавателя ИЯ технического вуза; 3) организационно-педагогической системы подготовки преподавателей ИЯ в условиях повышения квалификации, обеспечивающей совершенствование профессиональных компетенций ПМК (Рис. 1).

В качестве значимых факторов, определяющих требования к преподавателю ИЯ технического вуза, помимо внедрения ФГОС ВО 3++ и отраслевых профессиональных стандартов, в представленной модели выделены интернационализация российских университетов и присоединение ряда технических вузов к инициативе CDIO. Технические университеты России ориентированы сегодня на интернационализацию образова-

тельных программ, преподавание дисциплин на английском языке и предъявляют повышенные требования к международной публикационной активности преподавателей [12]. Данные требования распространяются и на «непрофильные» кафедры иностранных языков, сотрудники которых должны сегодня выступать в непривычной для себя роли исследователей, переводя в научную плоскость практический опыт преподавания ИЯ для профессиональных целей и информирования о полученных результатах международного научного сообщества. В этих условиях программы ПК преподавателей ИЯ должны быть ориентированы на развитие их научного потенциала, который в техническом вузе часто реализуется на стыке гуманитарных и технических наук.

Присоединение крупных технических университетов РФ к официально признанной в России международной инициативе CDIO («Conceive – Design – Implement – Operate») направлено на устранение существующего во многих странах мира противоречия между излишней теоретизацией обучения и недостаточной готовностью молодых инженеров к реальной практике, требующей проективных, внедренческих, предпринимательских умений, а также целого ряда необходимых личностных качеств [1; 13]. Очевидно, что в технических вузах, присоединившихся к данной инициативе, содержание и методы обучения ИЯ должны соответствовать практико-ориентированной парадигме подготовки инженеров [14]. Это потребует от преподавателей ИЯ расширения привычного поля методической работы, уточнения вида и содержания будущей профессиональной деятельности своих студентов (проектно-конструкторской, производственно-технологической, научно-исследовательской или организационно-управленческой), проведения анализа трудовых функций, требующих владения ИЯ (по профессиональным стандартам), и ожидаемых результатов труда в каждом виде инженерной деятельности. Такой диверсифицированный подход, пред-

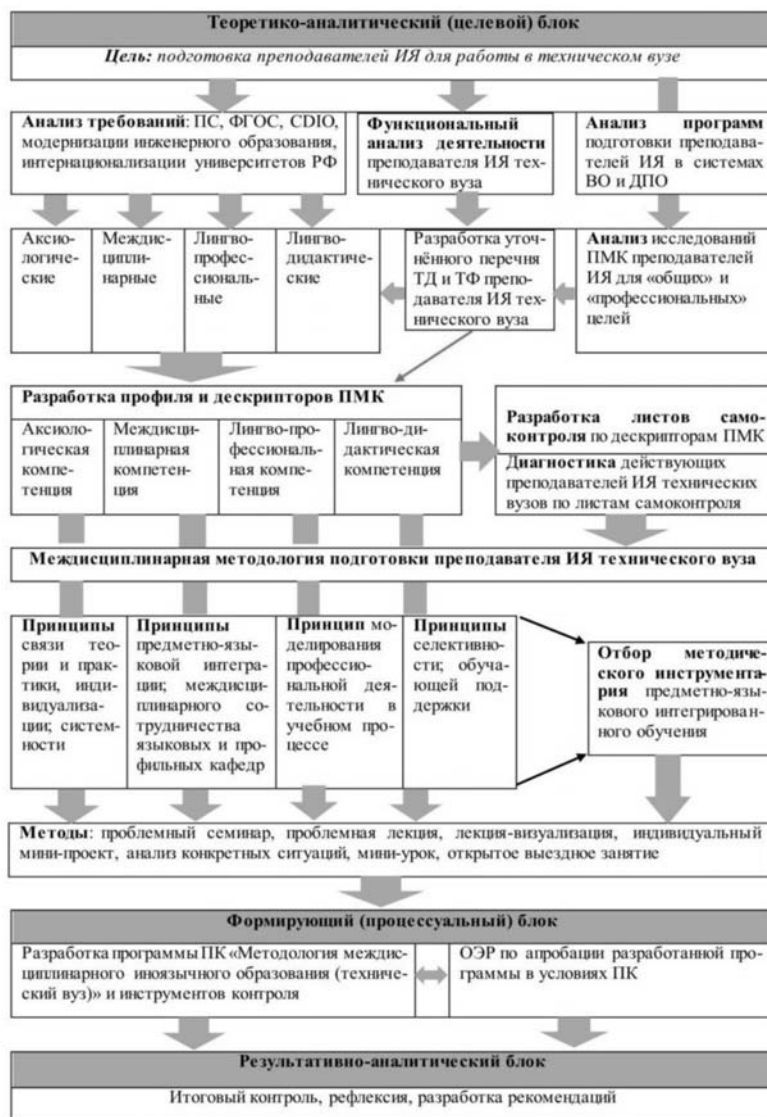


Рис. 1. Модель подготовки преподавателей ИЯ в условиях ПК

Fig. 1. The Model of FL Teachers Professional Development

ложенный Т.Ю. Поляковой [15], является важным условием для выбора адекватных форм и технологий обучения на занятиях по иностранному языку для профессиональных целей в техническом вузе.

Первичная диагностика сформированности компетенций ПМК действующих преподавателей ИЯ технических вузов, проведенная по разработанному в соответствии с

дескрипторами ПМК листам самоконтроля, выявила у респондентов методический дефицит в области теории и практики междисциплинарного интегрированного обучения, аксиологических аспектов инженерной деятельности и нормативно-правовых основ высшего технического образования в условиях внедрения отраслевых профессиональных стандартов [3]. Результаты диагностики

послужили основанием выбора междисциплинарной методологии подготовки преподавателей ИЯ технических вузов в условиях повышения квалификации. В качестве методологической основы вышеназванной подготовки авторами было выбрано современное направление отечественной лингводидактики – *профессиональная лингводидактика* [16; 17], которая занимается исследованием, управлением и моделированием профессионально-ориентированного обучения ИЯ, актуализирует и адаптирует к задачам языковой подготовки в техническом вузе стратегии подходов Language for Specific Purposes – LSP (развитие лингвистических умений обучающихся в области языка специфического контекста) и Content Language Integrated Learning – CLIL (параллельное освоение знаний и развитие умений в области ИЯ и профильной дисциплины).

Разработанная авторами программа повышения квалификации «Методология междисциплинарного профессионального иноязычного обучения (технический вуз)» [18] ориентирована на совершенствование аксиологической, лингводидактической и междисциплинарной компетенций ПМК преподавателей ИЯ технических вузов и устранение выявленного методического дефицита в области теории и практики предметно-языкового интегрированного обучения. Практическая часть подготовки по программе направлена на обучение преподавателей применению методических инструментов, позволяющих использовать межпредметный потенциал дисциплины «Иностранный язык» для формирования профессионально-коммуникативных умений и личностных качеств инженеров, способных «планировать, проектировать, внедрять в производство и управлять инженерными объектами и системами в условиях командной работы» [19].

