

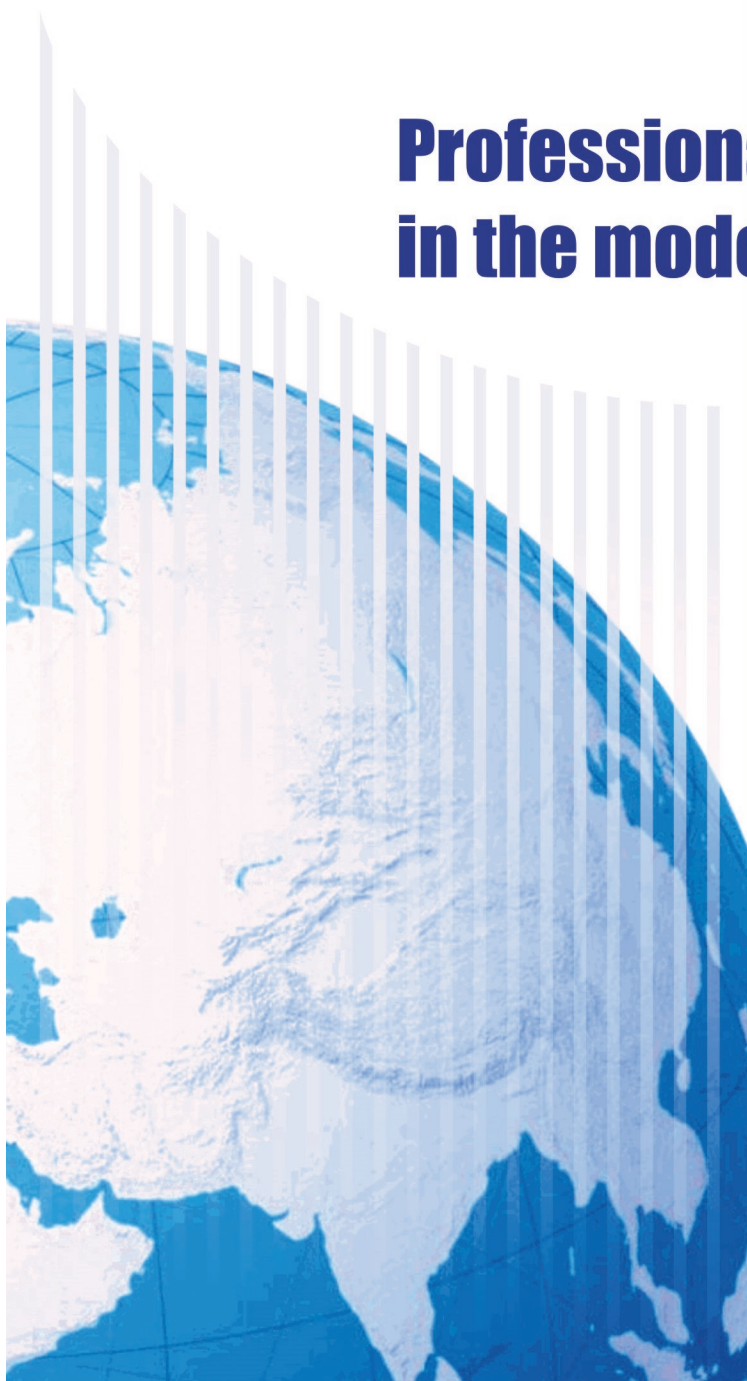
ISSN 2224-1841 (print)
ISSN 2712-7923 (online)



• 2020. Т. 10, № 4 •

Профессиональное образование в современном мире

Professional education in the modern world



**С. И. Черных**

главный редактор, доктор философских наук, доцент

Б. О. Майер

заместитель главного редактора, доктор философских наук, профессор

В. И. Панарин

ученый секретарь, доктор философских наук, доцент

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

- Бахтин М. В.** доктор философских наук, директор издательства «Энциклопедист-Максимум» Образовательно-культурного центра «Интер-Спутник» (Москва, Российская Федерация)
- Гурина Р. В.** доктор педагогических наук, профессор, ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет» (Ульяновск, Российская Федерация)
- Камалдинов Е. В.** доктор биологических наук, доцент, проректор по научной и международной деятельности ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» (Новосибирск, Российская Федерация)
- Корниенко Н. А.** доктор психологических наук, профессор, кафедра технологий обучения, педагогики и психологии Новосибирского государственного аграрного университета (Новосибирск, Российская Федерация)
- Кудашов В. И.** доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» (Красноярск, Российская Федерация)
- Кязимов К. Г.** доктор педагогических наук, профессор ОУП ВО «Академия труда и социальных отношений» (Москва, Российская Федерация)
- Орлова В. В.** доктор социологических наук, доцент, профессор кафедры философии, Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники (ТУСУР) (Томск, Российская Федерация)
- Панина Т. С.** доктор педагогических наук, профессор, руководитель Института дополнительного профессионального образования (Центр) ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева» (Кемерово, Российская Федерация)
- Паршиков В. И.** доктор философских наук, профессор, директор Института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» (Новосибирск, Российская Федерация)
- Рудой Е. В.** член-корреспондент РАН, доктор экономических наук, профессор, ректор ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный аграрный университет» (Новосибирск, Российская Федерация)
- Савина Н. Н.** доктор педагогических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории информационных методов Новосибирского государственного научно-исследовательского университета (Новосибирск, Российская Федерация)
- Сережникова Р. К.** доктор педагогических наук, профессор, профессор кафедры теории и методики непрерывного профессионального образования ФГКВООУ ВО «Санкт-Петербургский военный институт войск национальной гвардии Российской Федерации» (Санкт-Петербург, Российская Федерация)
- Скрипкина Т. П.** доктор психологических наук, профессор, заведующая кафедрой социальной психологии факультета психологии образования института психологии им. Л. С. Выготского Российского государственного гуманитарного университета (Москва, Российская Федерация)
- Соколовская И. Э.** доктор психологических наук, профессор кафедры социологии и психологии управления факультета психологии Государственного университета управления, академик Академии имиджелогии (Москва, Российская Федерация)
- Смолин О. Н.** доктор философских наук, профессор, член-корреспондент РАО, заместитель председателя Комитета по образованию Государственной Думы РФ (Москва, Российская Федерация)
- Собольников В. В.** доктор психологических наук, профессор кафедры общей психологии и истории психологии Новосибирского государственного педагогического университета (Новосибирск, Российская Федерация)
- Товуу Н. О.** доктор психологических наук, профессор, главный научный сотрудник Тувинского ИКОПР СО РАН (Кызыл, Российская Федерация)

- Ушакова Е. В.** доктор философских наук, профессор, ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет» Минздрава России (Барнаул, Российская Федерация)
- Целищев В. В.** доктор философских наук, профессор, ФГБУН «Институт философии и права» СО РАН (Новосибирск, Российская Федерация)
- Чумаков А. Н.** доктор философских наук, профессор, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова», ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», ФГБУН «Институт философии» РАН, первый вице-президент РФО (Москва, Российская Федерация)
- Штейнберг В. Э.** доктор педагогических наук, профессор ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет имени М. Акмуллы» (Уфа, Российская Федерация)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

- Афонин Э. А.** доктор социологических наук, профессор, академик Украинской технологической академии, президент Украинского общества содействия социальным инновациям (Киев, Украина)
- Бегалинова К. К.** доктор философских наук, профессор, Казахский национальный университет имени аль-Фараби (Алматы, Казахстан)
- Валери Марга** кандидат филологических наук, Нижегородский государственный лингвистический университет им. Н. А. Добролюбова, преподаватель университета Тушии (Витербо, Италия)
- Констанчак Стефан** доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой этики, институт философии, Зеленогурский университет (Зелена-Гура, Польша)
- Купча Н. Е.** преподаватель Филологического института в Тунисской Республике, член Всемирного координационного совета российских соотечественников, проживающих за рубежом (ВКСРС) (Тунис, Тунис)
- Либерска Ханна** доктор психологических наук, профессор, директор отдела социальной психологии и исследований молодежи факультета педагогики и психологии университета г. Быдгощ им. Казимира Великого (Быдгощ, Польша)
- Магауова А. С.** доктор педагогических наук, профессор, академик Международной Академии наук педагогического образования, профессор Казахского национального университета им. Аль-Фараби (Алматы, Казахстан)
- Максименко Е. Г.** доктор психологических наук, профессор кафедры психологии ГОУВПУ «Донецкий педагогический институт» (Донецк, Украина)
- Махмудова Г. Т.** доктор философских наук, главный научный сотрудник, профессор Национального университета Узбекистана им. Мирзо Улугбека (Ташкент, Узбекистан)
- Пелцова Надежда** доктор философских наук, профессор, Карлов университет (Прага, Чехия)
- Урманбетова Ж. К.** доктор философских наук, профессор, профессор отделения философии гуманитарного факультета Кыргызско-Турецкого университета «Манас» (Бишкек, Кыргызстан)
- Фарника Маржанна** доктор психологии, профессор института педагогики, социологии, науки о здоровье, университет Зелена-Гура (Зелена-Гура, Польша)
- Цэцэнбилэг Цэвээний** руководитель отдела социологии и социальной психологии, ведущий научный сотрудник Института философии, социологии и права Академии наук Монголии (Улан-Батор, Монголия)
- Шадрин Н. С.** доктор психологических наук, профессор, Павлодарский государственный педагогический университет (Павлодар, Казахстан)

Учредитель:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет».

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций ПИ № ФС77-45 179 от 18 мая 2011 г.

© Новосибирский ГАУ, 2020. Все права защищены.

Решением Президиума ВАК Минобрнауки РФ

№ 13–6518 от 01.12.2015 г. журнал включен в перечень

рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук (№ 1089, 2015).

Журнал размещен в Научной электронной библиотеке и включен в базу данных «Российский индекс научного цитирования» (РИНЦ).

Журнал включен в международные базы данных периодических изданий Ulrich's Periodicals Directory, EBSCO Publishing и ERIH PLUS.

СОДЕРЖАНИЕ

Слово редактора	4181
-----------------------	------

Раздел I. ФИЛОСОФИЯ

Бахтин М. В. (Москва, Российская Федерация). Метафизические принципы каузальности и нормативности в истории и философии образования	4182
Сторожева С. П., Струкова Е. Г., Шилин Р. Д. (Новосибирск, Российская Федерация). Коммуникационные практики сохранения контингента студентов в системе дистанционного образования	4190
Шуиншина Ш. М. (Нур-Султан, Казахстан), Альпенсов Е. А. (Нур-Султан, Казахстан), Туяков Е. А. (Алматы, Казахстан), Ахметова Б. С. (Нур-Султан, Казахстан), Куатбаева Д. Е. (Алматы, Казахстан). О методологических подходах при разработке образовательных программ в системе «школа – вуз» с учетом преемственности	4202
Васильева С. Л., Абрамова А. А., Волкова М. Г., Дмитриенко Н. А., Коваленко Н. С. (Томск, Российская Федерация). Социокультурная адаптация иностранных студентов в Сибирском регионе	4212
Подкорытова Н. И., Лакизо И. Г., Артемьева Е. Б. (Новосибирск, Российская Федерация). Влияние трансформации научно-образовательного пространства на систему взаимодействия научных библиотек региона	4223
Рубанцова Т. А. (Новосибирск, Российская Федерация). Проблема гуманизации современного корпоративного образования	4235
Филатов В. В., Гобыш А. В. (Новосибирск, Российская Федерация). О роли дистанционного обучения в современном высшем образовании	4243
Равочкин Н. Н. (Кемерово, Российская Федерация). Роль интеллектуалов в обеспечении эволюционного варианта развития современного социума	4252

Раздел II. ПЕДАГОГИКА

Гасанова Р. Р. (Москва, Российская Федерация). Методологические проблемы изучения персональных траекторий образования в педагогической психологии	4262
Гуща Р. А., Скворцова С. О. (Новосибирск, Российская Федерация). Прикладная направленность физической подготовки курсантов военных вузов войск национальной гвардии	4271
Пожаркин Д. И., Казанцева Н. А., Козырева О. А. (Новокузнецк, Российская Федерация). Теоретизация качества и технологизация развития личности в спортивно-образовательной среде	4280
Новичкова Т. Ю., Шипанова Е. В., Бочкарева О. В. (Пенза, Российская Федерация), Царапкина Ю. М. (Москва, Российская Федерация), Миронов А. Г. (Красноярск, Российская Федерация). Особенности использования мультимедийных презентаций и электронных учебников при обучении иностранных граждан в российских вузах	4291
Гурина Р. В., Морозова Е. В., Кошева В. В. (Ульяновск, Российская Федерация). Ранговый анализ в оценке валидности олимпиадных заданий	4302
Джумаев М. И. (Ташкент, Узбекистан). Некоторые психолого-педагогические принципы математического образования	4310

Раздел III. ПСИХОЛОГИЯ

Белокопытов Ю. Н., Панасенко Г. В. (Красноярск, Российская Федерация). Диагностика аномальной личности	4321
Арпентьева М. Р. (Калуга, Российская Федерация), Гайдар К. М., Кунаковская Л. А. (Воронеж, Российская Федерация). Стресс инноваций в образовании	4331
Собольников В. В. (Новосибирск, Российская Федерация). Проблемы информационно-психологического противоборства в логике психологии метамодерна	4347
Тараканов А. В. (Новосибирск, Российская Федерация). К вопросу о метакогнитивных регуляторах жизнеспособности у студентов вуза	4359
Шперлинь А. В., Плотников С. Г., Майбородина Н. В. (Новосибирск, Российская Федерация). Психологический анализ взаимосвязи монетарных установок и стратегий финансового поведения личности	4369
Давидович Н. В., Башилова Е. Н., Шестакова М. В., Кукалевская Н. Н. (Архангельск, Российская Федерация). Геймификация как способ повышения мотивации к изучению иммунологии в медицинском вузе	4379

Бадарчи Х. Б., Товуу Н. О. (<i>Кызыл, Российская Федерация</i>). Детерминанты общественных настроений в этнической среде (на примере Республики Тыва).....	4388
--	------

Сообщения о проводимых конференциях, заметки, письма

8-я Всероссийская научно-практическая онлайн-конференция с международным участием. Итоговый документ	4397
--	------

Материалы для дискуссионной площадки

Мнение депутата Государственной Думы Российской Федерации Смолина О. Н.	4401
Положение о порядке направления, приёма, оформления и регистрации рукописей для публикации	4422

Журнал основан в 2011 г.

Выходит 4 раза в год

Корректоры: А. С. Бочкова, Р. К. Суханова

Технический редактор: О. В. Мамонов

Перевод и references: В. В. Рыкова

Библиографический редактор: Л. А. Мандринина

Компьютерная верстка: И. В. Токарев

Адрес редакции: 630039, г. Новосибирск,

ул. Никитина, 149, тел. (383) 267-34-10

E-mail: journal-idpo@mail.ru

Печать цифровая. Усл.-печ. л. 27,37. Уч.-изд. л. 24,61.

Тираж 350 экз. Формат 60 × 84 1/8. Свободная цена.

Заказ № 3. Подписано в печать 21.12.2020 г.

Дата выхода в свет 21.01.2021 г.

Издательство ГПНТБ СО РАН,

630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15;

Отпечатано: полиграфический участок

ГПНТБ СО РАН,

630200, г. Новосибирск, ул. Восход, 15

Редакция журнала «Профессиональное образование в современном мире» признает требования соблюдения этики научных публикаций и заявляет об отсутствии злоупотреблений служебным положением.