Содержательными ориентирами при определении состава необходимых профессионально-коммуникативных языковых умений (понимание технической документации на ИЯ, умение устно интерпретировать графические

данные, умение делать информационные сообщения на производственных совещаниях, составлять отчёты, заявки, технические спецификации, проводить переговоры и т.д.) и необходимых личностных качеств будущего инженера (ценностное отношение к профессии, инженерная этика, системное мышление, лидерство, инженерное предпринимательство, работа в команде и др.) служат требования инженерных ПС и перечень планируемых результатов инженерной подготовки в рамках международной инициативы CDIO. В качестве основного методического инструмента интеграции профессионального и языкового обучения авторами предложены педагогические приёмы обучающей поддержки, основанные на концепции *scaffolding* (создание обучающих опор в «зоне ближайшего развития» с их постепенным устранением по мере формирования у обучающегося автономии учебных действий), практическое применение которых в комплексе с дискуссионными, имитационными и игровыми методами интерактивного обучения показало повышение эффективности языковой подготовки будущих инженеров.

Представленная в теоретико-методологическом блоке модели совокупность принципов профессиональной педагогики, андрагогики, междисциплинарных подходов ESP и CLIL и профессиональной лингводидактики является основанием выбора методов обучения слушателей программы. Применяемые в рамках подготовки методы активного и интерактивного обучения (проблемная лекция, лекция-пресс-конференция, круглый стол, проблемный семинар, анализ конкретных ситуаций, мини-урок, открытое выездное занятие, участие слушателей в регулярно проводимых в АПК и ППРО научно-практических конференциях) способствуют удовлетворению познавательных потребностей преподавателей, расширению методического арсенала умений предметно-языковой интеграции, активизации междисциплинарного исследовательского потенциала, а также инспирируют интерес слушателей к дальнейшему профессиональному развитию.

Результаты

Опытно-экспериментальная работа по апробации модели проводилась в АПК и ППРО с участием 192 преподавателей из 13 технических вузов Москвы, Московской области и отдельных регионов РФ. Оценка сформированности компетенций слушателей программы повышения квалификации осуществлялась в начале и в конце обучения с помощью специально разработанных тестов и практических заданий (презентация, мини-урок, мини-проект), отражающих профессиональные требования к преподавателю ИЯ технического вуза, детализированные в дескрипторах ПМК [20]. Полученные результаты демонстрируют эффективность педагогического процесса подготовки на курсах ПК, выраженную в виде роста уровня сформированности аксиологической, междисциплинарной и лингводидактической компетенций ПМК, на совершенствование которых было направлено обучение по предложенной программе.

Заключение

Представленный опыт педагогического моделирования показал, что системный подход к построению модели позволяет оптимизировать процесс совершенствования профессиональных компетенций участников обучения, информировать их о «белых пятнах» в структуре ПМК, тем самым определяя направление их дальнейшего профессионального развития. Модель подготовки преподавателей ИЯ технических вузов в условиях повышения квалификации, как и Профиль профессионально-методической компетентности данного специалиста, следует воспринимать как открытую систему, допускающую возможность корректировки состава профессиональных требований к преподавателям и внесения изменений в программу их подготовки в зависимости от направления образовательной политики России и квалификационных запросов рынка труда.

Литература

1. Всемирная инициатива CDIO: Планируемые результаты обучения (CDIO Syllabus): Информационно-методическое издание / Пер. с англ. и ред. А.И. Чучалина, Т.С. Петровской, Е.С. Кулюкиной. Изд-во Томского политехн. ун-та, 2011. 22 с. URL: https://www.researchgate.net/publication/325986925_Vsemirnaa_iniciativa_CDIO_CDIO_Syllabus_-_Planiruemye_rezultaty_obucenia_versia_20_informacionno-metodiceskoe_izdanie
2. Похолоков Ю.П. Качество подготовки инженерных кадров глазами академического сообщества // Инженерное образование. 2014. № 15. С. 18–24. URL: http://aeer.ru/files/io/m15/art_1.pdf
3. Иноземцева К.М. Профиль профессионально-методической компетентности преподавателя иностранного языка технического вуза // Современные проблемы науки и образования. 2017. № 3. URL: <http://www.science-education.ru/article/view?id=26482>
4. Иноземцева К.М. Анализ современных требований к владению иностранным языком специалистами инженерно-технических профилей // Образование и наука. 2017. Т. 19. № 6. С. 71–90. URL: <https://www.edscience.ru/jour/article/view/822/663>
5. Приходько В.М., Сазонова З.С. Инженерная педагогика – основа профессиональной подготовки инженеров и научно-педагогических кадров // Высшее образование в России. 2014. № 4. С. 5–11.
6. Ауэр М., Добровская Д., Эдвардс А., Ликл Э. Перспективы развития инженерного образования с позиции IGIP // Высшее образование в России. 2013. № 2. С. 39–40.
7. Иванов В.Г., Сазонова З.С., Сапунов М.Б. Инженерная педагогика: попытка типологии // Высшее образование в России. 2017. № 8/9. С. 32–42.
8. Краснотщекова Г.А. Формирование иноязычной профессиональной компетентности студентов инженерных специальностей // Известия Южного федерального университета. Педагогические науки. 2015. № 11. С. 99–102.
9. Анзина Т.И. Формирование морально-этических компонентов корпоративной компетенции будущего менеджера на основе принципов синергетики // Вестник Российского государственного торгово-экономического университета (РГТЭУ). 2012. № 9 (68). С. 120–125.

10. Inozemtseva K., Troufanova N. ESP Tertiary Teachers' Perceptions of How They Comply with Requirements of Cross-disciplinary Education // EDULEARN18 Proceedings, pp. 6427–6434.
11. Факторович А.А., Якубовская О.Ю. Конкурс профессионального мастерства для преподавателей вузов: опыт и перспективы // Проблемы современного образования. 2016. № 1. С. 13–20.
12. Короткина И.Б. О «дорожных картах», «рейтинговой лихорадке» и академическом письме // Высшее образование в России. 2017. № 1 (208). С. 15–24.
13. Кроули Э.Ф., Малкмвист Й., Остлунд С., Бродер Д.Р., Эдстрем К. Переосмысление инженерного образования. Подход CDIO. М.: Изд. дом ВШЭ, 2015. 502 с.
14. Чучалин А.И., Таюрская М.С., Мяжков М.Г. Повышение квалификации преподавателей в области применения международных стандартов CDIO // Высшее образование в России. 2014. № 6. С. 58–67.
15. Полякова Т.Ю. Диверсификация непрерывной профессиональной подготовки по иностранному языку в инженерном образовании. М.: МАДИ, 2010. 384 с.
16. Крупченко А.К., Иноземцева К.М. Методология междисциплинарного иноязычного образования специалиста // Языковое образование сегодня – векторы развития – 2014: сб. труд. науч.-метод. конф. Екатеринбург: УГПУ, 2014. С. 102–116. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_30639344_84335915.pdf
17. Крупченко А.К. Научная школа «Профессиональная лингводидактика»: международный контекст // Педагогическая наука и практика. 2018. № 1 (19). С. 7–11.
18. Иноземцева К.М., Крупченко А.К. Методология междисциплинарного профессионального иноязычного образования (технический вуз): учебная программа (серия «Профессиональная лингводидактика»). М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2017. 70 с.
19. Иноземцева К.М., Крупченко А.К. Проектирование программы повышения квалификации преподавателей иностранного языка технических вузов // Педагогическое образование и наука. 2017. № 3. С. 46–49. URL: https://elibrary.ru/download/elibrary_30161731_72433602.pdf
20. Прилико Е.В. Оценка результатов обучения в компетентностной образовательной парадигме // Современное дополнительное профессиональное педагогическое образование. 2015. Т. 1. № 4 (4). С. 91–97.