**S. I. Chernykh**

Editor-in-Chief, Doctor of Philosophic Sciences, Associate Professor

B. O. Mayer

Deputy of Editor-in-Chief, Doctor of Philosophic Sciences, Professor

V. I. Panarin

Academic Secretary, Doctor of Philosophic Sciences, Associate Professor

EDITORIAL BOARD

- Maxim V. Bakhtin** Doctor of Philosophical Sciences, Director of Encyclopedist-Maximum Publishing Center Inter-Sputnik Educational and Cultural Center (Moscow, Russian Federation)
- Posa V. Gurina** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor at Ulyanovsk State University (Ulyanovsk, Russian Federation)
- Evgeny V. Kamaldinov** Doctor of Biological Sciences, Vice-Chancellor for Scientific and International Activities of Novosibirsk State Agrarian University (Novosibirsk, Russian Federation)
- Nina A. Kornienko** Doctor of Psychological Sciences, the Professor, learning technologies, Department of Pedagogy and Psychology of the Novosibirsk State Agrarian University (Novosibirsk, Russian Federation)
- Viacheslav I. Kudashov** Doctor of Philosophical Sciences, the Head of the Department of Philosophy at Siberian Federal University (Krasnoyarsk, Russian Federation)
- Karl G. Kiazimov** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of Academy of Labour and Social Relations (Moscow, Russian Federation)
- Vera V. Orlova** Doctor of Sociological Sciences, Associate Professor, Department of Philosophy, Tomsk State University of Control Systems and RadioElectronics (TSCSRE) (Tomsk, Russian Federation)
- Tatiana S. Panina** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Chief of the Institute of Further Training (Centre) of T. F. Gorbachev Kuzbass State Technical University (Kemerovo, Russian Federation)
- Vladimir I. Parshikov** Doctor of Philosophical Sciences, professor, Chief of the Institute of Further Training in Novosibirsk State Agrarian University (Novosibirsk, Russian Federation)
- Evgeny V. Rudoy** member-correspondent of the Russian Academy of Sciences, doctor of economics, professor, rector of Novosibirsk State Agrarian University (Novosibirsk, Russian Federation)
- Nadezhda N. Savina** Doctor of Pedagogical Sciences, leading researcher in the laboratory of informational methods of Novosibirsk State University research (Novosibirsk, Russian Federation)
- Raisa K. Serezhnikova** Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of theory and methods of continuing professional education St. Petersburg Military Institute National Guard troops of the Russian Federation (St. Petersburg, Russian Federation)
- Tatiana P. Skrypkina** Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Head of the Department of Social Psychology, Faculty of Educational Psychology, Institute of Psychology, L. S. Vygotsky, Russian State Humanities University (Moscow, Russian Federation)
- Irina E. Sokolovskaya** Doctor of Psychological Sciences, Professor of Sociology and Management Psychology, Faculty of Psychology, State University of Management, Academician of the Academy of Imagelogy (Moscow, Russian Federation)
- Oleg N. Smolin** Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Corresponding Member of RAE, Vice-Chairman of Education Committee of State Duma RF (Moscow, Russian Federation)
- Valery V. Sobolnikov** Doctor of Psychological Sciences, Professor of the Department of General Psychology and the History of Psychology of Novosibirsk State Pedagogical University (Novosibirsk, Russian Federation)
- Natalia O. Tovuu** Doctor of Psychological Sciences, Professor, Chief researcher of the Tuvan Institute of integrated development of natural resources of Siberian Branch of Russian Academy of Sciences (Kyzyl, Russian Federation)
- Vitalii V. Tselishchev** Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Director of the Institute of Philosophy and Law in Siberian Branch of Russian Academy of Sciences (Novosibirsk, Russian Federation)
- Elena V. Ushakova** Doctor of Philosophical Sciences, Professor of Altai State Medical University (Barnaul, Russian Federation)

Alexander N. Chumakov Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Lomonosov Moscow State University, Financial University under the Government of the Russian Federation, Institute of Philosophy of Russian Academy of Sciences, First Vice-President of Russian Philosophical Society (Moscow, Russian Federation)

Valeriy E. Shteynberg Doctor of Pedagogical Sciences, Professor of Bashkir State Pedagogical University n. a. M. Akmulla (Ufa, Russian Federation)

INTERNATIONAL EDITORIAL BOARD

Eduard A. Afonin Doctor of Sociological Sciences, Professor, academician of the Ukrainian technological Academy, President of the Ukrainian society for the promotion of social innovation (Kiev, Ukraine)

Kalimash K. Begalinova Doctor of Philosophical Sciences, Professor of Al-Farabi Kazakh National University (Almaty, Kazakhstan)

Valerie Martha Candidate of Philological Sciences, Nizhny Novgorod State Linguistic University by N.A. Dobrolyubova, Lecturer at Tushia University (Waterbo, Italy)

Stefan Konstanczak Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Head of the Department of Ethics, Institute of Philosophy, University of Zielona Gora (Zielona Gora, Poland)

Natalia E. Kupcha Lecturer at the Cultural Institute in the Republic of Tunisia, Member of the World Coordinating Council of Russian Compatriots Living Abroad (VKSDC) (Tunisia, Tunisia)

Hanna Liberska Doctor of Psychological Sciences, Professor, the Director of the Division for social psychology and research of youth at the Faculty of pedagogy and psychology, University of Bydgoszcz IM. Casimir The Great (Bydgoszcz, Poland)

Akmaral S. Magauova Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Academician of the International Academy of Sciences of Educational Education, Professor of the Kazakh National University Im. Al-Farabi (Almaty, Kazakhstan)

Elena G. Maksimenko Doctor of Psychological Sciences, the Professor, Department of Psychology Pedagogical Institute Donetsk (Donetsk, Ukraine)

Gula T. Mahmudova Doctor of Psychological Sciences, Chief Researcher, Professor of the National University of Uzbekistan, Mirzo Ulugbek (Tashkent, Uzbekistan)

Nadezda Pelcova Doctor of Philosophical Sciences, Professor of Karlov University (Prague, Czech Republic)

Yildiz K. Urmanbetova Doctor of Psychological Sciences, Professor, Professor of Philosophy at the Faculty of Humanities at the Kyrgyz-Turkish University Manas (Bishkek, Kyrgyzstan)

Marzhanna Farnika Doctor of Psychological Sciences, Professor at the Institute of pedagogy, sociology, health sciences, University of Zielona Góra (Zielona Góra, Poland)

Tsezenbileg Tseveeni head of the Department of Sociology and Social Psychology and a leading researcher at the Institute of Philosophy, Sociology and Law of the Academy of Sciences of Mongolia (Ulan Bator, Mongolia)

Nicolay S. Shadrin Doctor of Psychological Sciences, Professor, Pavlodar State Pedagogical University (Pavlodar, Kazakhstan)

Founder:

Federal State State-Funded Institution of Higher Education
«Novosibirsk State Agrarian University».

The journal is registered in the Federal Service for Supervision
in the Sphere of Communications, Information Technologies and
Mass Media (Roskomnadzor).

Certificate PI FS 77–45 179 of May 18, 2011.

© NSAU, 2020. All rights reserved

The Journal is included into the list of peer-reviewed scientific
papers that contain the basic scientific results of Candidate theses
and Doctor theses (No. 1089, 2015).

The journal is found in Novosibirsk e-Library; it is included into
the data base of Russian Science Citation Index and has Russian
Science Citation Index (RSCI).

The journal is included in the international databases of periodicals
Ulrich's Periodicals Directory, EBSCO Publishing and ERIH PLUS.

CONTENTS

Editor's intro	4181
-----------------------------	------

Part I. PHILOSOPHY

Bakhtin, M. V. (<i>Moscow, Russian Federation</i>). Metaphysical principles of causality and normativity in philosophy of education.....	4181
Storozheva, S. P., Strukova, E. G., Shilin, R. D. (<i>Novosibirsk, Russian Federation</i>). Communication practices to maintain the student contingent in the distance education system.....	4190
Shuinshina, Sh. M. (<i>Nur-Sultan, Kazakhstan</i>), Alpeisov, E. A. (<i>Nur Sultan, Kazakhstan</i>), Tuyakov, E. A. (<i>Almaty, Kazakhstan</i>), Akhmetova, B. S. (<i>Nur-Sultan, Kazakhstan</i>), Kuatbayeva, D. E. (<i>Almaty, Kazakhstan</i>). On methodological approaches to develop educational programs in the school-university system taking into account continuity.....	4202
Vasilyeva, S. L., Abramova, A. A., Volkova, M. G., Dmitrienko, N. A., Kovalenko, N. S. (<i>Tomsk, Russian Federation</i>). Socio-cultural adaptation of international students in the Siberian region.....	4212
Podkorytova, N. I., Lakizo, I. G., Artemyeva, E. B. (<i>Novosibirsk, Russian Federation</i>). Effect of the scientific and educational space transformation on the system of interacting research libraries in the region.....	4223
Rubantsova, T. A. (<i>Novosibirsk, Russian Federation</i>). The problem of modern corporate education humanization.....	4235
Filatov, V. V., Gobysh, A. V. (<i>Novosibirsk, Russian Federation</i>). The role of e-learning in the modern high education.....	4243
Ravochkin, N. N. (<i>Kemerovo, Russian Federation</i>). Role of intellectuals in providing an evolutionary option for modern society development.....	4252

Part II. PEDAGOGICS

Gasanova, R. R. (<i>Moscow, Russian Federation</i>). Methodological problems of studying personal educational trajectories in pedagogical psychology.....	4262
Gushcha, R. A., Skvortsova, S. O. (<i>Novosibirsk, Russian Federation</i>). Applied orientation of physical training of cadets in military universities of National Guard troops.....	4271
Pozharkin, D. I., Kazantseva, N. A., Kozyreva, O. A. (<i>Novokuznetsk, Russian Federation</i>). Quality theorization and personality development technologization in the sport and educational environment.....	4280
Novichkova, T. Yu., Shchipanova, E. V., Bochkareva, O. V. (<i>Penza, Russian Federation</i>), Tsarapkina, Ju. M. (<i>Moscow, Russian Federation</i>), Mironov, A. G. (<i>Krasnoyarsk, Russian Federation</i>). Features of using multimedia presentations and electronic textbooks to teach foreign citizens in Russian universities.....	4291
Gurina, R. V., Morozova, E. V., Kosheva, V. V. (<i>Ulyanovsk, Russian Federation</i>). Rank analysis in evaluating the validity of olympiad tasks.....	4302
Jumaev, M. I. (<i>Tashkent, Uzbekistan</i>). Some psychological and pedagogical principles of mathematical education.....	4310

Part III. PSYCHOLOGY

Belokopytov, Yu. N., Panasenko, G. V. (<i>Krasnoyarsk, Russian Federation</i>). Diagnostics of an anomalous personality.....	4321
Arpentieva, M. R. (<i>Kaluga, Russian Federation</i>), Gaidar, K. M., Kunakovskaya, L. A. (<i>Voronezh, Russian Federation</i>). The innovation stress in education.....	4331
Sobolnikov, V. V. (<i>Novosibirsk, Russian Federation</i>). Problems of information and psychological analysis confrontations in the logic of metamodern psychology.....	4347
Tarakanov, A. V. (<i>Novosibirsk, Russian Federation</i>). On the problem of metacognitive regulators of the university student viability.....	4359
Shperlin, A. V., Plotnikov, S. G., Mayborodina, N. V. (<i>Novosibirsk, Russian Federation</i>). Psychological analysis of the relationship of monetary installations and strategies of a person financial behavior.....	4369
Davidovich, N. V., Bashilova, E. N., Shestakova, M. V., Kukalevskaya, N. N. (<i>Arkhangelsk, Russian Federation</i>). Gamification as a tool to rise motivation of studying immunology in a medical university.....	4379

Badarchi, K. B., Tovuu, N. O. (<i>Kyzyl, Russian Federation</i>). Determinants of public mood in ethnic environment (a case of the Republic of Tyva).....	4388
--	------

Reports on conferences, notes, letters

8-th all-Russia research and practical online Conference with international participation. The outcome document	4397
Materials for discussion	

Opinion of Oleg Smolin, First Deputy Chairman of the State Duma Committee on Education and Science	4401
Provision on submitting, accepting and registration of the manuscripts in the peer-reviewed scientific journal	4422

The journal is founded in 2011

Journal is published quarterly

Proof-readers: *A. S. Bochkova, R. K. Sukhanova*

Layout editor: *O. V. Mamonov*

Translation and references: *V. V. Rykova*

Bibliographic editor: *L. A. Mandrinina*

Desktop publishing: *I. V. Tokarev*

Address: 630 039, Novosibirsk,

149 Nikitina Str., tel.: (383) 267-34-10

E-mail: journal-idpo@mail.ru

Size is 60 × 84 ¹/₈. Digital printing. Printer's sheets: 27,37.

Publisher's sheets: 24,61. Circulation is 350 issues.

Order № 3. Free price. Passed for printing 21.12.2020.

Release date 21.01.2021

State Public Science and Technology Library of the Siberian Branch
of the Russian Academy of Sciences

15 Voshod Str., 630200, Novosibirsk;

Printed: printing office

State Public Science and Technology Library of the Siberian Branch
of the Russian Academy of Sciences

15 Voshod Str., 630200, Novosibirsk

Editorial of journal «Professional education in the modern world» follows the requirements of scientific publication ethics and declares of no conflicts of interest.

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-01



Слово редактора

Дорогие авторы, коллеги и читатели!

Мы стоим на пороге нового, 2021 года. Прошел еще один год нашего плодотворного сотрудничества, результаты которого еще предстоит осмыслить. Журналу в следующем году исполняется 10 лет. За это время опубликовано около тысячи статей и других материалов, сформировались свои традиции, авторские коллективы, географические анклавы, из которых постоянно журнал получает качественные материалы. 2020 год принес много неожиданностей, основной из которых являлся вирус COVID-19 и следствия, проистекающие из пандемии, им порожденной. Это обстоятельство катализировало противоречие, которое являлось «спящим» на протяжении последних 5–10 лет. Я имею в виду противоречие между классическими формами образовательных взаимодействий и новыми их типами, в основе которых лежит цифровая техника и искусственный интеллект. Переход всей образовательной системы на дистанционное обучение «обнажил» как достоинства, так и недостатки организации и функционирования российского образовательного пространства и его субъектов: государства, гражданского общества, семьи, бизнес-сообществ и индивидов.

Сейчас, по прошествии более чем полугода, можно говорить о том, что удалось, что не удалось, что предстоит сделать в дальнейшем. Но достаточно ясно одно обстоятельство, которое констатируется и признается всеми исследователями, чиновниками, рядовыми гражданами. Образовательное пространство в ближайшей перспективе подлежит изменению. При этом характер изменений до конца еще не ясен, так же как их содержательные смыслы. Именно об этих трендах говорится на проходящих научных и научно-практических конференциях и других форумах, проходящих в режиме дистанта. Одно из таких обстоятельных обсуждений состоялось и на нашей традиционной VIII научно-практической конференции под названием «Образование и общество: новая реальность», которая состоялась 3–4 декабря 2020 года на платформе ГПНТБ СО РАН.

Более 70 ученых из различных регионов России, а также Казахстана, Киргизии, Италии, Украины обсуждали проблемы, связанные с происходящими трансформациями на глобальном и региональном (российском) образовательном пространстве. Отрадно то, что наряду с выраженной озабоченностью происходящим на конференции прозвучали и оптимистические варианты, рациональные предложения, конструктивные схемы для позитивного выхода из изменяющейся и достаточно сложной ситуации.

Уважаемые авторы! В новом, 2021 году перед журналом как обычно стоят новые задачи, центральной из которых является сохранение и укрепление достигнутых рубежей. Усиление актуальности, качество и соблюдение формальных требований остаются определяющими для приема материалов к публикации на страницах журнала. Повышение профессионального рейтинга – это еще одна из задач редакционной коллегии журнала, которая радикально обновлена в 2020 году с параллельным созданием международного редакционного совета. Мы надеемся, что «свежая кровь» принесет свои результаты.

Позвольте, дорогие авторы и читатели, от имени редакционной коллегии поздравить всех вас с наступающим Новым годом и выразить уверенность в нашем дальнейшем плодотворном сотрудничестве. Творческих успехов, терпения, здоровья и трудоспособности всем вам в новом году! Ждем от вас новых материалов, новых решений, новых мнений и концептов.

*С наилучшими пожеланиями
главный редактор доктор философских наук, доцент С. И. Черных*

УДК 159.947

МЕТАФИЗИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ КАУЗАЛЬНОСТИ И НОРМАТИВНОСТИ В ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ ОБРАЗОВАНИЯ

М. В. Бахтин

Издательство «Энциклопедист-Максимум» Образовательно-культурного центра «Интер-Спутник»
Москва, Российская Федерация
e-mail: universdoktor@gmail.com

Аннотация. Статья посвящена метафизическим основаниям философии образования, которые рассматриваются как источники моделирования образа будущего человека, а также совершения тех или иных поступков. Исследуется эволюция данных принципов в ходе развития человеческой цивилизации. Принцип причинности, рассматриваемый как фундаментальная онтологическая характеристика бытия, предполагает, что человек может реализовать свое стремление к свободе, только подчинив свою жизнь универсальному объективному закону. В каузальной перспективе всякое явление рассматривается как следствие некой причины и одновременно как причина некоего другого следствия.

Ключевые слова: каузальность, нормативность, философия образования, образ человека, моделирование, образовательные стратегии, свобода воли, необходимость, объективные универсальные законы.

Для цитаты: Бахтин М. В. Метафизические принципы каузальности и нормативности в истории и философии образования // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №4. С. 4182–4189. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-02>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-02

METAPHYSICAL PRINCIPLES OF CAUSALITY AND NORMATIVITY IN PHILOSOPHY OF EDUCATION

Bakhtin, M. V.

Encyclopedist-Maximum Publishing House of «Inter-Sputnik» Educational and Cultural Center
Moscow, Russian Federation
e-mail: universdoktor@gmail.com

Abstract. The article is devoted to the metaphysical foundations of the philosophy of education, which are considered as sources of modeling the image of the future person, as well as the commission of certain actions. It investigates the evolution of these principles during the human civilization development. The principle of causality, considered as a fundamental ontological characteristic of being, suggests that a person can realize his desire for freedom only by subordinating his life to a universal objective law. Every phenomenon is seen in a causal perspective as a consequence of some cause and at the same time as the cause of some other effect.

Keywords: causality, normativity, philosophy of education, person image, modeling, educational strategies, free will, necessity, objective universal laws.

For quote: Bakhtin, M. V. [Metaphysical principles of causality and normativity in philosophy of education]. Professional education in the modern world, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4182–4189. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-02>

Введение. Целью статьи является определение гносеологического статуса принципов нормативности и каузальности и границ их применимости в исторической науке, социальной философии и философии образования. Одной из актуальных проблем любого переходного общества является теоретическое осмысление свободы человеческой воли и ее метафизических оснований. В связи с этим метафизические принципы каузальности и нормативности выступают в качестве фундаментальных основ организации наших представлений о мире и его познании.

Рациональность моих деяний базируется на их мотивированности – так рассуждает индивидуум. Продолжая далее рассуждать, он отмечает, что характеризует связь с ситуацией, в которой находится, а также определяет итоги собственного анализа данного статус-кво. Понятно, что движение мысли – вещь сугубо личная, соответственно и поведение людей в одном и том же положении может быть абсолютно разным. Рассуждая философски, можем утвердить предопределение *данности* прошлым, поскольку ситуация сложилась из событий, уже произошедших и создавших, сложившись вместе, именно эти обстоятельства. Но *заданность* не есть родовое качество настоящего. Ее, пожалуй, можно назвать неким вектором, финишным флажком, стоящим на пути к исполнению некоего императива, предложенного индивидууму или взятого им самим для себя в качестве цели. Итак, можно сказать, что настоящее, в котором мы располагаемся, есть мостик между данностью (следствием прошлого) и заданностью (проекцией будущего). Между этими двумя полюсами и происходит «электрический разряд жизни» реального человека, который лихорадочными усилиями своей мысли и своих движений пытается связать нить личного бытия.

Постановка задачи. Задачей статьи является рассмотрение вопроса о соотношении свободы воли и нормативного порядка, а также вопроса о возможности конструирования социальной реальности и единого объединенного мира. В статье рассматривается вопрос о переходе от казуального порядка к нормативному порядку исторического процесса на протяжении XX столетия. Проводится мысль о том, что в XX в. мир вступил в эру управляемой истории, а следовательно, казуальный порядок стремительно вытесняется порядком нормативным, при котором исторический процесс становится все более планируемым и предсказуемым, где исторические события и явления все чаще являются воплощением заранее составленного плана действий.

Заданность в гораздо большей степени, нежели данность, является внешней по отношению к индивидууму, движение к ней скорее следует принимать за непрерывное стремление выйти за границы данности, то есть чувственного жизненного потока. Возможным путем осуществления таких попыток может быть мышление, наука. Однако это лишь общее утверждение, в нашем случае рабочим будет рассмотрение методологических принципов мышления.

Методология и методика исследования. Методологической основой работы является принцип историзма, диалектического единства и преемственности исторических эпох. Используется метод сравнительного анализа двух онтологических принципов – нормативности и каузальности. Используются также такие научные методы, как: диалектический, историко-субстратный, структурно-функциональный, системный и вариативно-моделирующий. Применены методы и принципы феноменологии, исторической герменевтики, философского диалога и принципы культурно-исторической компаративистики.

Результаты. Уже в XX столетии, когда общечеловеческое научное мышление достаточно основательно и прочно выстроило историческую и социально-культурную детерминированность рационалистических выводов классической философии, изначальная последовательность некоей этой самой рациональности размывается и приобретает весьма дуалистическое содержание. Например, признается, что рациональной бывает не только теория, но и практическая жизнь индивидуума, не укладывающаяся ни в какие теоретические траншеи.

И. Пригожин заметил, что «европейцы живут на пересечении по крайней мере двух различных систем ценностей: с одной стороны, научной рациональности, а с другой – рациональности коллективного поведения» [1, с. 42]. Добавим к этому умозаключению, что любая выявленная рациональность обязательно базируется на уверенности присутствия в мире некоего логически устроенного порядка. Данный постулат в свою очередь, является фундаментом для объяснения онтологических определений бытия, суть которых во многом зависит от содержания доминирующих доктрин или религиозных воззрений рассматриваемого исторического периода. Как и откуда рождаются эти убеждения и верования, как трансформируются и во что превращаются в результате таких трансформаций?

В модели мира первобытного человека не могла присутствовать и не присутствовала картина природы как некий порядок явлений, объединенных едиными причинно-следственными законами. Однако это не значит, что наш первобытный предок не представлял себе окружающий его мир вне категорий порядка, просто в его сознании был другой порядок. То, что для современного человека выглядит как отдельная от него и его жизни природа, для нашего пращура было органичной частью жизни, или, скорее, он сам себя чувствовал частью природного мира, связанной с ним кровеносными сосудами верований, примет, ритуалов и, конечно, чисто материальными зависимостями, поскольку пища, одежда, тепло брались исключительно из природного окружения.

Мы не знаем и никогда не узнаем, когда это произошло: в какие-то моменты исторического развития человечества зарождается и далее неостановимо развивается социальный порядок, регулирующий

отношения людей, так что в определенный период ему начинает подчиняться весь мир, при этом основывается он не на каузальных (причина – следствие), а на нормативных (вина – воздаяние) законах.

Тем не менее современные этнографы, исходя из данных своей науки, утверждают: идеи ответственности человека за все происходящее в мире принадлежат к древнейшим убеждениям человечества. Например, человек воспринимал явления природы не как нейтральные к нему атмосферные процессы, а в причинно-следственной связи, в соответствии с законом воздаяния, принимая позитивные природные воздействия как награду, а негативные – как заслуженную кару за какие-то его неправильные поступки. Таким образом, для первобытного ума было не свойственно восприятие по отдельности природы как объекта каузального порядка и социума с его нормативным устройством, что характерно для современного сциентистского мышления.

Вообще миропонимание, базирующееся на нормативных принципах, кардинально не сходится с каузальным, если только не упомянуть еще один вид сознания – мифорелигиозное, которое исторически долго может как бы интегрировать столь противоположные восприятия мира. Здесь противоречие разрешается просто: последования природных явлений, а также и общественных процессов есть проявления божественной воли, противостояние которым, хотя бы и мысленное, влечет за собой неотвратимое наказание [2, с. 127]. Симптоматично, что и причина, и вина в древнегреческом словаре обозначены одним словом – *aitia*. Очевидно, что переход от нормативного восприятия событийности к каузальному произошел тогда, когда Номо сариенс пришел к заключению, что отношения в неживой природе, в отличие от человеческих, не связаны ни с волей человека, ни с волей Того, кто над ним, или, по-другому, нормативны. Однако такой скачок в сознании был, конечно, нелегко и небыстр в историческом значении времени.

Весь путь зарождения и развития человеческой мысли о безличности природного порядка, которая есть онтологическое ядро классической рациональности, начинается от первых философов Древней Греции и за века приходит к идеям Галилея, Декарта и Ньютона. Согласно философским воззрениям Платона, мировое пространство двухкомпонентно: есть идеальный мир, существующий как некий эталон, обиталище чистых сущностей и образцовых отношений между ними, и мир предметный, наш, земной, который хоть и отражает идеальную модель, но по сравнению с ней гораздо грубее, примитивнее, проще. Тем не менее идеальный мир показывает нам, людям, высшую планку и обозначает направление стремления. Однако земным существам не дано воплотить законы высшего бытия, но возможно постичь их чистым умом посредством умозерцания. При этом та эмпирика, которой полнятся наши земные науки и познания, не является чистым знанием, подлинным, которое может быть получено опять-таки через умственное созерцание, что может дать в конце концов понимание высших смыслов мира и открытие подлинной роли человека в мироздании.

Все-таки радикального разделения каузальности и нормативности в древнем мышлении не случилось. Большая часть античных философов прочитывают некий *установленный* порядок в законах природы, категорию причины же отождествляют с действиями судьбы: «Все происходит по велению судьбы, как говорят Хрисипп..., Посидоний, Зенон, а также Боэт <...> Судьба – это непрерывная [цепь] причин сущего или разум, согласно которому управляется мироздание» (Диоген Лаэртский [3, с. 149]).

Разделение каузальности и нормативности не происходит еще и в XVII в. Это видно, например, в «Рассуждении о методе» Декарта, где он абсолютно четко формулирует соображения о законах, «установленных Богом в природе», и также в одном из своих писем подчеркивает ту же мысль, что «Бог установил эти законы... так же, как суверен устанавливает законы в своем королевстве» [4, с. 76].

Завершается данное историческое движение человеческой мысли от нормативности к каузальности мироздания Ньютоном, который провозглашает единство законов небесной и земной механики. После архаичной модели мироздания, этой «пирамиды» с богами на вершине, появляется базовая для Нового мышления концепция универсума, где никому не подчиняющаяся математика описывает одними и теми же формулами движения небесных тел и функционирование земных процессов.

То есть открытое человечеством видение мира получило обоснование кодексом каузальных законов, которые точно выражаются – раз и навсегда! – математически. Кто же издал эти законы таким образом, чтобы их приняли за непререкаемые? Наука, которая в определенный момент стала высшим авторитетом в мире, во многих умах даже заместившая Бога, не будем, впрочем, давать моральной оценки этому факту, поскольку такая задача далека от рамок наших рассуждений. Так вот, основательность занятия наукой места главного арбитра составила бесконечно повторенное подтверждение, что объясненный ею же каузальный порядок мира дает возможность в любое время и в любом месте абсолютно точно и одинаково определить соотношение любого явления со всем уже происшедшим и даже будущим.

Гносеологическая перспектива такого мировоззрения, которое можно смело назвать господствующим доныне в умах человечества, неисчерпаема, поскольку имеет поистине бесконечный ресурс

посылок. Например: «ничто из случающегося не происходит без соответствующей причины». Или: «неожиданности можно назвать таковыми, пока мы не выявили вызвавших их причин». Ну и, конечно, мы стараемся применять уже выясненные нами причинно-следственные связи для движения к новым целям, однако ряд еще не уясненных нами закономерностей делает это непрерывное движение к прогрессу (как мы полагаем, и это воззрение дает нам силы) подверженным флуктуациям из-за многих пока еще неясных нам обстоятельств, что бесспорно отражает тернистость характера нашего пути.

Однако существует и некая предопределенность и заданность в этой нестигаемой причинности, принятой за главную онтологическую черту бытия, из чего вытекает, что человек воплощает личностное стремление к свободе, только приняв несвободу данного закона. Можно еще сказать, что индивидуум, живущий в рамках каузальности, должен отсесть в своем мироощущении все случайное, оставив только необходимое. Или, желая быть свободным, он превращает себя в аскета не только в средствах, но также и в мотивах и целях, поскольку его помыслы не должны заходить дальше того, что не было бы связано с объективной необходимостью. Так, каузальное бытие является строго детерминированным, причем без участия собственно воли: «наука, – пишет в «Записках из подполья» Ф. М. Достоевский, – научит человека, что... все, что он ни делает, делается вовсе не по его хотению, а само собою, по законам природы. Следовательно, эти законы стоит только открыть, и уж за поступки свои человек отвечать не будет».

Каузальное мировоззрение появилось после длительного процесса формирования новых представлений о модели мира. Предшествующий мир, где царил нормативный порядок вещей, можно было уподобить пирамиде, где все подчинялось воле верховного существа, фараона ли, богов ли, но в любом случае субъекта. Наша новая вселенная живет по объективным законам, шаг за шагом поясняемым нам наукой, что создает ощущение непрерывного творения человеком картины миропорядка, который распространяется на каждую частичку космоса и никем и ничем не управляем, а присущ.

Великий Лейбниц, стоящий у истоков нынешнего научного познания, постулировал: порядок, господствующий в мире, таков, что «всякое полное действие репрезентирует [свою] полную причину», поэтому «из познания этого действия я всегда могу прийти к познанию его причины» [5, с. 341]. Если причина «полностью репрезентирована» в следствии, то и логике нашего познания следует быть столь же взаимосвязанной, как и природная причинно-следственная цепь. Уверенность Лейбница в каузальности мироздания подразумевает непрерывную цепочку причин-следствий, вытекающих одно из другого явлений, эдакую математическую формулу, которую вот-вот напишет на лекционной доске новый Эйнштейн. Однако такой исход событий своей конечностью противоречил бы как, собственно, и самой теории относительности выше упомянутого ученого, так и принципу свободной воли личности, которая до сих пор является одной из нерешенных загадок познания. Кант говорил о ней как о свободе, подчиненной нравственному закону – «категорическому императиву», верующие предложат, естественно, опереться на божественную волю, мы же, чтобы не вдаваться в бесконечную полемику, заключим эту мысль словами Германа Гессе: «мы свободны в выборе зависимостей».

Суммарное же сегодняшнее понимание природы заключается в том, что она выглядит как некое внеисторическое образование. В подобной модели *полная причина* всякого явления представлена в нем же как *полное следствие*, откуда вытекает эквивалентность обоих факторов. Однако, если причины и следствия эквивалентны, мы имеем дело с обратимостью времени, естественно, в логическом умозаключении.

Итак, начиная с Новейшего времени, наступившего где-то столетия три назад, все более распространялось это «лейбницевское» представление о внеисторизме открываемых одного за другим научных законов, которые естественно присущи природе, космосу, вообще мирозданию. Заметим, что такое видение стало всеобщим не только у деятелей науки и вообще мыслителей, но и у обычных людей: в их обыденные представления вошла каузальность, выстраивающая мировосприятие как бесконечную причинно-следственную цепочку между прошлым и будущим.

Но вот в недавнем прошлом появились признаки смены парадигмы: где-то во второй половине двадцатого столетия по крайней мере среди людей науки концепция тотального каузального миропорядка начинает размываться. Всеобщий детерминизм уже не кажется универсальным законом, в связи с чем начинают раскачиваться опоры классического европейского рационализма – уже описанный нами онтологический закон непрерывности причинно-следственных связей явлений, а также вытекающий из него гносеологический закон единства знания рациональной науки. Это не очень пока заметно для непосвященных, однако внутри процесса познания слышны панические возгласы, и вот уже, например, пресловутую лейбницевскую концепцию универсального детерминизма Гастон Башляр называет невероятной, *чудовищной!* [6, с. 165].

Что ж, «все мы, все мы в этом мире тленны», и, как оказывается, то же относится и, казалось бы, к незыблемым, вроде бы открытым раз и навсегда законам мироздания. Нет, ничего подобного: мы

видим сегодня, что дифракция гносеологической перспективы, до недавнего бывшей строго прямой, и изменение онтологических базисов закономерно меняют всю конструкцию. Поскольку именно на этом фундаменте нами были установлены главные значащие смыслы существующего порядка вещей. Из которых онтологическое основание всего научного знания – законы природы, существующие «сами по себе», независимо от человеческого бытия, – теперь рушится. Но если дело обстоит так, то с дифференцией природного и человеческого бытия разрушается и образ мира, еще недавно представляемый единым во всем своем устройстве, деталях, уголках, поскольку всюду, как мы полагали, действуют одни и те же универсальные каузальные законы. Таким образом, если ранее все происходящее как в сфере природы, так и в человеческом социуме выглядело как единый механизм, то новый взгляд, New Age, различает и некоторые внешние силы, действие которых нарушает жесткую линейность детерминизма [7, с. 54].