Статья поступила в редакцию 20.09.18

После доработки 28.10.18

Принята к публикации 02.12.18

Professional Development Model for ESP Teachers Working at Engineering Universities

Kira M. Inozemtseva – Cand. Sci. (Education), Assoc. Prof., e-mail: kira.inozemtseva@yandex.ru

Natalia O. Troufanova – Cand. Sci. (Philology), Assoc. Prof., Head of English for Industrial Engineering Department, e-mail: ntroufanova@mail.ru

Bauman Moscow State Technical University, Moscow, Russia

Address: 5, 2nd Baymanskaya str., Moscow, 105005, Russian Federation

Anna K. Krupchenko – Dr. Sci. (Education), Prof., e-mail: 5765744@mail.ru

Moscow Pedagogic State University, Moscow, Russia

Address: 88, Prosp. Vernadskogo, Moscow, 119991, Russian Federation

Abstract. The article describes application of pedagogical modelling in designing professional development (PD) syllabus for Language for Specific Purposes (LSP) teachers working at Russian engineering universities. The authors consider meaningful factors defining professional requirements for LSP tertiary teachers and view the problems of LSP teachers' professional development from engineering pedagogy perspective. They substantiate the necessity of developing the Profile of LSP tertiary teachers' professional competencies as a standard description of qualification requirements for this specialty. The authors analyze the results of LSP teachers' diagnostics that revealed methodo-

logical deficit of the respondents in theory and practice of cross-disciplinary approach to teaching Language for Specific (Engineering) Purposes. The organizational and pedagogical model based on qualification requirements of the above Profile is proposed as the basis of professional development syllabus design, selection of teaching methods and assessment of learning outcomes. The addressees of the above model are tertiary LSP teachers willing to improve their professional competences and cross-disciplinary integrative skills in order to develop foreign language professional communicative competence of engineering students.

Keywords: professional development, organizational and pedagogical model, LSP teacher, engineering university, Profile of LSP tertiary teacher professional competences, foreign language professional communicative competence of engineering students

Cite as: Inozemtseva, K.M., Troufanova, N.O., Krupchenko, A.K. (2019). [Professional Development Model for ESP Teachers Working at Engineering Universities]. *Vysshee obrazovaniye v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 28. No. 1, pp. 147-158. (In Russ., abstract in Eng.)

DOI: <https://doi.org/10.31992/0869-3617-2019-28-1-147-158>

References

1. *Vsemirnaya initsiativa CDIO: Planiruyemye resul'taty obucheniya (CDIO Syllabus)* [World-wide CDIO Initiative: Expected Learning Outcomes (CDIO Syllabus)]. (2011). Transl. and ed. by A.I. Chuchalin and T.S. Petrovskaya. Available at: https://www.researchgate.net/publication/325986925_Vsemirnaa_iniciativa_CDIO_CDIO_Syllabus_-_Planiruyemye_rezultaty_obucheniya_versia_20_informacionno-metodicheskoe_izdanie (In Russ.)
2. Pokholkov, Yu.P. (2014). [Quality of Engineers' Education in the Eyes of Academic Community]. *Inzhenernoye obrazovaniye = Engineering Education*. No. 15, pp. 18-24. Available at: http://aeer.ru/files/io/m15/art_1.pdf (In Russ.)
3. Inozemtseva, K.M. (2017). [Profile of Professional and Methodological Competence for a Foreign Language Teacher at an Engineering University]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya = Modern Problems of Science and Education*. No. 3. Available at: <http://www.science-education.ru/article/view?id=26482> (In Russ., abstract in Eng.)
4. Inozemtseva, K.M. (2017). [Analysis of Modern Requirements for the Level of Foreign Language Proficiency of Engineering Specialists]. *Obrazovaniye i nauka = The Education and Science Journal*. Vol. 19. No. 6, pp. 71-90. Available at: <https://www.edscience.ru/jour/article/view/822/663> (In Russ., abstract in Eng.)
5. Prikhodko, V.M., Sazonova, Z.S. (2014). [Engineering Pedagogy as the Basis of Engineers and Faculty Training]. *Vysshee obrazovaniye v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 4, pp. 5-11. (In Russ., abstract in Eng.)
6. Auer, M., Dobrovskaya, D., Edwards, A., Lickl, E. (2013). [New Pedagogic Challenges in Engineering Education and the Answer of IGIP]. *Vysshee obrazovaniye v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 2, pp. 39-45. (In Russ., abstract in Eng.)
7. Ivanov, V.G., Sazonova, Z.S., Sapunov, M.B. (2017). [Engineering Pedagogy: An Attempt of Typology]. *Vysshee obrazovaniye v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 8/9, pp. 32-42. (In Russ., abstract in Eng.)
8. Krasnoshchokova, G.A. (2015). [Development of Engineering Students' Foreign Language Professional Competence]. *Izvestiya Yuzhnogo Federal'nogo Universiteta. Pedagogicheskiye nauki = Proceedings of South Ural University. Pedagogical Sciences*. No. 11, pp. 99-102. (In Russ., abstract in Eng.)
9. Anzina, T.I. (2012). [Development of Mental and Ethical Components of a Manager Corporate