Происходящая на наших глазах трансформация строя мышления походит, наверное, на тот переворот в сознании, который когда-то привнесли Джордано Бруно и Галилей, переместив нашу планету из центра мироздания на рядовую орбиту. Такие подвижки меняют наезженные колеи мышления так, что мы поворачиваем там, где раньше проезжали прямо, и открываем для себя совершенно новую перспективу, где усматриваем нечто ранее невиданное. Но и это далеко не все результаты сдвига ракурса зрения: в конце концов мы чувствуем, что оказались в ином, новом мире других смыслов. Верный признак такого попадания в «Зазеркалье» – нам становится неважно то, что раньше было важным и наоборот. Еще, пожалуй, самая главная перемена: принципы устройства мироздания воспринимаются теперь не как присущие его природе, а как нечто, зависящее от принятой парадигмы. При этом такое принятие делается не путем кропотливого выявления причинно-следственных процессов, а скорее актом воли, который может казаться иррациональным на фоне обожествленной предыдущими столетиями рациональности, школьной логики, однако это не так: просто мы имеем дело с рациональностью нового типа, неклассической. К этому типу мышления и действий еще надо привыкать, другого варианта нет, поскольку этот выбор уже сделан [8, с. 18].

Однако, в отличие от каузального порядка классической рациональности, нормативный миропорядок не рассматривается теперь ни как абсолютная и вечная характеристика самого по себе бытия и мышления, ни как результат действия некой могущественной трансцендентальной властной воли. Этот порядок понимается как установленный или признанный людьми, а не надчеловеческой властью, а потому имеющий нормативную силу лишь в границах той или иной культурной общности или исторической эпохи. В связи с этим понимание современной истории как истории управляемой является пониманием нового миропорядка как нормативного творчества. Новый миропорядок, чаще звучащий как новый мировой порядок, в этой трактовке – нормативная воля, акт конкретных людей, управляющих историческим процессом и тем самым его создающих. При таком понимании современная история предстает как творчество, нормативный акт группы лиц, имеющих четкий план действий (вспомним слова Воланда, обращенные к Берлиозу, о человеке как творце истории, не имеющем даже ее четкого плана). Воплощение, пошаговое внедрение этого плана в жизнь есть не что иное, как объективация каждого волевого акта проектировщиков и архитекторов нового мирового порядка. Только достигнув определенного уровня, степени глобализации, человеческая история смогла стать по-настоящему управляемой, а следовательно, перейти на нормативный порядок. До того, в эпоху первобытности, то есть до 1917 г., человеческая история развивалась во многом хаотично, двигаясь в большей степени объективными историческими законами. Так, родоплеменное общество сменилось рабовладельческим не потому, что этого захотела какая-то группа лиц, а в силу объективных исторических законов классообразования. Таким же образом рабовладельческое общество сменилось феодальным, а последнее – капиталистическим. Но все эти смены происходили не в силу нормативного порядка, то есть не в силу желания конкретных лиц, а в силу объективных исторических и экономических законов эволюции человечества. Иначе говоря, развитие исторического процесса тогда носило казуальный характер. Созревание тех или иных исторических причин порождало те или иные исторические изменения, рождение новых форм мироустройства, диалектические переходы, скачки и прочее.

Напротив, достижение капитализмом своей новой фазы развития, империализма, обеспечило такую концентрацию производства и капитала на планете, что глобализация после Первой мировой войны пошла гораздо более высокими темпами, нежели до того. С этого момента казуальный порядок стал стремительно заменяться нормативным, и заменяется им все больше и больше. Таким образом, концентрация исторического процесса в руках узкого круга монополистов обеспечивает переход казуального порядка общественной жизни и истории к нормативному порядку. И чем больше такая концентрация, чем больше степень и выраженность управляемости исторического процесса – тем скорее осуществится переход от казуального порядка к нормативному. Наглядным примером такого перехода является

невиданная по своим масштабам и размаху специальная операция архитекторов исторического процесса под кодовым названием «коронавирус», или «пандемия». Наивысшая степень манипулирования и зомбирования общества проявляется в том, что при очевидном отсутствии какой бы то ни было пандемии в 2020 г. авторы этой специальной операции смогли уверить 99% населения планеты в наличии этой самой пандемии и ее опасности. Факты же говорят совершенно о другом. Любой студент медицинского вуза знает, что эпидемией является заболевание, которым охвачено как минимум 1–2% населения, то есть по меньшей мере 80 млн человек. Если болеют больше 80 млн человек, можно говорить о начале распространения эпидемии. На конец 2020 г. коронавирусом, по официальным сведениям, болеют около 70 млн человек, то есть существенно меньше. Следовательно, ни о какой эпидемии, а тем более пандемии, говорить нет возможности. Второй показатель пандемии – географический охват. Он должен быть хотя бы 50% территории планеты. А что мы видим на сегодня? На сегодня эпидемия развивается только в 80 странах мира: в США, Чили, Бразилии, Перу, Аргентине, Израиле, Испании, Великобритании, Южно-Африканской Республике, Саудовской Аравии, Королевстве Бахрейн, Омане, Кувейте, Боливии, Катаре, Эквадоре, Люксембурге, Сингапуре, Молдавии, Армении, Панаме, Палестине, Бельгии, Нидерландах, Швеции, Доминиканской Республике, Гватемале, Парагвае, Чехии, Объединенных Арабских Эмиратах, Коста-Рике, Румынии, Португалии, Швейцарии, России, Гондурасе, во Франции, Французской Гвиане, на Мальдивах и в других; 80 стран – это всего 40%. Например, в Азии и Африке почти нет стран, где развивается эпидемия, таких стран в этих частях света – единицы.

Третий показатель эпидемии – смертность. История дает нам массу фактов масштабных эпидемий от античности до наших дней. Как правило, масштабные эпидемии уносили жизни от 0,5 до 5% и более населения. То есть при населении в один миллиард в начале XX столетия масштабные эпидемии убивали 5–10 млн человек, а испанка 1914–1918 гг. – 50–100 млн человек, то есть 5–10% населения. По этому показателю современная мнимая «пандемия» тоже не выдерживает сравнения с масштабными эпидемиями, терзавшими человечество в прошлом. В 2020 г. от коронавируса умерло более полутора миллионов человек, что гораздо меньше цифр смертности от пневмонии, малярии, холеры, тифа и других эпидемий.

Все это говорит о том, что режиссеры современного исторического процесса владеют сверхмощными методиками манипулирования сознанием масс и внушения им любой идеи, даже самой абсурдной, противоречащей очевидным фактам. Более того, манипулированию сознанием подверглись не только широкие массы, но и значительные отряды научных и педагогических работников, которые вопреки очевидности начали вслепую вторить средствам массовой информации (точнее – дезинформации) о некой «пандемии».

Другим показателем нормативного порядка исторического процесса является довольно большой временной интервал между созданием плана развития истории и его воплощением в жизнь. Как известно, более-менее оформленный план нового мирового порядка был составлен после Второй мировой войны, в 1945–1950 гг., когда в своих общих чертах появились контуры биполярного мира. Многие события и явления современного мира, свидетелями которых мы сегодня с вами являемся, были проектированы еще 75 лет назад, на заре биполярной эпохи. Это свидетельствует о том, что нормативный порядок, посредством которого эти планы воплощаются, все больше и больше сменяет порядок казуальный, где единственной причиной событий и явлений должны являться объективные причины.

Нормативный порядок конструирует не только историю, то есть историческое измерение человеческого бытия, но и социальную структуру. В первобытную эпоху до-управляемой истории, до начала XX столетия, конструирование социальной структуры осуществлялось в силу объективных причин, то есть казуальным порядком. Развитие производительных сил обеспечило излишки, а следовательно появилась возможность появления частной собственности, назрела потребность высвободить часть лиц, господствующий класс, из непосредственного производственного процесса. Так сменялись формации, уклады, и все это происходило не по чьей-то отдельной воле, а в силу целой совокупности объективных законов экономики и истории. Безусловно, субъективный фактор всегда играл весомую роль в истории, но роль не определяющую. Субъективный фактор мог вызвать восстание, государственный переворот, но не революцию. Только на пороге эры управляемой истории, в 1917 г., субъективный фактор впервые стал «конкурировать» с объективными факторами. Так, например, могучая сверхчеловеческая воля и огромный авторитет вождя большевиков В. И. Ленина сыграли решающую роль в организации и подготовке вооруженного восстания 25 октября 1917 г. в Петрограде. Знаменитые слова Ильича «промедление смерти подобно» в прямом смысле слова были яркой характеристикой исторической ситуации, сложившейся на тот момент. Точка бифуркации истории в тот день была настолько явной, что многое зависело от того, кто первым решится взять власть и повести Россию по тому или другому историческому пути. Тогда субъективный фактор подстегнул объективные законы исторического развития,

в прямом смысле ускорил ход истории. Причем в русской истории происходило это не в первый раз. То же самое сказал А. С. Пушкин о Петре Великом: «придал бег рулю родного корабля».

Продолжающееся усиление концентрации капитала на планете привело к середине XX столетия к ситуации, когда управляемая история стала не только возможной, но и необходимой. Наконец впервые человечество подошло к возможности создания объединенного мира без политических границ и национальных правительств. В начале XXI столетия появились новые технологические возможности, началось формирование шестого технологического уклада, когда большую часть физического труда будут выполнять роботы. Эта возможность привела к необходимости конструирования новой социальной структуры. Потребность в среднем классе теперь исчезла. Осталась необходимость в высококвалифицированном труде ограниченного круга лиц. С этого момента нормативный порядок стал все больше и больше доминировать над казуальным. На повестке дня встал вопрос о создании единого целостного мира с единым мировым правительством, валютой, законодательством и проч. Человечество вплотную подошло к вопросу о том, какая именно сила явится в роли архитектора и конструктора этого объединенного мира.

Внутреннее различие между каузальностью и нормативностью как принципами организации мирового порядка состоит прежде всего в следующем. В каузальной перспективе всякое явление рассматривается как следствие некой причины и одновременно как причина некоего другого следствия, поэтому причинно-следственная цепь представляется как сплошная, нигде не разорванная линия, исходящая из бесконечности и в бесконечность же уходящая. Нормативная перспектива, в отличие от каузальной, предполагает вполне определенное начало – тот самый творческий акт свободного выбора метапарадигмальной установки, которым задаются граничные условия функционирования не только определенного типа мышления, но и жизни самого социального организма. Именно в этом фундаментальном различии между каузальностью и нормативностью коренится противоположность между господствующей в природе необходимостью и человеческой свободой. То, что человек свободен, как раз и означает, что он может, утверждая те или иные нормы, выступать начальным (первым) звеном некоего каузального ряда. Принимая решение такого рода, он действует как причина следствий, но не как следствие причины. Такое понимание свободы в корне отличается от «познанной необходимости» каузальной традиции.

Развертывание причинно-следственного ряда происходит как плавный переход от одного возможного мира к другому. Акт свободы есть перерыв постепенности, который необратимо переносит нас в другой мир, тут же и создаваемый самим этим актом. И здесь речь идет не о причине, а, скорее, о вине. Мы виновны в этом переходе, мы создали этот мир, и мы ответственны за то, что он теперь существует. При этом вина понимается не в морально-оценочном, а именно в амбивалентном (метафизическом) смысле, ибо рождение из нашего поступка блага или зла равновероятно. Поэтому и ответственность здесь означает не наказание, а сознание своего активного участия в жизни, своей причастности к бытию.

Выводы. Итак, прожив столетия создания «энциклопедии природы», где все в согласии с каузальным принципом было построено на причинно-следственных зависимостях, и попытавшись далее спроецировать эту конструкцию на социум, мы осознали нереальность осмысления бытия простым вытеснением нормативного порядка казуальным. Однако и противоположное движение мысли – возвращение к нормативности за счет отказа от казуальности – кажется также несостоятельным. Уйти от такой неплодотворной дилеммы означает признать многомерность мира, из чего следует отсутствие единого универсального способа – «ключа» – и к тайнам природы, и к хитросплетениям социальных процессов. Пока нам нужно искать новую концепцию, которая интегрирует эти два метода познания, один из которых построен на последовательности происходящего за предшествующим, а другой говорит о личностном выборе действия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балахонский В. В. Объяснение истории: историко-философский, методологический и гносеологический аспекты. Санкт-Петербург: РГПУ им. А. И. Герцена; Пенза: ПГПУ им. В. Г. Белинского, 1997. 199 с.
2. Пригожин И. Наука, цивилизация и демократия // Философия и социология науки и техники: ежегодник 1988–1989. Москва, 1989. С. 7.
3. Фрагменты ранних греческих философов. Ч. 1. От эпических космогоний до возникновения атомистики / сост. А. В. Лебедев. Москва: Наука, 1989. 575 с.
4. Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности: трактат по социологии знания. Москва: Мадриум, 2009. 312 с.

5. Лейбниц Г. Сочинения. Т. 3. Москва: Наука, 1984. 448 с.
6. Башляр Г. Рациональный детерминизм и технический детерминизм // Философия и социология науки и техники. Москва: Наука, 1986. С. 230–236.
7. Бранский В. П. Проблема смысла истории // Искусство и философия. Калининград: Янтарный сад, 2006. С. 582–608.
8. Клайн М. Математика. Утрата определенности. Москва: Мир, 1984. 446 с.

REFERENCES

1. Balakhonsky V. V. *Explanation of history: historical-philosophical, methodological and epistemological aspects*. Saint Petersburg, A. I Herzen RSPU; Penza, V. Belinsky PSPU, 1997, 199 p. (In Russ.)
2. Prigozhin I. Science, civilization and democracy. *Philosophy and sociology of science and technology: yearbook 1988–1989*. Moscow, 1989, p. 7. (In Russ.)
3. Lebedev A. V. (comp.) *Fragments of the early Greek philosophers. Pt. 1. From epic cosmogonies to the emergence of atomism*. Moscow, Nauka, 1989, 575 p. (In Russ.)
4. Berger P., Lukman T. *Social construction of reality: a treatise on the sociology of knowledge*. Moscow, Madium, 2009, 312 p. (In Russ.)
5. Leibniz G. *Works*. Vol. 3. Moscow, Nauka, 1984, 448 p. (In Russ.)
6. Bashlyar G. Rational determinism and technical determinism. *Philosophy and sociology of science and technology*. Moscow, 1986, pp. 230–236. (In Russ.)
7. Bransky V. P. The problem of the meaning of history. *Art and Philosophy*. – Kaliningrad, 2006, pp. 582–608. (In Russ.)
8. Kline M. *Mathematics. Loss of certainty*. Moscow, Mir, 1984, 446 p. (In Russ.)

Информация об авторе

Бахтин Максим Вячеславович – доктор философских наук, директор издательства «Энциклопедист-Максимум» Образовательно-культурного центра «Интер-Спутник» (Российская Федерация, 123 325, Москва, ул. Пудовкина, 4, e-mail: universdoktor@gmail.com).

Статья поступила в редакцию 13.10.20

После доработки 13.11.20

Принята к публикации 16.11.20

Information about the author

Maxim V. Bakhtin – Doctor of Philosophic Sciences, Director of Encyclopedist-Maximum Publishing House, Inter-Sputnik Educational and Cultural Center (4 Pudovkin Str., Moscow, 123 325, Russian Federation, e-mail: universdoktor@gmail.com).

The paper was submitted 13.10.20

Received after reworking 13.11.20

Accepted for publication 16.11.20

УДК: 316.777.4+378.147

КОММУНИКАЦИОННЫЕ ПРАКТИКИ СОХРАНЕНИЯ КОНТИНГЕНТА СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБРАЗОВАНИЯ

С. П. Сторожева

*Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: s_storozheva@sibgti.ru*

Е. Г. Струкова

*Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: strukova@sibgti.ru*

Р. Д. Шилин

*Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: shilin @ sibgti.ru*

Аннотация. Современные образовательные программы, осуществляемые с применением дистанционных технологий, приобретают популярность и востребованность у абитуриентов с разными образовательными потребностями. Такие программы ориентированы на преодоление образовательного неравенства и выравнивание образовательных возможностей, решение задач инклюзивного образования, включение в систему непрерывного образования. Целью исследования является определение роли образовательных коммуникаций и их влияния на сохранение контингента студентов в системе дистанционного образования. Фокус исследования направлен на выявление причин, по которым студенты прекращают обучение по профессиональным образовательным программам, осуществляемым с применением дистанционных образовательных технологий, и определение коммуникационных аспектов проблемы сохранения контингента обучающихся на профессиональных образовательных программах бакалавриата и магистратуры. На основе мнений студентов «группы риска отчисления» и студентов, обучавшихся на таких образовательных программах, но по разным причинам не завершивших обучение, определяются мотивы выбора программы, вовлеченность в учебные коммуникации, удовлетворенность образовательным процессом и его составляющими, а также трудности в освоении программы. В ходе исследования были решены следующие задачи: рассмотрены образовательные коммуникационные практики в системе дистанционного обучения; выявлены причины затруднений и отчислений студентов при получении высшего профессионального образования по программам, осуществляемым с применением дистанционных образовательных технологий; сформированы предложения по организации образовательных коммуникаций, направленных на более успешное освоение образовательной программы и сохранение контингента обучающихся в системе дистанционного образования. Результаты исследования могут быть использованы для организации коммуникационного и методического сопровождения профессиональных образовательных программ, осуществляемых с применением дистанционных технологий.

Ключевые слова: дистанционное обучение, электронное обучение, коммуникации, отчисление, трудности обучения, технологии удержания учащихся.

Для цитаты: Сторожева С. П., Струкова Е. Г., Шилин Р. Д. Коммуникационные практики сохранения контингента студентов в системе дистанционного образования // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №4. С. 4190–4201. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-03>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-03

COMMUNICATION PRACTICES TO MAINTAIN THE STUDENT CONTINGENT IN THE DISTANCE EDUCATION SYSTEM

Storozheva, S. P.

Siberian State University of Telecommunications and Information Sciences
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: s_storozheva@sibguti.ru

Strukova, E. G.

Siberian State University of Telecommunications and Information Sciences
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: strukova@sibguti.ru

Shilin, R. D.

Siberian State University of Telecommunications and Information Sciences
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: shilin @ sibguti.ru

Abstract. Modern educational programs of distance education are gaining popularity and demand among applicants with different educational needs. Such programs are aimed at overcoming educational inequality and equalization of educational opportunities, solving problems of inclusive education, incorporation in the system of continuous education. The study objective is to identify the role of educational communications and their effect on preserving the student contingent in distance education. The paper focuses on identifying the reasons to discontinue by students their studies in vocational educational programs conducted using distance learning technologies; determining the communication aspects of the problem to maintain a contingent of students in the professional educational programs of Bachelor and Master. The authors determine the motives for choosing the program, involvement in educational communications, satisfaction with the educational process and its components, as well as difficulties in mastering the program based on the student opinions in «the group at risk of expulsion» and studied in such educational programs, but for various reasons do not complete the studies. The research has solved the following tasks: considering educational communication practices in the system of distance learning; identifying the reasons of difficulties and expulsions of students in obtaining higher professional education by the programs of distance education; forming proposals on the organization of educational communications aimed more successful mastering of the educational program and preservation of the student contingent in the distance learning system. The study results should be used to organize communication and methodological support of professional educational programs of distance education.

Keywords: distance learning, e-learning, communications, expulsion, learning difficulties, retention technologies.

For quote: Storozheva, S. P., Strukova, E. G., Shilin, R. D. [Communication practices to maintain the student contingent in the distance education system]. *Professional education in the modern world*, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4190–4201. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-03>

Введение. Организация электронного обучения является одной из актуальных задач, решаемых образовательными субъектами и обсуждаемых как экспертами и аналитиками в области образования, так и самими обучающимися. Ключевой задачей обновления системы образования в условиях перехода к цифровой экономике становится формирование персонализированной, ориентированной на результат модели образования, в которой каждый «обучаемый (а не только лучшие)... овладел компетенциями XXI в. (критическим мышлением, способностью к самообучению, умением полноценно использовать цифровые инструменты, источники и сервисы в своей повседневной работе) и мог творчески (не по шаблону) применять имеющиеся знания в быстроразвивающейся цифровой среде» [1, с. 15]. Электронное обучение, осуществляемое с применением дистанционных образовательных технологий, обладает большими возможностями по преодолению образовательного неравенства и направлено на индивидуализацию образовательных практик.

Электронное, или дистанционное, образование базируется на методиках обучения, реализующихся посредством современных информационно-коммуникационных технологий, и представляет собой одно из наиболее быстро развивающихся направлений системы образования. Его основными характеристиками являются гибкость, адаптивность, модульность, экономическая эффективность, ориентированность на потребителя. В то же время специалистами признается, что электронное обучение обладает особенностями, которые необходимо учитывать при проектировании и реализации программ, при подготовке учебных материалов и организации процесса обучения, разработке «новых моделей организации учебной работы» [1, с. 16]. Это обуславливает интерес к исследованиям дистанционного образования, его особенностей и методов, а также учебных мотиваций и условий успешности тех, кто обучается в режиме онлайн.

Постановка задачи. Популярность образования, получаемого с применением дистанционных образовательных технологий, неуклонно возрастает. Студенческая молодежь выражает готовность учиться дистанционно, считает для себя возможным сочетание традиционной формы обучения с дистанционными образовательными технологиями [2, с. 3423]. В то же время одной из проблем осуществления дистанционных образовательных программ является большое число учащихся, не завершающих обучение. В международных исследованиях эта тема имеет более продолжительную историю, чем в российских. Ее разработка началась в 1980–1990-е гг. и продолжается сегодня. Успешное завершение обучения как проблема рассматривается для всех уровней (бакалавриат [3; 4], магистратура и аспирантура [5]) и для разных форм обучения: очной [3] и дистанционной [6–8].

Е. С. Попова, рассматривая отчисления в аспекте образовательного неравенства, отмечает, что «высота институционального барьера в образовании возросла, влияние экономического и территориального барьеров в доступе к образованию усугубилось» [3]. С другой стороны, отчисления могут рассматриваться в контексте усиления тенденции, в основе которой лежит «сомнение пользы высшего образования в принципе» [9, с. 3404]. Е. В. Донец, характеризуя статистику отчислений (МГУ, 2009 г.), отмечает, что около 22% студентов, поступивших на дневное отделение, прерывают процесс обучения и в течение 1,5–3 лет не возобновляют его [10]. По курсам, осуществляемым с применением дистанционных образовательных технологий, число отчисленных выше на 30–50% в сравнении с очными программами обучения [6]. Показатели отчислений студентов из вузов в разных странах различаются и составляют от 20% в России до более чем 40% в Венгрии, Новой Зеландии и США. Уточняется также, что официальная статистика по отчислениям немногочисленна и не носит исчерпывающий характер [3, с. 379–380]. Поэтому представляет интерес изучение причин, по которым студенты завершают или не завершают обучение по дистанционно реализуемым профессиональным образовательным программам, и роли коммуникационных факторов в сохранении обучающихся на профессиональных образовательных программах, осуществляемых дистанционно.

Как отмечается в исследовании Р. А. Lemoine, G. Sheeks, R. E. Waller и M. D. Richardson, самое важное для современных высших учебных заведений это удержание. Несмотря на то что за последние годы количество учащихся в онлайн-учебных заведениях возросло примерно на 40%, показатели отчислений для онлайн-студентов примерно на 20–30% выше, чем для очных. Учреждения пытались решить эту проблему, но уровень отсева продолжает вызывать серьезную озабоченность [7]. С. Sorensen и J. Donovan провели исследование бывших студентов университета, которые бросили учебное заведение без указания конкретных причин, для того чтобы выявить, почему студенты могут отказаться от онлайн-программ [8]. Обзор мотивационных и эмоциональных стратегий, направленных на снижение числа учащихся, бросающих дистанционное обучение, представлен в исследовании Г. Астляйтнера [6]. Автор отмечает, что дистанционное обучение бросают почти в два раза чаще, чем очное, несмотря на преимущества, которые предлагает такая форма обучения. Г. Астляйтнером выделена проблема социального и эмоционального дефицита, которая возникает в связи с тем, что учащиеся удалены друг от друга и не включены в учебное сообщество [6, с. 342]. Решением проблемы может стать перестройка курса, рассылка «мотивационных писем», организация групповых форм онлайн-коммуникаций. Социальную изолированность как недостаток дистанционного образования отмечает Н. В. Касюкова. Она подчеркивает, что «недостаток невербальных взаимодействий... приводит к изоляции обучаемых» [11, с. 37].

Отмечая, что выбытие студентов становится все более актуальным явлением, Е. В. Горбунова приводит факт, что в США уровень отчислений является одним из важнейших показателей конкурентоспособности вуза и отражает, с одной стороны, привлекательность вуза, а с другой – эффективность образовательной политики университета в адаптации студентов к обучению, помощи им в учебном процессе [4, с. 110]. В ее работе приводится анализ международных и российских подходов и исследований по проблеме выбытия студентов из вузов. В качестве одной из теоретических рамок, применяемых для изучения выбытия студентов, автор приводит теорию интеграции В. Тинто, согласно которой «недостаточное взаимодействие с другими индивидами в университете, несовпадение ценностей

студента и университетского сообщества и недостаточная интеграция в социальную систему университета обуславливает невысокий уровень обязательств по отношению к этой системе и увеличивает вероятность того, что студент решит покинуть университет» [4, с.116].

Т. М. Складенко на основе обобщения международного опыта рассматривает коммуникативное пространство дистанционных программ и отмечает, что с внедрением различных интерактивных форм подачи и получения информации (проведения online-семинаров, виртуальных конференций и круглых столов, функционирования сетевых сообществ) стали реальными не только прочные межличностные контакты «студент – преподаватель», «студент – студент», но и полноценное существование «живой» образовательной среды в дистанционном образовании [12, с. 114].

Преимущественно асинхронный характер взаимодействия, отсутствие общения глаза в глаза, дефицит паравербальных (интонация, тембр голоса) и невербальных средств (мимика, жесты) общения приводят к необходимости формирования новых механизмов влияния преподавателя на процесс обучения в целях вовлечения и удержания обучающихся. Эти причины являются значимыми причинами неудач в онлайн-обучении, по мнению С. Б. Велединской и М. Ю. Дорофеевой [13, с. 105]. Авторы выделяют три системы присутствия участников образовательного процесса: познавательное (*cognitive presence*), обучающее (*teaching presence*) и социальное (*social presence*), а также синхронное и асинхронное присутствие при проектировании и совершенствовании онлайн-курсов [13, с. 106].

S. Mehall отмечает, что межличностное взаимодействие в онлайн-обучении является необходимой, но туманной концепцией. Представленное исследование охватывает три типа взаимодействий: целенаправленное межличностное инструктивное взаимодействие, целенаправленное социальное взаимодействие и поддерживающее взаимодействие. Эти типы взаимодействий были связаны с такими результатами учащихся, как восприятие учебного материала, удовлетворенность и академические достижения [14].

Интерес исследователей направлен на выявление влияния и восприятия онлайн-обучения и готовности к онлайн-обучению на успеваемость и удовлетворенность курсом. Huei-Chuan Wei и Chien Chou выявили, что самоэффективность и мотивация учащихся к электронному обучению оказали прямое положительное влияние на их результаты в онлайн-дискуссиях и удовлетворенность курсом [15].

Удовлетворенность учащихся используется в качестве одного из ключевых элементов при оценке онлайн-курсов, а восприятие обучения рассматривается как показатель успешности. Исследование E. Alqurashi было направлено на изучение влияния факторов самоэффективности обучения в режиме онлайн, взаимодействия ученика с контентом, взаимодействия ученика с инструктором и взаимодействия ученика с учеником могут предсказать удовлетворенность студента и восприятие обучения [16].

Коммуникации как фактор, влияющий на академическую успешность и преодоление образовательных барьеров, рассматриваются К. Swan в эмпирическом исследовании в университетах США о роли взаимодействия в онлайн-курсах. Отмечается три фактора, улучшающие восприятие учащимися курса: ясность дизайна, взаимодействие с преподавателями и активное взаимодействие между участниками курса. Эти факторы значительно влияют на удовлетворенность студентов и восприятие обучения [17].

В российских исследованиях среди причин отчисления называются система ЕГЭ, критерии отбора в вуз, нормативно-законодательная база в сфере образования, учебные планы, материально-техническая обеспеченность, условия учебной деятельности и т. д., а также мотивация к обучению самого студента [18, с. 177]. В ряде исследований отчисления рассматриваются с точки зрения факторов, влияющих на решение студента оставить учебу. К ним относят социально-психологические (мотивация, успешность адаптации, удовлетворенность) [8; 13; 18; 19], гендерные [20; 21], образовательные [23; 22], возрастные [23], организационные, педагогические [24; 25], управленческие. Специалисты отмечают также, что для самих студентов отчисление сопряжено с потерей времени и материальных средств [26]. Российские исследователи определяют группы факторов, влияющих на отчисление из вуза: внешние (объективные) и внутренние (субъективные), которые в свою очередь разделяются на три группы: педагогические, личностные и социально-экономические [27].

Таким образом, выявление причин, по которым студенты оставляют обучение, является актуальным в условиях повышения популярности и массовости дистанционных образовательных программ. Эта проблема оказывается важной как в личной перспективе студента, так и в перспективе повышения качества человеческого капитала, востребованного в цифровой экономике и обществе знаний.

Методология и методика исследования. Цель исследования: выявление роли взаимодействия между субъектами образовательной деятельности и его влияние на удовлетворенность обучающихся на образовательных программах электронного асинхронного (дистанционного) обучения. Первый этап исследования включает теоретический анализ российских и международных исследований о причинах академической неуспешности и отчислений студентов в электронном обучении в сравнении с традиционным, о факторах успешного завершения образовательных программ. На втором этапе выявлялись мнения студентов о трудностях в освоении программы электронного (дистанционного) обучения.

Рассмотренные проблемы включали в себя следующие вопросы:

каковы причины выбора образовательных профессиональных программ, осуществляемых с применением дистанционных образовательных технологий;

как обучающиеся оценивают отдельные элементы организации образовательной программы (учебные материалы, организация контактной работы, техническая и организационная поддержка, коммуникации с администратором, преподавателем, другими студентами);

какие трудности возникают у студентов, обучающихся на программах, осуществляемых с применением дистанционных образовательных технологий;

субъективно определяемые студентами причины отчислений с образовательных программ, осуществляемых с применением дистанционных образовательных технологий.

Опрос проводился в мае-июне 2020 г. при помощи разработанной авторами анкеты «Дистанционное образование: причины выбора и условия успешности», которая рассылалась через личные кабинеты студентов, обучающихся на образовательных программах бакалавриата и магистратуры, осуществляемых с применением дистанционных образовательных технологий. Для участия в исследовании были приглашены две группы студентов:

обучающиеся на дистанционных программах и имеющие задолженности по результатам предыдущей сессии («группа риска отчисления» [4]),

отчисленные с дистанционных программ обучения за период 2018–2020 гг. (возврат разосланных через сервисы учебного центра анкет составил около 15%).

Выборка исследования целевая, доступная. При описании социально-демографических характеристик респондентам задавались вопросы о возрасте, образовании, месте проживания, видах и сферах деятельности, оценке дохода. В исследовании приняло участие 136 человек (92 (67,6%) студента из «группы риска отчисления» и 44 (32,4%) из числа отчисленных). Социально-демографические характеристики респондентов: 72,1% мужчины, 27,9% женщины; более 80% совмещают обучение с работой, около 10% не работают. Более 60% респондентов проживают в небольших городах и сельской местности, что является типичным для программ, осуществляемых с применением дистанционных образовательных технологий, и характеризует целевую аудиторию таких программ. Возраст респондентов от 18 до 55 лет: 23–29 лет (43,4%), 30–39 лет (39,7%), 18–22 года (10%).

Распределение по группам респондентов отражает распределение генеральной совокупности: студентов, обучающихся в вузе на программах, осуществляемых с применением дистанционных образовательных технологий. Тем не менее ограничением исследования можно считать то обстоятельство, что отклик на участие в исследовании был получен от более активных и лояльных адресантов, получивших приглашение, что может обуславливать некоторое смещение результатов.

Цифровая образовательная среда обучающихся по программам, осуществляемым с применением дистанционных образовательных технологий, условно может быть разделена на три поля: коммуникативное пространство, система управления обучением и образовательный контент. Схема организации персональной цифровой образовательной среды студента представлена на рис. 1. Исходя из этой структуры были составлены вопросы для анкеты, которые включали вопросы об образовательном контенте, об организации системы управления и о коммуникативных практиках обучающихся.



Рис. 1. Структура цифровой образовательной среды обучающегося

Fig. 1. Structure of the student's digital educational environment

Результаты. В ходе анкетирования выявлялись причины выбора дистанционной формы обучения и направления профессиональной подготовки, мотивации и удовлетворенность профессиональным выбором, различными элементами образовательного процесса, субъективные оценки студентов о достоинствах и недостатках дистанционной формы обучения, причины трудностей и отчислений с дистанционных программ.