- Competence on the Basis of Synergetic Principles]. *Vestnik Rossiiskogo gosudarstvennogo torгово-economicheskogo universiteta (RGTEU) = Vestnik of the Russian State University of Trade and Economy*. No. 9 (68), pp. 120-125. (In Russ., abstract in Eng.)
10. Inozemtseva, K., Troufanova, N. (2018). ESP Tertiary Teachers' Perceptions of How They Comply with Requirements of Cross-disciplinary Education. *EDULEARN18 Proceedings*, pp. 6427-6434.
 11. Factorovich, A.A., Yakubovskaya, O.Yu. (2016). [Competition of Professional Mastery for Tertiary Teachers: Experience and Prospects]. *Problemy sovremennogo obrazovaniya = Problems of Modern Education*. No. 1, pp. 13-20. (In Russ., abstract in Eng.)
 12. Korotkina, I.B. (2017). [On "Road Maps", the 'Ranking Rush' and Academic Writing]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 1 (208), pp. 15-24. (In Russ., abstract in Eng.)
 13. Crawley, E.F., Malmqvist, J., Östlund, S., Brodeur, D.R., Edström, K. (2014) Rethinking Engineering Education. CDIO Approach. 2nd ed. New York: Springer (Russian Translation: Moscow: VSE Publ., 2015, 502 p.)
 14. Chuchalin, A.I., Tayurskaya, M.S., Myagkov, M.G. (2014). [Advanced Training for Management and Faculty Staff of Russian Universities in CDIO Standards Implementation]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 6, pp. 58-67. (In Russ., abstract in Eng.)
 15. Polyakova, T.Yu. (2010). *Diversifikatsiya nepreryvnoy professional'noy podgotovki po inostrannomu yazyky v inzhenernom obrazovanii* [Diversification of Continuous Foreign Language Professional Training in Engineering Education]. Moscow: MADI Publ., 384 p. (In Russ.)
 16. Krupchenko, A.K., Inozemtseva, K.M. (2014). [Methodology of Cross-Disciplinary Foreign Language Education of a Specialist]. In: *Yazykovoye obrazovaniye segodnya – vektory razvitiya* [Proc. of USPU Sci. and Method. Conf. "Foreign Language Teaching Today – Vectors of Development"], pp. 102-116. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_30639344_84335915.pdf (In Russ.)
 17. Krupchenko, A.K. (2018). [Scientific School "Professional Linguodidactics": International Context]. *Pedagogicheskaya nauka i praktika* [Pedagogic Science and Practice]. No. 1, pp. 7-11. (In Russ., abstract in Eng.)
 18. Inozemtseva, K.M., Krupchenko, A.K. (2017). *Metodologiya mezhdisciplinarnogo professional'nogo inoyazychnogo obrazovaniya (tekhnicheskiiy vuz)* [Methodology of Cross-Disciplinary Professional Foreign Language Education (Engineering University): Professional Development Syllabus]. Moscow: BMSTU Publ., 70 p. (In Russ.)
 19. Inozemtseva, K.M., Krupchenko, A.K. (2017). [Design of ESP Tertiary Teachers' Professional Development Syllabus]. *Pedagogicheskoye obrazovaniye i nauka = Pedagogical Education and Science*. No. 3, pp. 46-49. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_30161731_72433602.pdf (In Russ., abstract in Eng.)
 20. Prilipko, E.V. (2015). [Assessment of Learning Outcomes in Competence-Based Educational Paradigm]. *Sovremennoye dopolnitel'noye professional'noye pedagogicheskoye obrazovaniye = Modern Additional Pedagogical Education*. Vol. 1, No. 4 (4), pp. 91-97. (In Russ., abstract in Eng.)

The paper was submitted 20.09.18

Received after reworking 28.10.18

Accepted for publication 02.12.18

Указатель статей за 2018 год

НАПРАВЛЕНИЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

АНИЧКИН Е.С. Объединение вузов и образовательная конкурентоспособность: вопросы взаимосвязи. № 10. С. 9–19.

БУЦЫК С.В. Горизонтальное управление в российском вузе: дань современности или насущная необходимость? № 10. С. 20–29.

ГАЙСЕНКО В.А., НАУМОВИЧ О.А., САМОХВАЛ В.В. Корреляционные связи позиций вузов в международных рейтингах. № 12. С. 20–28.

ГРЕБНЕВ А.С. Нынешний раунд Болонского процесса: Россия и не только... (по работам В.И. Байденко и Н.А. Селезневой). № 1. С. 5–18.

ГРОШЕВ А.Р., КАРАТАЕВА Г.Е. Лин-технологии как ресурс модернизации образования. № 5. С. 30–36.

ДАНИЛОВ А.Н., ГИТМАН М.Б., СТОЛБОВ В.Ю., ГИТМАН Е.К. Система подготовки инженерных кадров в современной России: образовательные траектории и контроль качества. № 3. С. 5–15.

ЗАДОРЖНЮК И.Е., КАЛАШНИК В.М., КИРЕЕВ С.В. Московский международный рейтинг вузов в глобальном образовательном пространстве. № 6. С. 31–40.

ЗАХАРОВА И.В. Маркетинговые инструменты в современном вузе: тенденции исследований. № 6. С. 20–30.

ИВАНОВ С.А., СОКОЛ-НОМОКОНОВ Э.Н. Феномен опорных университетов региональной экономики в современной России. № 1. С. 19–30.

КАРАБАЕВА Е.В., ВОРОБЬЕВА О.В., ТЫШКЕВИЧ В.П. О разработке модели формирования исследовательских компетенций выпускников программ высшего образования. № 4. С. 33–47.

КАРАБАЕВА Е.В., МАЛАНДИН В.В., МОСИЧЕВА И.А., ТЕЛЕШОВА И.Г. Аспирантура как уровень высшего образования: состояние, проблемы, возможные решения. № 11. С. 22–34.

КОРШУНОВ С.В. Системе стандартизации образования в Российской Федерации – четверть века. № 3. С. 23–37.

ЛАЗАРЕНКО В.А., ЛИПАТОВ В.А., ОЛЕЙНИКОВА Т.А., СЕВЕРИНОВ Д.А., ФИЛИНОВ Н.Б. Об эффективности внедрения рэнкинга в систему управления университетом (практический опыт). № 6. С. 9–19.

МАРГОЛИН А.М., МЕЛЬНИКОВ Р.М. Пути повышения эффективности подготовки аспирантов. № 12. С. 9–19.

МОТОВА Г.Н. Двойные стандарты гарантии качества образования: Россия в Болонском процессе. № 11. С. 9–21.

МОТОВА Г.Н., НАВОДНОВ В.Г. От институциональной аккредитации к мониторингу эффективности. № 4. С. 9–21.

НИКИШИНА В.Б., КУЗНЕЦОВА А.А., ПРИРОДОВА О.Ф. Компетентностная модель повышения квалификации преподавателя медицинского вуза. № 2. С. 19–27.

НИКУЛИНА И.Е. Эффективный контракт в вузе как драйвер повышения качества труда научно-педагогических работников. № 5. С. 9–19.

ПРОХОРОВ В.А. Профессиональный стандарт и ФГОС бакалавриата. № 1. С. 31–36.

РУДСКОЙ А.И., БОРОВКОВ А.И., РОМАНОВ П.И., КОЛОСОВА О.В. Общепрофессиональные компетенции современного российского инженера. № 2. С. 5–18.

СТРОМОВ В.Ю., СЫСОЕВ П.В., ЗАВЬЯЛОВ В.В. «Школа компетенций» – новый формат формирования дополнительных компетенций студентов классического вуза. № 5. С. 20–29.

СТРОНГИН Р.Г., ЧУПРУНОВ Е.В. На пути к инновационному поясу университета: вопросы управления. № 3. С. 16–22.

ЧУЧАЛИН А.И. Модернизация трехуровневого инженерного образования на основе ФГОС 3++ и CDIO++. № 4. С. 22–32.

СОЦИОЛОГИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

АЛАВЕРДОВ А.Р. Парадоксы в подходе к оплате труда преподавателей частных вузов: кто на кого должен равняться? № 3. С. 70–84.

АНДРЕЕВА А.В., МИТРОФАНОВА К.А., ТЕЛЕШЕВ В.А., БЛЯХМАН Ф.А. Обучение медицинской информатике на английском языке: мнение студентов. № 11. С. 55–61.

ГУЦУ Е.Г., ЧИЛИПЕНОК Ю.Ю. Модель внутрикафедрального управления мотивацией преподавателя вуза. № 12. С. 69–78.

ДОНЕЦКАЯ С.С., ДОВГАЛЬ С.В. Продвижение выпускников на рынке труда и отслеживание их трудоустройства: опыт университета. № 4. С. 93–100.