Выбор программы, осуществляемой с применением дистанционных образовательных технологий, для разных студентов происходит по разным основаниям. Это обусловлено не только профессиональными предпочтениями и интересами, но и другими объективными и субъективными обстоятельствами субъекта (место проживания, семейные обстоятельства, состояние здоровья и др.). Тем не менее ключевой причиной для более чем 80% респондентов стал выбор профессии или сферы деятельности, в которой они хотят работать или уже работают. Распределение ответов на вопрос о причинах выбора программы асинхронного электронного обучения представлено в таблице 1.

Таблица 1

Причины выбора формы обучения
Table 1. Reasons to choose the form of training

Причины выбора дистанционной формы обучения (предложено выбрать не более 3 вариантов ответа, N ответов=246, %)	N (ответы)	Проценты
Чтобы совмещать работу и учебу	123	50,0
Чтобы получить образование именно по этой специальности, но живу в другом городе	49	19,9
Позволяет затрачивать меньше ресурсов на обучение (время, деньги и т.д.), чем очная или заочная форма обучения	34	13,8
По семейным обстоятельствам	21	8,5
Чтобы совместить очное / заочное образование с дистанционным и получить две специальности в период обучения в вузе	8	3,3
Пройти отбор проще, чем на другие формы обучения	2	0,8
По рекомендации знакомых	3	1,2
Это был случайный выбор	2	0,8
По состоянию здоровья	4	1,6
Всего	246	100,0

Около 35% респондентов на момент участия в опросе уже имели высшее образование, поэтому образовательная программа, по которой они обучаются или обучались, рассматривается ими как дополнительная, совершенствующая их навыки и квалификации в определенной профессиональной сфере. При выявлении мотивов выбора программы можно утверждать, что у респондентов также преобладают профессиональные мотивы выбора образовательной программы (табл. 2) и мотивированное предпочтение дистанционной формы обучения, которая позволяет совмещать получение образования с работой, выполнением обязанностей по дому и / или находиться удаленно от университета. Это подтверждают и свободные ответы респондентов: «Да нравится! Работала в другой сфере, теперь работаю по выбранной специальности»; «Да, я продолжаю изучение профессии и стремлюсь к работе мечты»; «Да, хочу работать в сфере связанной с данным направлением подготовки»; «Уже работаю. Обучение прохожу чтобы подтвердить уровень навыков»; «Да. Работаю по первой специальности, но использую полученные знания»; «Нравилось, планировала сменить профессию»; «Работаю в смежной области деятельности».

Таблица 2

Причины выбора направления подготовки (N 136 чел., %)
Table 2. Reasons to choose the direction of training (N 136 persons, %)

Нравится ли Вам выбранное направление профессиональной подготовки (профессия)?	N (чел.)	Проценты (%)
Да, работал и/или буду работать в данной сфере	112	81,8
Да, но я не был уверен, что буду работать по данному направлению подготовки	17	12,5
Нет, я жалею, что выбрал (-а) это направление подготовки	4	2,9
Другое	3	2,2
Всего	136	100

Удовлетворенность организацией учебного процесса и отдельными его составляющими признается одним из ключевых факторов успешного освоения и завершения образовательной программы. Для выявления удовлетворенности учебным процессом респондентам задавались вопросы об оценке его организационных и коммуникационных составляющих. В целом респонденты дают весьма высокую оценку организации учебного процесса, содержанию учебных материалов, работе администраторов программ, техническому сопровождению учебного процесса и формам оценивания. На рисунке 2 отражено распределение оценок удовлетворенности содержанием учебных материалов, техническим обеспечением программы и учебным процессом.

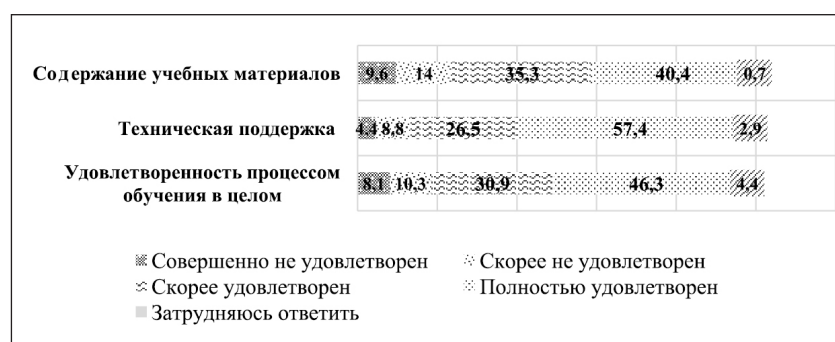


Рис. 2. Оценки удовлетворенности учебным процессом (N=136 чел., %)
Fig. 2. Assessing the satisfaction with the educational process (N=136 persons, %)

Осуществление синхронных и асинхронных коммуникаций при организации онлайн-занятий является наиболее сложным вопросом при оценке удовлетворенности учащихся. На рисунке 3 отражены оценки респондентов, характеризующие организацию контактной работы (лекции, консультации и практические занятия, проводимые в режиме онлайн), готовность преподавателей проводить онлайн-консультации и формы оценивания выполняемых заданий. 14% участников опроса затруднились оценить данный вид работы, что может быть показателем их низкой вовлеченности и недостатка опыта такой работы. Этот вид учебной деятельности получил максимальное число оценок «не удовлетворен» (15,4%). С этими оценками сопоставимы еще два показателя, характеризующие коммуникационную составляющую учебного процесса: объем онлайн-занятий (12,5%) и возможности коммуникации с другими студентами (10,3%). Такая ситуация объяснима формой осуществления образовательных программ с применением дистанционных образовательных технологий, которые в большинстве предполагают формат асинхронного обучения, однако этот факт примечателен тем, что студенты таких программ ожидают более высокой вовлеченности в учебные коммуникации, регулярные онлайн-встречи с преподавателями, групповые формы проведения занятий. Представляет интерес наблюдение, что 16,9% участников исследования отмечают, что ключевой трудностью является недостаток общения с преподавателями и другими студентами. Это позволяет говорить о существовании группы коммуникационных барьеров, которые актуализируются при дистанционном освоении образовательной программы.

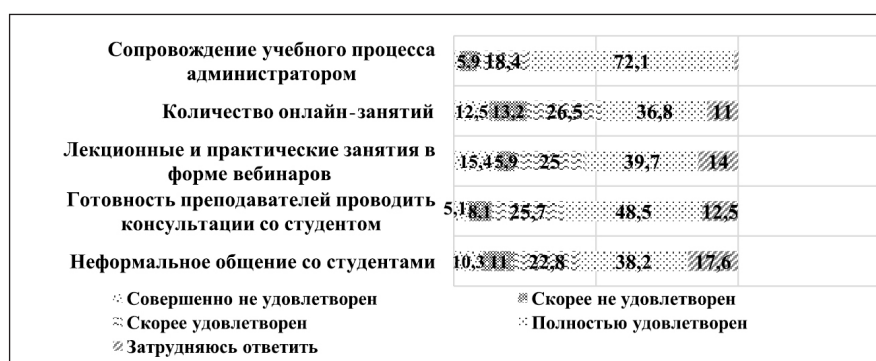


Рис. 3. Оценки удовлетворенности контактной работой и коммуникациями (N=136 чел., %)
 Fig. 3. Ratings of satisfaction with contact work and communications (N=136 persons, %)

Студентам, которые были отчислены, задавался вопрос «Вы сожалеете об отчислении из вуза?», на который более половины респондентов из группы отчисленных ответили, что сожалеют; 18% затруднились на него ответить. Были названы следующие причины, по которым студенты оставляют обучение по дистанционным профессиональным программам: снижение мотивации к обучению (25%), материальные затруднения (20%) (программы осуществляются на коммерческой основе), организация учебных занятий (20%). В свободных ответах о продолжении обучения было отмечено: «Да. Но финансовое положение, пока что, оставляет желать лучшего»; «Если бы можно было растянуть обучение во времени и уменьшить нагрузку в семестре»; «Нет, работаю от 18 ч. в сутки. Из-за этого и не было времени на учебу. В лучшем случае на учебу есть 3–4 ч. в неделю»; «Смог бы, но полностью потеряна мотивация». На вопрос «Думали ли Вы о том, чтобы вернуться и продолжить обучение?» 50% из группы отчисленных студентов ответили утвердительно. В то же время респонденты отмечают, что испытывают «нехватку времени на работе», «работа для меня важнее». Респондентам «группы риска отчисления» был задан вопрос: «Вы хотите продолжать обучение по Вашей образовательной программе?». На него 91,6% респондентов ответили утвердительно (предложенный респондентам вариант «затрудняюсь ответить» никто из респондентов не выбрал).

О необходимости поддержки в освоении образовательной программы со стороны преподавателей и / или администраторов для завершения обучения по образовательной программе отвечали респонденты, которые продолжают обучение (N=92): 31,5% затруднились ответить, 44,5% нуждаются в какой-либо поддержке, 17,3% не нуждаются в ней. В мнениях респондентов звучало: «Изредка»; «Когда нужна поддержка я обращаюсь, все устраивает»; «Надеюсь, что справлюсь сам».

В ответах на вопрос «Часто ли Вы обращаетесь за помощью к кому-либо при выполнении учебных заданий, контрольных и курсовых работ?» наиболее часто обучающиеся обращаются за помощью к преподавателям, а также к знакомым и друзьям (распределение ответов отражено на рисунке 4). Следует отметить, что обучающиеся чаще рассчитывают на свои знания, почти 40% респондентов не обращались за помощью к кому-либо, несмотря на трудности, которые они испытывали при обучении.

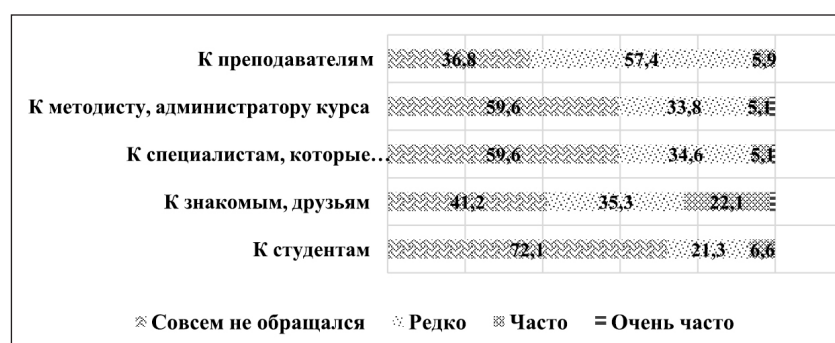


Рис. 4. Распределение ответов на вопрос «Часто ли Вы обращаетесь за помощью к кому-либо при выполнении учебных заданий, контрольных и курсовых работ?» (N 136 чел., %)
 Fig. 4. Distribution of answers to the question «Do you often seek help for someone when performing training tasks, tests and term papers?» (N 136 persons, %)

Для многих студентов, обучающихся дистанционно, барьером для завершения обучения становятся трудности самоорганизации учебного процесса, совмещения учебных заданий с работой, обязанностями по дому и другими видами деятельности. 42% респондентов отметили, что испытывали трудности при организации учебного процесса, несвоевременно выполняли задания, имеют академические задолженности (табл. 3).

Таблица 3

Мнения студентов о самоорганизации в обучении (*N 136 чел., %*)
Table 3. The opinion of students on learning self-organization (N 136 persons, %)

Удается ли Вам организовать свой учебный процесс при обучении по образовательной программе с применением дистанционных образовательных технологий?	N (чел.)	Проценты
Я с легкостью организовывал (-а) процесс обучения, задания были выполнены вовремя	46	33,8
Не всегда удавалось организовать процесс, часть заданий была выполнена с опозданием	73	53,6
Мне с трудом удавалось организовать процесс обучения, задания были выполнены с опозданием или не были выполнены совсем	17	12,5
Всего	136	100

Выводы. Использование технологий дистанционного обучения на всех уровнях образования, включая высшее профессиональное образование, направлено на повышение результативности на основе формирования «персонализированной и ориентированной на результат организации образовательного процесса с использованием потенциала цифровых технологий» [1, с. 31].

Данное исследование подтверждает результаты предыдущих исследований [4; 7; 9; 10], которые указывают на то, что удержание студентов является сложной проблемой, которая затрагивает многие аспекты деятельности образовательного учреждения.

Совершенствование коммуникаций в образовательных практиках дистанционного обучения должно быть направлено на индивидуализацию образовательных запросов обучающихся, выстраивание системы непрерывного сопровождения освоения образовательной программы, ориентации на ее успешное завершение и результативность.

На основании полученных результатов могут быть предложены следующие рекомендации:

1. Учитывая, что «каждый обучаемый должен не только накапливать знания, развивать способность учиться и овладевать другими компетенциями XXI в., но и получать удовлетворение от этой очень нелегкой работы» [1, с. 34], целесообразно опираться на методы обратной связи, мониторинга удовлетворенности отдельными курсами и практиками для внесения своевременных корректировок в учебный процесс.

2. Организация специальных семинаров по обучению самоэффективности и управлению временем, самоорганизации и self-менеджменту. Включение в учебные планы коммуникационных тренингов и консультаций по академическому письму и организации учебных коммуникаций.

3. Обновление и актуализация учебных курсов и учебных планов, новые виды дизайна учебных материалов.

4. Создание сообществ обучающихся для уменьшения социального и эмоционального дефицита. Включение в дизайн учебных курсов мотивационных писем, одобрений и сообщений, вовлекающих в групповое обсуждение, поисковую и творческую деятельность.

5. Обеспечение более высокого уровня поддержки студентов на ранних этапах прохождения программ, выявление студентов, которые могут бросить учебу в первом-втором семестре обучения для организации дополнительной адаптационной работы с ними.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Трудности и перспективы цифровой трансформации образования / под ред. А.Ю. Уварова, И.Д. Фрумина. Москва: Изд. дом ВШЭ, 2019. 343 с.
2. Микиденко Н.Л., Сторожева С.П. Цифровое образовательное пространство: проблемы и практики применения информационных образовательных ресурсов // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, № 1. С. 3418–3427. DOI: 10.15 372/PEMW20 200 104.

3. Попова Е. С. «Образование второго шанса» и альтернативные траектории как механизм накопления человеческого капитала // Образование и наука в России: состояние и потенциал развития. 2019. №4. С. 372–387. DOI: 10.19181/obrnaukru.2019.11.
4. Горбунова Е. В. Выбытия студентов из вузов: исследования в России и США // Вопросы образования. 2018. №1. С. 110–131. DOI: 10.17323/1814-9545-2018-1-110-131.
5. Бекова С. К. Академическое самоубийство: сценарии отсева в российской аспирантуре // Вопросы образования. 2020. №2. С. 83–109. DOI: 10.17323/1814-9545-2020-2-83-109.
6. Астляйтнер Г. Дистанционное обучение посредством WWW: социальные и эмоциональные аспекты // Гуманитарные исследования в Интернете. Москва, 2000. С. 333–366.
7. Lemoine P. A., Sheeks G., Waller R. E., Richardson M. D. Retention of online learners: the importance of support services // International Journal of Technology-Enabled Student Support Services. 2019. Vol. 9, №2. P. 28–38. DOI: 10.4018/IJTESSS.2019070103.
8. Sorensen C., Donovan J. An examination of factors that impact the retention of online students at a for-profit university // Online Learning. 2017. Vol. 21, №3. P. 206–221. DOI: 10.24059/olj.v21i3.935.
9. Черных С. И. Образование как фиктивный капитал // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №1. С. 3400–3408. DOI: 10.15372/PEMW20200102.
10. Донец Е. В. Экономико-демографические аспекты незавершенного высшего образования // Российский экономический интернет-журнал. 2009. №3. С. 55–63. URL: <http://www.e-rej.ru/Articles/2009/Donets.pdf> (дата обращения: 23.11.2020).
11. Касюкова Н. В. Дистанционное обучение как фактор оптимизации непрерывного образования // Вестник Брянского государственного университета. 2009. №1. С. 32–37.
12. Складенко Т. М. Зарубежные концепции дистанционного образования // Образование и наука. 2013. №1. С. 106–116. DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2013-1-106-116>.
13. Велединская С. Б., Дорофеева М. Ю. Эффективное сопровождение электронного обучения: технологии вовлечения и удержания учащихся // Образовательные технологии. 2015. №3. С. 104–115.
14. Mehall S. Purposeful interpersonal interaction in online learning: what is it and how is it measured? // Online Learning. 2020. Vol. 24, №1. P. 182–204. DOI: <https://doi.org/10.24059/olj.v24i1.2002>.
15. Wei H.-Ch., Chou Ch. Online learning performance and satisfaction: do perceptions and readiness matter? // Distance Education. 2020. Vol. 41, №1. P. 48–69. DOI: 10.1080/01587919.2020.1724768.
16. Alqurashi E. Predicting student satisfaction and perceived learning within online learning environments // Distance Education. 2019. Vol. 40, №1. P. 133–148. DOI: 10.1080/01587919.2018.1553562.
17. Swan K. Building learning communities in online courses: the importance of interaction // Education, Communication & Information. 2002. Vol. 2, №1. P. 23–49. DOI: <https://doi.org/10.1080/1463631022000005016>.
18. Осипова Н. Г., Колодезная Г. В., Шевцов А. Н. О закономерностях и причинах отчислений в вузе и мотивации учебной деятельности студентов // Образование и наука. 2018. Т. 20, №6. С. 158–182. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-6-158-182.
19. Смык А. Ф., Прусова В. И., Зиманов Л. Л., Солнцев А. А. Анализ масштаба и причин отсева студентов в техническом университете // Высшее образование в России. 2019. Т. 28, №6. С. 52–62. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-6-52-62.
20. Горбунова Е. В., Кондратьева О. С. Анализ гендерных различий в выбытии из вуза российских и американских студентов программ бакалавриата // Universitas. 2013. №1. С. 48–69.
21. Малошенок Н. Г., Щеглова И. А. Роль гендерных стереотипов в отсеке студентов инженерно-технического профиля // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. №2. С. 273–292. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.2.945>.
22. Тимофеева А. Ю., Аврунев О. Е. Отчисления студентов в процессе обучения: объяснительная сила ЕГЭ // Мы продолжаем традиции российской статистики: сб. докл. I Открытого Рос. стат. конгр. Новосибирск, 2016. С. 133–140.
23. James S., Swan K., Daston C. Retention, progression and the taking of online courses // Online Learning. 2016. Vol. 20, №2. P. 75–96. DOI: <http://dx.doi.org/10.24059/olj.v20i2.780>.
24. Пуляева В. Н., Крюкова Н. А. Академическая мотивация: взгляд преподавателей // Креативная экономика. 2019. Т. 13, №2. С. 291–302. DOI: 10.18334/ce.13.2.39798.
25. Терентьев Е. А., Груздев И. А., Горбунова Е. В. Суд идет: дискурс преподавателей об отсеке студентов // Вопросы образования. 2015. №2. С. 129–151. DOI: 10.17323/1814-9545-2015-2-129-151.
26. Овчаров А. В., Лопаткин В. М. Проблема сохранности контингента студентов в условиях современной модели обучения // Вестник Новосибирского государственного педагогического университета. 2015. №6. С. 58–67. DOI: 10.15293/2226-3365.1506.07.

27. Ваулин С.Д., Волкова М.А., Щуров И.А. Педагогическое содействие студентам технических направлений университета в повышении успешности учебной деятельности // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Образование. Педагогические науки. 2019. Т. 11, №1. С. 74–85. DOI: 10.14529/ped190108.

REFERENCES

1. Uvarov A. Yu., Frumina I. D. (eds.) *Difficulties and prospects of digital transformation of education*. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2019, 343p. (In Russ.)
2. Mikidenko N. L., Storozheva S. P. Digital educational space: problems and practices of information educational resources application. *Professional education in the modern world*, 2020, vol. 10, no. 1, pp. 3418–3427. DOI: 10.15372/PEMW20200104. (In Russ.)
3. Popova E. S. «Second chance education» and the alternative trajectories as a mechanism of the human capital accumulation. *Education and science in Russia: the state and development potential*, 2019, no. 4, pp. 372–387. DOI: 10.19181/obrnaukru.2019.11. (In Russ.)
4. Gorbunova E. V. Student departures from the universities: researches in Russia and USA. *Educational Studies*, 2018, no. 1, pp. 110–131. DOI: 10.17323/1814-9545-2018-1-110-131. (In Russ.)
5. Bekova S. K. Academic suicide: scenarios of the Russian post-graduate school dropout. *Educational Studies*, 2020, no. 2, pp. 83–109. DOI: 10.17323/1814-9545-2020-2-83-109. (In Russ.)
6. Astleitner G. Distance learning through WWW: social and emotional aspects. Humanitarian research on the Internet. Moscow, 2000, pp. 333–366. (In Russ.)
7. Sorensen C., Donovan J. An examination of factors that impact the retention of online students at a for-profit university. *Online Learning*, 2017, vol. 21, no. 3, pp. 206–221. DOI: 10.24059/olj.v21i3.935.
8. Lemoine P. A., Sheeks G., Waller R. E., & Richardson M. D. Retention of online learners: the importance of support services. *International Journal of Technology-Enabled Student Support Services*, 2019, vol. 9, no. 2, pp. 28–38. DOI: 10.4018/IJTESS.2019070103.
9. Chernykh S. I. Education as fictitious capital. *Professional education in the modern world*, 2020, vol. 10, no. 1, pp. 3400–3408. DOI: 10.15372/PEMW20200102. (In Russ.)
10. Donets E. V. Economic-demographic aspects of incomplete higher education. *Russian Economic Internet Journal*, 2009, no. 3, pp. 55–63. URL: <http://www.e-rej.ru/Articles/2009/Donets.pdf> (accessed 23.11.2020). (In Russ.)
11. Kasyukova N. V. Distance learning as a factor to optimize continuous education. *Bulletin of Bryansk State University*, 2009, no. 1, pp. 32–37. (In Russ.)
12. Sklyarenko T. M. Foreign concepts of the distance education. *Education and Science*, 2013, no.1, pp. 106–116. DOI: <https://doi.org/10.17853/1994-5639-2013-1-106-116>. (In Russ.)
13. Veleinskaya S. B., Dorofeeva M. Yu. Effective support of the e-learning: technologies of involving and retention of pupils. *Educational Technologies*, 2015, no. 3, pp. 104–115. (In Russ.)
14. Mehall S. Purposeful interpersonal interaction in online learning: What is it and how is it measured? *Online Learning*, 2020, vol. 24, no. 1, pp. 182–204. DOI: <https://doi.org/10.24059/olj.v24i1.2002>.
15. Wei H.-Ch., Chou Ch. Online learning performance and satisfaction: do perceptions and readiness matter? *Distance Education*, 2020, vol. 41, no. 1, pp. 48–69. DOI: 10.1080/01587919.2020.1724768.
16. Alqurashi E. Predicting student satisfaction and perceived learning within online learning environments. *Distance Education*, 2019, vol. 40, no. 1, pp. 133–148. DOI: 10.1080/01587919.2018.1553562.
17. Swan K. Building learning communities in online courses: the importance of interaction. *Education, Communication & Information*, 2002, vol. 2, no. 1, pp. 23–49. DOI: <https://doi.org/10.1080/1463631022000005016>.
18. Osipova N. G., Kolodeznaya G. V., Shevtsov A. N. About regularities and reasons of the university deduction and motivation of students' educational activity. *Education and Science*, 2018, vol. 20, no. 6, pp. 158–182. DOI: 10.17853/1994-5639-2018-6-158-182. (In Russ.)
19. Smyk A. F., Prusova V. I., Zimanov L. L., Solntsev A. A. Analysis of scale and the reasons of the students dropout in technical university. *Higher Education in Russia*, 2019, vol. 28, no. 6, pp. 52–62. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-6-52-62. (In Russ.)
20. Gorbunova E. V., Kondratyeva O. S. Analysis of the gender differences in the Russian and American bachelor programs leaving the university. *Universitas*, 2013, no. 1, pp. 48–69. (In Russ.)
21. Maloshonok N. G., Shcheglova I. A. The role of the gender stereotypes in a dropout of the engineering profile students. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, 2020, no. 2, pp. 273–292. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.2.945>. (In Russ.)

22. Timofeeva A. Yu., Avrunev O. E. Student deductions during training: an explanatory force of the USE. *We continue traditions of the Russian statistics: proc. of I Open Russ. stat. Congr.* Russian. Novosibirsk, 2016, pp. 133–140. (In Russ.)
23. James S., Swan K., Daston C. Retention, progression and the taking of online courses. *Online Learning*, 2016, vol. 20, no. 2, pp. 75–96. DOI: <http://dx.doi.org/10.24059/olj.v20i2.780>
24. Pulyaeva V. N., Kriukova N. A. Academic motivation: teachers' opinion. *Creative economy*, 2019, vol. 13, no. 2, pp. 291–302. DOI: 10.18334/ce.13.2.39798. (In Russ.)
25. Terentyev E. A., Gruzdev I. A., Gorbunova E. V. The court goes: a discourse of teachers on student dropout. *Educational Studies*, 2015, no. 2, pp. 129–151. DOI: 10.17323/1814-9545-2015-2-129-151. (In Russ.)
26. Ovcharov A. V., Lopatkin V. M. Problem of the students' contingent safety under the modern model of education. *Bulletin of Novosibirsk State Pedagogical University*, 2015, no. 6, pp. 58–67. DOI: 10.15293/2226-3365.1506.07. (In Russ.)
27. Vaulin S. D., Volkova M. A., Shchurov I. A. Pedagogical assistance to students of technical areas of the University in increasing the success of educational activities. *Bulletin of South Ural State University. Series: Education. Pedagogical Sciences*, 2019, vol. 11, no. 1, pp. 74–85. DOI: 10.14529/ped190108. (In Russ.)

Информация об авторах

Сторожева Светлана Петровна – кандидат культурологии, доцент, доцент кафедры социологии, политологии и психологии, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (Российская Федерация, 630 102, Новосибирск, ул. Кирова, 86, e-mail: s_storozheva@sibguti.ru).
ORCID: 0000-0002-1302-2810

Струкова Елена Геннадьевна – и. о. директора Межрегионального учебного центра переподготовки специалистов, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (Российская Федерация, 630 102, Новосибирск, ул. Кирова, 86, e-mail: strukova@sibguti.ru).
ORCID: 0000-0001-7952-8593

Шилин Руслан Дмитриевич – студент, гуманитарный факультет, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики (Российская Федерация, 630 102, Новосибирск, ул. Кирова, 86, e-mail: shilin@sibguti.ru).

Статья поступила в редакцию 20.04.20

После доработки 15.10.20

Принята к публикации 17.10.20

Information about the authors

Svetlana P. Storozheva – Candidate of Culturology, Assistant Professor, Department of Sociology, Political Science and Psychology, Siberian State University of Telecommunications and Information Sciences (86 Kirov Str., Novosibirsk, 630 102, Russian Federation, e-mail: s_storozheva@sibguti.ru).
ORCID: 0000-0002-1302-2810

Elena G. Strukova – Acting Director of Interregional Training Center for Retraining of Specialists, Siberian State University of Telecommunications and Information Sciences (86 Kirov Str., Novosibirsk, 630 102, Russian Federation, e-mail: strukova@sibguti.ru).
ORCID: 0000-0001-7952-8593

Ruslan D. Shilin – Student, Humanitarian Faculty, Siberian State University of Telecommunications and Information Sciences (86 Kirov Str., Novosibirsk, 630 102, Russian Federation, e-mail: shilin@sibguti.ru)

The paper was submitted 20.04.20

Received after reworking 15.10.20

Accepted for publication 17.10.20

УДК 378.1

О МЕТОДОЛОГИЧЕСКИХ ПОДХОДАХ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ В СИСТЕМЕ «ШКОЛА – ВУЗ» С УЧЕТОМ ПРЕЕМСТВЕННОСТИ

Ш. М. Шунишина

Национальная академия образования им. И. Алтынсарина
Нур-Султан, Казахстан
e-mail: Sholpan200264@mail.ru

Е. А. Альпеисов

Национальная академия образования им. И. Алтынсарина
Нур-султан, Казахстан
e-mail: e_alpeisov@mail.ru

Е. А. Туяков

Казахский национальный педагогический университет им. Абая
Алматы, Казахстан
e-mail: t.esen.a@mail.ru

Б. С. Ахметова

Национальная академия образования им. И. Алтынсарина
Нур-Султан, Казахстан
e-mail: akhmetovaboatgoz@mail.ru

Д. Е. Куатбаева

Казахский национальный педагогический университет им. Абая
Алматы, Казахстан
e-mail: dana_baisary@mail.ru

Аннотация. Цель статьи. Определение основ преемственности образовательных программ высшего педагогического и общего среднего образования в условиях обновления среднего образования. Методология и методики исследования. По теме исследования проведение аналитического и сопоставительного изучения и анализа философской, психологической, педагогической, научно-методической литературы, нормативных правовых документов, прогнозирование, обобщение и выводы. Результаты. Определены методологические подходы, определяющие основы преемственности образовательных программ в системе «школа – вуз». Определены структурно-содержательные особенности образовательных учебных программ среднего и высшего образования в Республике Казахстан, методологические основы проектирования образовательных программ. В целях сохранения и совершенствования преемственности при подготовке учителей по естественно-научным направлениям высшим учебным заведениям предложены рекомендации по разработке образовательных программ и модульных учебных планов на основе изучения и анализа действующих программ. Определены дидактические принципы обеспечения преемственности образовательных программ среднего и высшего педагогического образования, составлена матрица по определению содержания образования. Научная новизна. В рамках обновления содержания среднего образования данное исследование является первой системной работой по обеспечению преемственности естественно-научного педагогического образования в системе «школа – вуз». Практическая значимость. В целях повышения качества подготовки будущих учителей по естественно-научным направлениям разработаны рекомендации по совершенствованию содержания образовательных программ на основе соблюдения преемственности, которые могут быть основой разработки теоретических и методологических основ обеспечения преемственности естественно-научного образования.

Ключевые слова: государственные общеобязательные стандарты образования, типовые учебные планы, модульные образовательные программы, естественно-научное педагогическое образование, общее среднее образование, высшее образование.

Для цитаты: Шуиншина Ш. М., Альпенсов Е. А., Туяков Е. А., Ахметова Б. С., Куатбаева Д. Е. О методологических подходах при разработке образовательных программ в системе «школа – вуз» с учетом преемственности // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №4. С. 4202–4211. DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-04

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-04

ON METHODOLOGICAL APPROACHES TO DEVELOP EDUCATIONAL PROGRAMS IN THE SCHOOL-UNIVERSITY SYSTEM TAKING INTO ACCOUNT CONTINUITY

Shuinshina, Sh. M.

*I. Altynsarin National Academy of Education
Nur-Sultan, Kazakhstan
e-mail: Sholpan200264@mail.ru*

Alpeisov, E. A.

*I. Altynsarin National Academy of Education
Nur-Sultan, Kazakhstan
e-mail: e_alpeisov@mail.ru*

Tuyakov, E. A.

*Abay Kazakh National Pedagogical University
Almaty, Kazakhstan
e-mail: t.esen.a@mail.ru*

Akhmetova, B. S.

*I. Altynsarin National Academy of Education
Nur-Sultan, Kazakhstan
e-mail: akhmetovaboatgoz@mail.ru*

Kuatbayeva, D. E.

*Abay Kazakh National Pedagogical University
Almaty, Kazakhstan
e-mail: dana_baisary@mail.ru*

Abstract. The article objective is to define the basis of educational program continuity of higher pedagogical education and general secondary education in conditions of the secondary education renewal. Research Methodology. The authors carry out analytical and comparative study, analysis of philosophical, psychological, pedagogical, scientific and methodological literature, normative legal documents, forecasting, and synthesis. Results. The paper defines methodological approaches determining the basis of continuity of educational programs in the school-higher educational institution system; structural and substantive features of educational curricula of secondary education and higher education in the Republic of Kazakhstan; methodological basis of educational program design. To preserve and improve continuity in training teachers in natural science, higher educational institutions are offered recommendations to develop educational programmes and modular curricula based on the existing program study and analysis. The authors reveal didactic principles of ensuring continuity of educational programs of secondary and higher pedagogical education, and draw up a matrix for determining the content of education. Scientific novelty. The study is the first systematic work to ensure continuity of natural and scientific pedagogical education in the school-university system in frames of updating the content of secondary education. Practical importance. To improve the quality of training future teachers in natural science, recommendations are developed to improve the content of educational programmes based on continuity, which are the foundation to develop theoretical and methodological bases for ensuring the continuity of natural science education.