ЖАБСКИЙ М.И., ТАРАСОВ К.А. Развлекательное насилие в кинодосуге учащейся молодежи. № 4. С. 76–85.

ЗБОРОВСКИЙ Г.Е., АМБАРОВА П.А. Как превратить доверие в нематериальный актив развития высшей школы. № 6. С. 96–107.

ЗУБАРЕВ В.Ф., БОНДАРЬЕВ Г.А. Образовательное «зазеркалье», или «Они» и «мы». № 11. С. 35–43.

ИВАНИЩЕВА О.Н., КОРЕНЕВА А.В., РЫЖКОВА И.В. Трансграничное сотрудничество в сфере образования: взгляд молодёжи Мурманской области. № 12. С. 58–68.

ИВАНОВА Г.П., ЛОГВИНОВА О.К., ШИРКОВА Н.Н. Педагогическое обеспечение социокультурной адаптации иностранных студентов: опыт реализации. № 3. С. 60–69.

КОГАН Е.А., КРЫМСКАЯ О.Б. «Английский» в техническом вузе: мнения студентов. № 7. С. 45–51.

КРУШЕЛЬНИЦКАЯ О.И., ПОЛЕВАЯ М.В. О ценности диплома с точки зрения студента бакалавриата. № 12. С. 50–57.

ЛУКАШЕНКО М.А. Корпоративные коммуникации: обучить нельзя регламентировать. № 2. С. 114–122.

ЛУКИЧЕВА С.В., МАРКОВА О.Ю. К вопросу о влиянии геосоциальных потребностей на трудоустройство выпускников технических вузов. № 6. С. 108–112.

МАЗНИЧЕНКО М.А., ПАПАЗЯН Г.С. Педагогические условия личностного и профессионального роста студентов в контексте волонтерской деятельности. № 2. С. 103–113.

ПРОКОПОВ Н.И., АНТОНЮК С.Н., ИВАНОВ С.Ю., ИВАНОВА Д.В. Инновационный потенциал вуза как условие трудовой удовлетворённости молодых преподавателей. № 7. С. 39–44.

СТАРОДУБЦЕВ В.А., РОДИОНОВ П.В. Волонтерские сообщества – школа профессиональных проб студентов. № 4. С. 86–92.

ТОМИЛИН О.Б., ФАДЕЕВА И.М., ТОМИЛИН О.О., КЛЮЕВ А.К. Организационная культура российских университетов: ожидания и реалии. № 1. С. 96–107.

ТРОЦУК И.В., СУХОВЕРОВА Д.В. Корпоративная культура как инструмент повышения конкурентоспособности вуза. № 11. С. 44–54.

- ТРУБНИКОВА Е.И. «Красные ленты» в сфере науки и образования. №1. С. 108–121.
 ФЁДОРОВ А.А., ИЛАЛТДИНОВА Е.Ю., ФРОЛОВА С.В. «Конвенция поколений» в новом мире образования. №7. С. 28–38.
 ЧЕРНЫХ С.И. Социальные лифты в образовании: проблемы и решения. №6. С. 88–95.

ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

- БОДРОВ А.В. Диплом об окончании аспирантуры est диссертация? №7. С. 79–85.
 БОРЗОВА Т.А. Преподаватель как основное звено технологии «перевернутый класс». №5. С. 42–49.
 БОРЗОВА Т.А. Принципы организации СРС первого курса в технологии «перевернутый класс». №8–9. С. 80–88.
 ГАРМОНОВА А.В., РЯХИНА Н.А., СОКОЛОВА Е.Е. Модель повышения ценности образовательной программы. №7. С. 142–152.
 ГЕГЕЛЬ А.А., КАЗАКОВА Е.О. Специалист по работе с молодёжью: проблемы подготовки и востребованности. №2. С. 88–94.
 ГЛАДКАЯ Е.Ф. Игра как средство активизации познавательной деятельности студентов. №10. С. 161–167.
 ГУРУЛЕВА Т.А. Компетенции владения китайским языком: компонентные и уровневые характеристики. №7. С. 153–163.
 ГУРУЛЕВА Т.А. Состояние и проблемы разработки образовательных ресурсов по китайскому языку в высшей школе. №5. С. 50–58.
 ИВАНОВ И.А., ПЕРСИЯНОВА Г.Е. О подготовке организаторов производства для машиностроительных предприятий. №7. С. 136–141.
 КУПАВЦЕВ А.В. Тематические кластеры в образовании. №11. С. 85–89.
 КУРМАНГУЛОВ А.А., РЕШЕТНИКОВА Ю.С., БАГИРОВ Р.Н., ФРОЛОВА О.И., БРЫНЗА Н.С. «Фабрика процессов» – новый формат организации образовательного процесса в высшем учебном заведении. №5. С. 37–41.
 ЛУКИН Ю.А. «Кто из вас готов сегодня совершить прыжок в пустоту?». №8–9. С. 54–61.
 МУРАТОВА Е.И., МОЛОТКОВА Н.В. Педагогическая практика аспирантов технического университета: традиции и инновации. №4. С. 101–114.
 МУСИЕНКО С.О. Применение интерактивного обучения в преподавании экономических дисциплин. №8–9. С. 73–79.
 НИКУЛИНА И.В., СОЛОВОВА Н.В. Формирование конфликтологической компетентности преподавателя вуза. №2. С. 95–102.
 ПЛЕЩЕНКО В.И. О плагиате в научных публикациях и выпускных работах. №8–9. С. 62–70.
 ПОЗДЕЕВА С.И. Магистратура как пространство профессионально-личностного развития студента и преподавателя. №3. С. 144–152.
 ПОЛУПАН К.А. Интерактивная интеллектуальная среда – цифровая технология непрерывного образования. №11. С. 90–95.
 ПОХОМЧИКОВА Е.О. Проектирование цикла учебных занятий по дисциплине с позиций деятельностно-компетентного подхода. №4. С. 115–126.
 РЫБАКОВ Н.В. Современная модель российской аспирантуры: пилотное исследование первого выпуска. №7. С. 86–95.
 СТОЛБОВА И.Д., АЛЕКСАНДРОВА Е.П., КРАЙНОВА М.Н., ВАРУШКИН В.П. Актуализация графического образования студентов-строителей. №3. С. 153–162.

ШЕМАНАЕВА М.А. Формирование универсальных компетенций бакалавра средствами иностранного языка. №8-9. С. 89–95.

ШЕСТАК Н.В. Лекция в вузе в контексте компетентностного подхода. №8-9. С. 43–53.

ЩЕПЕТОВА С.Е., САТДЫКОВ А.И. Применение игровых технологий в преподавании «системных» дисциплин. №4. С. 127–134.

ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ: КРИТИЧЕСКИЙ ДИСКУРС

TRUBNIKOVA E.I., TRUBNIKOV D.A. The Problem of Institutional Corruption in the System of Higher Education. №12. С. 29–38.

ИВАНОВА М.А. Болонский процесс и самостоятельность студентов: российская специфика. №3. С. 48–58.

ИВАХНЕНКО Е.Н. Отечественное образование как система и объект управления. №8-9. С. 9–23.

МАРТИШИНА Н.И. Место системы «Антиплагиат» в саморегуляции научной деятельности. №6. С. 50–57.

МИХАЙЛОВ О.В. Знания «с голоса», или О специфике приема экзаменов в современных исследовательских университетах. №6. С. 58–65.

МИШИН И.Н. Критическая оценка формирования перечня компетенций в ФГОС ВО 3+-. №4. С. 66–75.

ПОЛОННИКОВ А.А. К вопросу о коммуникативных условиях образовательных изменений. №2. С. 78–87.

РАКИТОВ А.И. Высшее образование и искусственный интеллект: эйфория и алармизм. №6. С. 41–49.

РОБOTOVA A.C. Оптимистический смысл деятельности преподавателя высшей школы. №2. С. 66–77.

СЕВОСТЬЯНОВ Д.А. Образовательные стандарты и кризис образования. №4. С. 57–65.

СЕВОСТЬЯНОВ Д.А. Социальные инверсии и образование. №12. С. 39–49.

СЕНАШЕНКО В.С. Нормативно-правовое обеспечение высшего образования нуждается в реконструкции (комментарий к статье С. В. Коршунова). №3. С. 48–56.

СЕНАШЕНКО В.С. Уровни сопряжения системы высшего образования и сферы труда. №4. С. 38–47.

СЕНАШЕНКО В.С., МАКАРОВА А.А. Образовательные гибриды в высшем образовании России. №8-9. С. 24–42.

ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

АБРАМОВА И.Е., АНАНЬИНА А.В. Интернационализация региональных вузов: разработка англоязычных магистерских программ для гуманитарных направлений. №5. С. 87–95.

АУБАКИРОВ Н.М., ДОЛГОПОЛОВА А.А. Применение метода Communicative Language Teaching на занятиях по казахскому языку в русскоязычных группах. №8-9. С. 152–158.

БАЙДЕНКО В.И. Болонский процесс: в преддверии третьего десятилетия. №11. С. 136–148. *Парижское коммюнике*. №11. С. 149–153.

ВАТОЛКИНА Н.Ш., ФЕДОТКИНА О.П. Международное стратегическое партнерство университета: модели взаимодействия. №6. С. 113–119.

ВОРОБЬЕВА О.В., ТЕЛЕШОВА И.Г. Научно-исследовательский вид деятельности в европейской системе квалификаций: опыт и проблемы. №5. С. 74–86.

ГАВРИЛЬЕВА Т.Н., СУТИМОТО А., ФУДЖИ М., ЯМАНАКА Р., ПАВЛОВ Г.Н., КИРИЛИН Д.А. Устойчивое развитие университетов: мировые и российские практики. №7. С. 52–65.

ЕВСЕЕВА А.И. «ВузЭкоФест» как практика развития экологической культуры студентов. №5. С. 96–103.

МАЛКОВА И.Ю., МАСЛЕННИКОВА О.Г. Международная программа магистратуры как ресурс интернационализации образовательной среды. №7. С. 66–73.

ОНОСОВ А.А., БРЫЗГАЛИНА Е.В., САВИНА Н.Е., ТУМАНОВ С.В. Зарубежные образовательные платформы в системе российского образования: оценка потенциала и прогнозирование рисков. №8-9. С. 135–151.

ПРУДНИКОВА О.М. Обучение математике иностранных студентов первого курса технического вуза. №7. С. 74–78.

РЕЗАИ А.М., ГОЛЕСТАН П. Обучение культуре русского речевого общения в иранской аудитории. №6. С. 120–124.

ПЕДАГОГИКА: КРИТИЧЕСКИЙ ДИСКУРС

ДОНСКИХ О.А. Космический вираж отечественной педагогики. №1. С. 90–95.

КОРЖУЕВ А.В., АНТОНОВА Н.Н. Логико-гносеологический формат педагогического познания и доказательная педагогика. №1. С. 136–145.

КОРЖУЕВ А.В., АНТОНОВА Н.Н. Педагогическое знание и его репрезентация в научном тексте в реалиях «семиологического поворота» (диалог с А.А. Полонниковым). №10. С. 70–78.

ПОЛОННИКОВ А.А. Что значит мыслить педагогически сегодня? №1. С. 79–89.

РОБОТОВА А.С. О педагогике, ее словах, понятиях и текстах. №7. С. 9–19.

САПУНОВ М.Б., ТХАГАПСОВЕВ Х.Г. Культура критического дискурса о высшем образовании и науке (по страницам журнала). №7. С. 20–27.

ХУТОРАНЬСКИЙ М. К вопросу о неантропоцентристской онтологии образования. №10. С. 146–160.

ФИЛОСОФИЯ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

АНДРЕЕВ А.А. Социология как инструмент «педагогической разведки». №5. С. 121–129.

ИЛБИН Г.А. «Трансгуманизация» современного образования. №1. С. 133–142.

КЛУС-СТАНЬСКА Д. Когда слова становятся ловушкой. №1. С. 158–166.

КЛУС-СТАНЬСКА Д. О форме знания в образовании: реификация и символическое насилие. №12. С. 122–132.

КУЗНЕЦОВА Н.И. Высшая школа и наука: ценности и смыслы (к вопросу о статусе курса «История и философия науки»). №6. С. 140–151.

ЛЕВИН В.И. Плагиат, его сущность и борьба с ним. №1. С. 143–150.

РАЗУМОВ А.Е. Свобода творчества и творческое воображение: человек во времени. №5. С. 130–140.

САПУНОВ М.Б., ПОЛОННИКОВ А.А. Учебный предмет: эпистемологический кризис и его преодоление. №12. С. 144–157.

ИНЖЕНЕРНАЯ ПЕДАГОГИКА

MININ M.G., SHAYKINA O.I. «Flipped Classroom» Method with BYOD-Technology Application as a Tool to Develop Communicative Skills in Teaching Foreign Languages. №1. С. 46–53.

SOLOVYEV A.N., PRIKHODKO V.M., POLYAKOVA T.Yu., SAZONOVA Z.S. Russian Engineering Teachers as an Important Part of IGIP. №1. С. 38–45.

ZAFOSCHNIG A. Smart Ideas for Engineers – the Impact of Emerging Technologies on Modern Engineering Education. №6. С. 66–70.

БУДЗИНСКАЯ О.В., ШЕЙНБАУМ В.С. Институциональное обеспечение непрерывного инженерного образования. №10. С. 30–46.

ДВУЛИЧАНСКАЯ Н.Н., ФАДЕЕВ Г.Н. Бакалавриат в техническом университете: проблемы и пути их решения. №3. С. 96–103.

ЕДНЕРАЛ И.В., САФИЕВА Р.З. Практико-ориентированный курс инженерной педагогики: формирование социальной компетентности. №1. С. 61–69.

ЖУРАВЛЕВА М.В., ОВСИЕНКО Л.В., БАШКИРЦЕВА Н.Ю., ИБРАШЕВА Л.Р., ЕМЕЛЬЯНОВА О.П. Довузовская инженерная подготовка в международном контексте. №1. С. 54–60.

КУБРУШКО П.Ф., ЕПРИКЯН Д.О. Инженерная педагогика в системе профессионального образования: методологический аспект. №6. С. 83–87.

СОЛОВЬЕВ А.Н., ПРИХОДЬКО В.М. Международное общество по инженерной педагогике: достижения за 45 лет. №3. С. 85–95.

ФИЛАТОВА М.Н., ШЕЙНБАУМ В.С., ЩЕДРОВИЦКИЙ П.Г. Онтология компетенции «умение работать в команде» и подходы к её развитию в инженерном вузе. №6. С. 71–82.

ЧУЧАЛИН А.И. Инженерное образование в эпоху индустриальной революции и цифровой экономики. №10. С. 47–62.

АКАДЕМИЧЕСКОЕ ПИСЬМО

ZAVARYKINA L.V. Teaching English for Specific Purposes in Russian Universities: A Case of Moscow School of Social and Economic Sciences. №11. С. 62–70.

АЛЕНЬКИНА Т.Б. Особенности развития англоязычного академического письма в России: жанровый подход. №5. С. 110–113.

ДОБРЫНИНА О.А. Проблемы англоязычного академического письма: лексические ошибки, причины их появления и стратегии коррекции. №10. С. 75–83.

КОРОТКИНА И.Б. Академическое письмо: необходимость междисциплинарных исследований. №10. С. 64–74.

МИЛЕЕВА М.Н. Интернациональное и национальное в академической статье. №5. С. 114–120.

ПОЛЯКОВА Т.Ю. Проблемы толкования инженерно-педагогической терминологии в международном общении. №5. С. 104–109.

ПУТИЛОВСКАЯ Т.С. Компетентностно-деятельностная модель академического письма. №10. С. 84–94.

РОБОТОВА А.С. Комментарии скептика: на какие вопросы не отвечает дисциплина «Академическое письмо». №11. С. 71–84.

СИНЕРГИЯ-2017

КОНДРАТЬЕВ В.В. Инженерная педагогика как основа системы подготовки преподавателей технических университетов. №2. С. 29–38.

SHEINBAUM V.S., BUDZINSKAYA O.V. Integration of Education, Science and Business: Current Institutional Solutions. №2. С. 39–46.

ШАГЕЕВА Ф.Т., ГАЛИХАНОВ М.Ф., СТРЕКАЛОВА Г.Р. Развитие предпринимательских компетенций будущего инженера как фактор успешной профессиональной карьеры. №2. С. 47–55.

ГАЗИЗОВА Н.Н., НИКОНОВА Г.А., НИКОНОВА Н.В. Учебно-методический комплект по математике для студентов технологического университета. №2. С. 56–61.

Рекомендации участников международной сетевой конференции «СИНЕРГИЯ-2017». №2. С. 62–65.

УНИВЕРСИТЕТ: ВЧЕРА И СЕГОДНЯ

Университет третьего поколения в стратегии развития современного образования (круглый стол). №5. С. 59–73.

УНИВЕРСИТЕТ И РЕГИОН

Оренбургский университетский комплекс.

ЕРМАКОВА Ж.А. Оренбургский государственный университет как субъект развития региона. №10. С. 97–107.

ОЛЬХОВАЯ Т.А., ПАНКОВА С.В. Актуальные задачи модернизации образовательной деятельности регионального университета. №10. С. 108–114.

КИРЬЯКОВА А.В., КАРГАПОЛЬЦЕВ С.М., КАРГАПОЛЬЦЕВА Н.А. Образовательная интеграция в региональном университетском кластере. №10. С. 115–124.

СЕРДЮК А.И., БЕЛОНОВСКАЯ И.Д., РАДЫГИН А.Б. Опыт целевой подготовки кадров для ОПК. №10. С. 125–135.

Сочинский государственный университет: социальная миссия опорного вуза.

РОМАНОВА Г.М., ПЕТРОВА С.В., МАЗНИЧЕНКО М.А., БРЕВНОВА С.В., ГРИГОРАЩЕНКО-АЛИЕВА Н.М. Молодёжный центр духовно-нравственного и социального развития: вклад в улучшение городской и региональной среды. №11. С. 97–107.

РЯБЦЕВ А.А., ЮДИНА Т.А., ЧЕРЕМШАНОВ С.В., ПАПАЗЯН Г.С. Сочинский государственный университет – драйвер событийного волонтерства в регионе. №11. С. 108–116.

УКРАИНЦЕВА И.И., КОНОВАЛОВА Г.М., ТАМБОВЦЕВ А.В., БЕРГЕН О.В., ПУШКАРЕВА Д.А. Работа опорного вуза со школьниками и молодёжью. №11. С. 117–128.

КОНОВАЛОВА Г.М., БРЮХАНОВА Г.Д., ВОРОБЕЙ Е.К., ВИДИЩЕВА Е.В., ВОЛКОВ А.Н., КОПЫРИН А.С. Научно-практическая деятельность в опорном университете. №11. С. 129–135.

EDUCATION ONLINE

БАБАЕВА М.А., СМЫК А.Ф. Заочное обучение: исторический путь к МООК. №4. С. 156–166.

ГРЕЧУШКИНА Н.В. Онлайн-курс: определение и классификация. №6. С. 125–134.

КРАСЬКО С.А., СЕРГЕЕВА Л.Г., МИХАЙЛОВА Н.Н. Применение дистанционного обучения в технических университетах. №6. С. 135–139.

КУЗНЕЦОВА А.А., НИКИШИНА В.Б. Видеолекция как самопрезентация преподавателя вуза в условиях электронного образовательного пространства. №4. С. 149–155.

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА

Ценностные аспекты в реализации третьей миссии университета

ЦХАДАЯ Н.Д. Ценности в стратегическом управлении современным российским университетом. №3. С. 105–112.

ФЛОРИЯ В.М., ВОЛКОВА О.А., КРАВЦОВА Л.А. Ценностно-компетентностная синергия в проектировании и реализации вузовских образовательных программ. №3. С. 113–119.

ПУЛЬКИНА В.А., КОРШУНОВ Г.В. Медиасопровождение деятельности вуза в контексте продвижения имиджа вуза. №3. С. 120–125.

БЕЛЯЕВА О.И., КУСТЫШЕВ А.Н. «Ухта – родина первой российской нефти»: бренд университетской информационной политики. № 3. С. 126–134.

БЕЗГОДОВ Д.Н., ВОЛОГИН Е.А., ШИЛОВА С. В. Философия как базовая дисциплина для технических направлений бакалавриата и специалитета. № 3. С. 135–143.

Мы создаем будущее

АЛЕКСАНДРОВ А.Ю. Система управления талантами: опыт Чувашского государственного университета. № 12. С. 105–115.

ТРОЕШЕСТОВА Д.А. Олимпиадное движение в партнерстве «школа-вуз-предприятие». № 12. С. 116–125.

МОРОЗОВА Н.В., ИВАНОВ В.В. Таланты – в бизнес: поддержка предпринимательских стратегий студенческой молодежи. № 12. С. 126–135.

ВАСИЛЬЕВА О.Н., КОНОВАЛОВА Н.В. Инженерные классы как инструмент профессиональной навигации. № 12. С. 136–143.

ЮБИЛЕЙ

Художественное образование на Дальнем Востоке

АЛЕПКО А.В. Дальневосточный культурный туризм как фактор влияния на систему подготовки бакалавров-музеологов. № 7. С. 130–135.

КАЧАНОВА Е.Ю. Формирование исследовательских компетенций у бакалавров библиотечно-информационной деятельности. № 7. С. 117–123.

ЛЫСЕНКО С.Ю. Особенности изучения проблем художественной интерпретации в музыке в вузе культуры. № 7. С. 124–129.

САВЁЛОВА Е.В. Перспективы международного сотрудничества в подготовке специалистов для сферы искусства и культуры. № 7. С. 105–110.

СЕМЁНОВА Н.Ф. О подготовке хоровых и оркестровых дирижёров на Дальнем Востоке России. № 7. С. 111–116.

СКОРИНОВ С.Н. Хабаровский государственный институт культуры как школа становления творческой личности. № 7. С. 96–104.

Приближаясь к вековому юбилею (Интервью с ректором ВГУ Д.А. Ендовицким). № 8-9. С. 96–102.

АКУЛЬШИНА А.В., ЗАВЬЯЛОВА Л.А. Интернационализация высшего образования: международные векторы стратегии развития университета. № 8-9. С. 117–125.

КАРПАЧЕВ М.Д. Основание Воронежского университета. № 8-9. С. 126–134.

ПОПОВ В.Н., ХАРИН А.Н., ЖУКАЛИН Д.А. Инновационная деятельность университета при взаимодействии с реальным сектором экономики. № 8-9. С. 111–116.

ЧУПАНДИНА Е.Е., СЕМЕНИХИНА А.В. Реализация онлайн-образования в Воронежском государственном университете. № 8-9. С. 103–110.

ОБРАЗОВАНИЕ ЗА РУБЕЖОМ

АРТАМОНОВА Ю.Д., ДЕМЧУК А.А., КАРНЕВ А.Н., САФОНОВА В.В. Современные стратегии развития науки и подготовки научных кадров: международный опыт. № 4. С. 135–148.

ВОЛОШИНА Т.А. Обучение предпринимательству в Дании: системообразующие доминанты. № 2. С. 123–129.

ГУРУЛЕВА Т.Л. Совместные образовательные программы России и Китая: состояние и проблемы реализации. № 12. С. 93–103.

ДОНЕЦКАЯ С.В., ЦЗИ ЦЯНЬНАНЬ. Реформирование системы высшего образования в Китае: современные итоги. № 12. С. 79–92.

РАТУШИНА Д.В. Пётр Бицилли в философском «разговоре» русского зарубежья. № 2. С. 130–137.

ВОЕННАЯ КАФЕДРА

ДОБРОВОЛЬСКИЙ В.С., ШПАКОВ Г.Г. Инновационный подход к повышению качества военного обучения студентов. № 5. С. 141–151.

КАРЛОВА Н.Н. Динамика ценностных ориентаций и установок курсантов военных образовательных организаций. № 5. С. 152–159.

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ

АРЕФЬЕВ А.А. Центру социологических исследований – 25 лет. № 11. С. 158–163.

КОРШУНОВ С.В. О роли МГТУ им. Н.Э. Баумана в научно-методическом обеспечении высшей школы России (к 30-летию создания УМО). № 6. С. 152–167.

ЛЕВИН В.И. Выдающиеся российские учёные Е.С. и Д.А. Вентцель. № 2. С. 138–154.

ПЕТРИК В.В. Научно-исследовательская работа в медицинских вузах Сибири в конце 50-х – начале 90-х годов XX века. № 2. С. 155–162.

РУДСКОЙ А.И., БОРОВКОВ А.И., РОМАНОВ П.И. Анализ отечественного опыта развития инженерного образования. № 1. С. 151–162.

РЕЦЕНЗИИ. ИНФОРМАЦИЯ

ДОНСКИХ О.А. Университет забрасывает сети. № 11. С. 164–167.

ЗАДОРЖНЮК И.Е. 75 лет МИФИ: преемственность образовательных инноваций. № 5. С. 160–164.

СЕНАШЕНКО В.С. Исследование проблем повышения конкурентоспособности российских университетов. № 7. С. 164–167.

Университеты в эпоху больших вызовов: XI съезд Российского Союза ректоров. № 5. С. 165–168.

СЕМИНАРЫ. КОНФЕРЕНЦИИ

КОСТИНА Т.В. Семинару по истории высшей школы в Санкт-Петербурге – 15 лет. № 8-9. С. 159–168.

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).

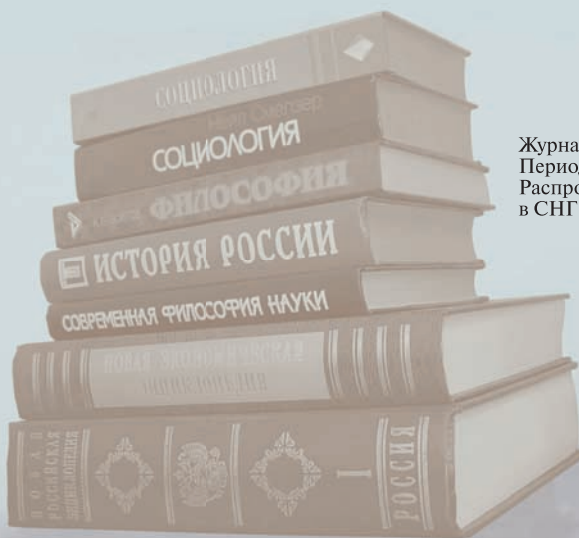
Статьи следует присылать по электронной почте на адрес: vovrus@inbox.ru. Направляемые в редакцию рукописи должны отвечать *требованиям к оформлению статей*.

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

научно-педагогический журнал



Журнал издается с 1992 года.
Периодичность — 12 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 ее развития с позиций педагогики, социологии и философии образования.



Журнал входит в Перечень рецензируемых научных изданий (2015), рекомендованных ВАК для публикации основных научных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по следующим группам научных специальностей:

09.00.00 – Философия;
22.00.00 – Социология;
13.00.00 – Педагогика.

Пятилетний импакт-фактор журнала (без самоцитирования) в РИНЦ составляет 1,034; показатель Science Index – 1,299.

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: Одиноква Людмила Юрьевна

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

Независимая оценка качества подготовки студентов



Сертификаты
качества



Педагогический
анализ



Дополнительное достижение
при прохождении
профессионально-
общественной аккредитации



Привилегии при участии
в проекте «Лучшие
образовательные
программы инновационной
России»

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНТЕРНЕТ-ЭКЗАМЕН В СФЕРЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ (ФЭПО)

- Проверка уровня знаний обучающихся 2-4 курсов
- 165 дисциплин ВО, 73 дисциплины СПО и 5 дисциплин общеобразовательного цикла
- 3 блока уровневой модели ПИМ (педагогических измерительных материалов)

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНТЕРНЕТ-ЭКЗАМЕН ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ БАКАЛАВРИАТА (ФИЭБ)

- Проверка уровня знаний выпускников
- 22 направления подготовки
- 2 части ПИМ: полидисциплинарное тестирование и междисциплинарные кейс-задания
- Именные сертификаты участников