Keywords: *state obligatory educational standards, model curricula, modular educational programs, scientific direction, general secondary education, higher education.*

For quote: *Shuinshina, Sh. M., Alpeisov, E. A., Tuyakov, E. A., Akhmetova, B. S., Kuatbayeva, D. E. [On methodological approaches to develop educational programs in the school-university system taking into account continuity]. Professional education in the modern world, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4202–4211. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-04>*

Введение. В организациях общего среднего образования Казахстана активно осуществляется переход на обновленное содержание среднего образования. Разработаны и введены в учебный процесс новые государственные общеобязательные стандарты образования, типовые учебные планы и учебные программы. Обновленное содержание среднего образования в школе требует внесения соответствующих изменений и дополнений в организацию подготовки педагогов, содержание, технологию подготовки в стенах высшей школы.

На этой основе необходимо совершенствовать систему подготовки педагогов путем создания гибких, мобильных, экономически эффективных механизмов их подготовки, позволяющих быстро адаптироваться к современному рынку труда в соответствии с изменениями требований рынка труда.

Формирование системы непрерывного педагогического образования требует интеграции различных организаций общего среднего образования и организаций высшего образования. Эффективность их деятельности по подготовке будущих учителей реализуется, в частности, на основе взаимоувязки учебных планов и учебных программ на разных уровнях образования. Соблюдение требований непрерывности и преемственности, указанных в законодательстве Республики Казахстан в области образования, является основой координации учебных программ между средней школой и вузами.

В законодательстве Республики Казахстан в области образования говорится о непрерывности образовательного процесса, обеспечивающего преемственность уровней образования, при этом преемственность уровней образования обеспечивается через государственные общеобязательные стандарты образования и образовательные программы [1].

В настоящее время вносятся изменения в образовательные программы высшего и послевузовского образования. Тем не менее изменения, включенные в действующие программы высшего образования, не полностью учитывают обновленное содержание среднего образования, происходит определенная несовместимость между содержанием образовательных программ двух уровней, что порождает проблемы, влияющие на качество образования.

Изменение целей образования и методов педагогического обучения требует совершенствования преемственности в общем среднем и высшем образовании, поиска новых путей осуществления преемственности.

Качество подготовки будущих учителей естественно-научных дисциплин, адаптированных к школьной деятельности, будет определяться качественным составлением образовательных программ, в том числе сочетанием базовых и профилирующих дисциплин по специальности с содержанием школьного курса, логико-предметной, логико-дидактической, методической гармонизацией содержания образования предметов, организацией учебно-воспитательного процесса по изучению предмета в соответствии с обновленным содержанием, повышением эффективности и результативности уроков.

Содержание образовательных программ подготовки учителей по естественно-научным дисциплинам в высших учебных заведениях будет осуществляться посредством осуществления непрерывного изучения базовых и профилирующих дисциплин в преемственности с естественно-научным образованием в школе, так как интегрированное обучение взаимосвязанных естественно-научных дисциплин, в том числе с методическими дисциплинами, будет существенно улучшать качество профессиональной подготовки будущих учителей.

Постановка задачи. В соответствии с Законом Республики Казахстан от 27 июля 2007 г. № 319 «Об образовании» система образования Республики Казахстан включает уровни образования, в том числе уровни среднего образования и высшего образования на основе принципа непрерывности и преемственности общеобразовательных учебных и образовательных программ [1].

До последнего времени образовательный процесс в общеобразовательных школах в Казахстане в основном осуществляется в соответствии с государственным общеобязательным стандартом среднего образования (начального, основного среднего, общего среднего образования), утвержденным постановлением правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 г. № 1080 [2].

Основными задачами современного обучения являются внедрение в учебный процесс обновленных государственных общеобязательных стандартов начального, основного среднего, общего среднего образования, обеспечение преемственности уровней непрерывного образования, утвержденных приказом министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 [3].

С 2016/2017 учебного года начата работа по внедрению обновленных содержательных учебных программ, направленных на обеспечение равного доступа к качественному среднему образованию в Республике Казахстан, усиление воспитательного состава с учетом духовно-нравственных ценностей общенациональной патриотической идеи «Мәңгілік Ел» (2016 г. – 1 класс, 2017 г. – 2, 5, 7 классы, 2018 г. – 3, 6, 8 классы, 2017 г. – 4, 9, 10 классы). Оценка учебных достижений обучающихся осуществляется с применением критериев оценки знаний обучающихся. Критерии оценки используются для измерения уровня учебных достижений обучающихся. Критерии оценки разрабатываются в соответствии с целями обучения в каждой учебной программе [4].

Если говорить о соответствующей профессионально-методической подготовке учителя, то учитель должен не только глубоко и прочно знать все программные разделы учебных курсов в классах общеобразовательных школ, но и обладать достаточно высокими методиками преподавания предмета, независимо от того, в каких профильных классах работает (или имеет возможность работать), знать содержание и методические особенности преподавания предмета [5].

Обзор и анализ научных источников по проблеме исследования позволил рассмотреть перспективные направления развития педагогического образования и различные проблемы профессиональной и методической подготовки педагогических кадров в высшей школе.

В работах К. Е. Кушербаева, А. Е. Абылкасымовой проанализированы состояние и тенденции развития высшего образования, его роль и значение, содержание, организация и распространение результатов исследований в целях разработки стратегии развития высшего образования, повышения его качества и эффективности управления [6].

Стратегические направления модернизации педагогического образования в условиях инновационного развития отражены в трудах А. Е. Абылкасымовой, М. В. Рыжакова, С. Е. Шишова [7, 8].

В высших учебных заведениях для студентов педагогических специальностей были посвящены труды А. Е. Абылкасымовой, А. А. Бейсенбаева, И. О. Кенжебаева, Л. Х. Мажитова, Э. М. Мамбетакунова, Г. А. Уманова, Н. Д. Хмель и др. по изучению различных аспектов профессионального образования.

Проблемы развития научных основ методической подготовки будущих учителей в системе высшего педагогического образования Казахстана, в том числе учителей естественно-научных дисциплин, рассматривают исследователи А. Е. Абылкасымова, А. Кобесов, Д. Рахимбек, А. С. Кенеш, А. К. Кагазбаева, Н. К. Ахметов, С. С. Маусымбаев и др., и стран СНГ – Бекбоев, В. А. Гусев, Ж. И. Икрамов, Ю. М. Колягин, В. И. Крупич, Г. Л. Луканкин, И. Лященко, В. И. Мишин и др. [7, 8, 9, 10].

Особая роль в профессиональной подготовке учителя в педагогическом вузе отводится методической подготовке. Например, этих вопросов касались А. Г. Мордкович, И. А. Новик, А. Е. Абылкасымова, А. К. Кагазбаева, Н. Л. Стефанова, О. А. Иванов, Е. В. Силаев, Дж. Исследованы докторские диссертации У. Байсаловой, Д. Рахымбек, Э. М. Мамбетакунова, Н. К. Ахметовой, К. А. Аймаганбетовой, А. С. Маусымбаевой [11–18].

А. Г. Мордкович в своем исследовании представляет концепцию профессионально-педагогической направленности обучения учителей математики [11]. Теоретические положения создания системы методической подготовки учителя математики в педагогическом вузе разработаны И. А. Новик. Проблема развития познавательной деятельности и активности студентов в системе методической подготовки учителей математики в университете была изучена в докторской работе А. Е. Абылкасымовой. Вопросам совершенствования профессионально-методической подготовки учителя математики в системе высшего педагогического образования посвящено докторское исследование А. К. Кагазбаевой [13]. Проблемы развития системы методической подготовки учителя математики на основе интегративного принципа построения содержания образования рассмотрены в исследовании Н. Л. Стефановой [18]. Изучению физики в высших педагогических учебных заведениях было посвящено исследование Э. М. Мамбетакунова [19]. В трудах Н. К. Ахметова рассмотрены проблемы теории и практики игрового обучения в подготовке учителя [14]. Теория и практика профессиональной подготовки будущих учителей естествознания в вузе отражены в докторской диссертации С. С. Маусымбаева [15].

Методология и методики исследования. По теме исследования проведено аналитическое и сопоставительное изучение и анализ философской, психологической, педагогической, научно-методической литературы, нормативных правовых документов, прогнозирование, обобщение и выводы.

Преимущество обновления содержания школьного образования в Республике Казахстан заключается в совершенствовании современной профессионально-методической подготовки будущих учителей в педагогических вузах в контексте обновления образовательных программ высшего образования через обеспечение преемственности образовательных программ высшего педагогического и общего среднего образования в условиях обновления содержания образования.

В целях повышения эффективности результатов обучения в высших учебных заведениях, обновления содержания и обеспечения его качества требованиям современного рынка труда применяется

комплексный подход, основанный на модульном принципе, при разработке образовательных программ и соответствующих учебных планов по всем уровням образования.

Содержание модульного обучения структурируется из автономных организационно-методических модулей, содержание и объем которых могут изменяться в зависимости от дидактических целей, профильной и уровневой дифференциации обучающихся.

Основными принципами разработки образовательных программ, основанных на модульном принципе, являются:

- 1) системность в определении структуры образовательных программ конкретных дисциплин и их содержания;
- 2) структурирование знаний на отдельные элементы и сотрудничество преподавателей и обучающихся;
- 3) обеспечение методического правильного соответствия всех видов учебных занятий внутри каждого модуля и между ними;
- 4) структура модульного курса и гибкость образовательных программ;
- 5) эффективный контроль знаний обучающихся, размещение контрольных мероприятий по семестру;
- 6) возможность реализации методических принципов развивающего обучения, создающих предпосылки для творческой деятельности студентов.

Модульный принцип составления образовательной программы для подготовки будущих учителей по естественно-научным дисциплинам позволяет:

- реализовать студентоориентированный характер обучения, позволяющий развивать системное мышление обучающихся, поставить образовательные цели и получить конкретные результаты в виде необходимой компетенции;
- повысить мотивацию студентов к обучению, развить ответственность за результаты обучения;
- обеспечить формирование целостного, комплексного содержания, исходя из квалификационных целей и необходимых результатов обучения;
- конкретизировать место, роль, последовательность и объем отдельных учебных дисциплин в формировании профессиональной компетентности будущих учителей, таким образом существенно оптимизировать содержание обучения;
- расширить гибкость и вариативность образовательной программы за счет компактности и изменчивости ее модулей;
- расширить возможности обучающихся для создания индивидуальных образовательных траекторий;
- повысить социальную роль университета в подготовке кадров в контексте конъюнктурных изменений на рынке труда.

Каждый модуль образовательной программы ориентирован на достижение определенного результата обучения, то есть компетентности. При этом модули должны строиться на основе содержательной единицы и преемственности дисциплин по схеме «горизонтально» или «вертикально».

В «горизонтальном» модуле все компоненты дисциплин вносят приблизительно равный и сравнительно независимый вклад в результаты обучения.

В «вертикальном» модуле включаются последовательно изучаемые дисциплины, состоящие из фундаментальных и общепрофессиональных дисциплин, направленные на достижение определенного результата обучения.

Структура модульной образовательной программы содержит следующие компоненты:

- 1) наименование образовательной программы;
- 2) уровень образовательной программы (бакалавриат / магистратура / докторантура PhD);
- 3) паспорт образовательной программы (перечень компетенций, результаты обучения выпускников образовательной программы);
- 4) содержание образовательной программы в рамках видов модулей с указанием компетенций, формируемых в результате изучения каждой дисциплины, объем ECTS, период обучения, компоненты модуля (код и наименование компонентов модуля (дисциплины, практики и т.п.), циклы дисциплин ООД, БД, БК, принадлежность к компоненту вуза или компоненту по выбору, форма контроля каждого компонента модуля);
- 5) сводную таблицу, отражающую объем освоенных кредитов в разрезе модулей образовательной программы.

Например, для проектирования образовательной программы подготовки учителей по естественно-научным дисциплинам требуются:

- углубленное предварительное изучение содержания действующих образовательных программ для исключения дублирующих фрагментов учебных дисциплин;
- определение перечня присоединяемых учебных модулей БД;
- установка одной БД в рамках возможных образовательных программ Minor (Major);
- разработка системы реализации учебных модулей вуза и качественное обновление материально-технической, информационно-библиотечной и издательско-полиграфической базы;
- на принципах модульного обучения осуществлять административно-управленческую деятельность, направленную на обновление учебного процесса.

Результаты исследования. Модули образовательной программы для подготовки учителей естественно-научных дисциплин формируются по предметно-преподавательским, воспитательным, профессионально-методическим, психолого-педагогическим, социально-коммуникационным дисциплинам, логически взаимосвязанным по специальности. Один модуль образовательной программы составляет две и более учебных дисциплин.

Ожидаемые результаты изучения естественно-научных дисциплин на уровне среднего образования определяются на основе таксономии Блума, то есть по уровням знания, понимания, применения, анализа, накопления, оценки, содержание модулей в образовательных программах высшего образования должно определяться следующими пятью результатами обучения в виде компетенций, формируемыми на основе Дублинских дескрипторов в преемственности с обновленным содержанием среднего образования: 1) знание и понимание; 2) применение и понимание знаний; 3) формирование мышления; 4) коммуникативные способности; 5) навыки читать или способности к обучению.

Компетенции относятся к предметной области и подразделяются на общие компетенции. Четкие, краткие и понятные сформулированные компетенции должны отражать знания, понимание, навыки обучающихся.

Взаимосвязь между ожидаемыми результатами преподавания естественно-научных дисциплин на уровне среднего образования и результатами обучения на уровне высшего образования (бакалавриат) может быть отражена в таблице 1.

Таблица 1

Описание ожидаемых результатов обучения по уровням общего среднего образования и высшего образования (бакалавриат)

Table 1. A description of the expected learning outcomes at the levels of secondary education and higher education (bachelor's degree)

Таксономия Блума	Описание результатов обучения	Дублинские дескрипторы	Бакалавриат
1	2	3	4
Знание	Учащиеся знают применяемые термины, конкретные данные, методы и процедуры, основные понятия, правила и положения	1. Знание и понимание	Знает содержание дисциплины, а также передовые принципы в области обучения
Понимание, применение	Учащиеся понимают данные, правила и положения; объясняют схемы, графики и диаграммы; используют понятия и правила в новых условиях; применяют законы, теории на практике	2. Применение знаний и понятий	Представляет свое мнение и защищает его, демонстрирует способность применять знания, понимание и усвоение
Анализ	Учащиеся указывают абстрактные предложения; видят ошибки и недостатки в логике мышления; делают различия в данных и последствиях; оценивают значимость данных	3. Формирование мнений	Собирает соответствующие данные и может проанализировать их
Обобщение	Учащиеся пишут небольшие сочинения; представляют план проведения практики; используют знания по каждой области для сравнения плана решения каких-либо проблем	4. Коммуникативные способности	Эффективно использует информацию, дает идеи, решает проблемы, решает задачи

Оценка	Учащиеся оценивают логику формирования материала в виде письменного текста; оценивают соответствие выводов имеющимся данным; оценивают значимость какого-либо продукта деятельности, исходя из внешних критериев	5. Навыки чтения или способность к обучению	Формирует навыки, необходимые для продолжения дальнейшего обучения на уровне высокой самостоятельности
--------	--	---	--

Выводы. На основе анализа нормативных и правовых документов в области среднего и высшего образования:

1) предлагается следующий алгоритм формирования модульных образовательных программ по реализации Дублинских дескрипторов на основе ожидаемых результатов обучения среднего образования:

- для определения компетенций, формируемых с учетом дескрипторов и основных требований к содержанию предметов модуля, результатов обучения по естественно-научным дисциплинам на уровне среднего образования, ГОСО, ТУП специальности;
- определение междисциплинарных связей для формирования компетенций и модулей в соответствии с Дублинскими дескрипторами;
- изучение рынка труда и требований работодателей к будущим учителям;
- полное и точное описание программы (направление/профиль, специальность), цели и задачи;
- определение результатов обучения по естественно-научным дисциплинам посредством общих и специальных компетенций в соответствии с Дублинскими дескрипторами;

2) при этом в качестве критериев проектирования модульных образовательных программ предлагается рассматривать:

- формирование основных профессиональных компетенций, определение ценности образовательной программы для потребителя (работодателей, выпускников и обучающихся);
- формирование глубокого понимания цифровых сред и навыков создания нового контента;
- практическую направленность содержания образования и дуальное обучение;
- междисциплинарный подход и обучение реальным практическим навыкам;
- формат полиязычия;
- создание процессов для оценки навыков на индивидуальном уровне.

3) предлагаются следующие принципы обновления существующих модульных образовательных программ:

- принцип «спираль» при проектировании содержания дисциплины;
- иерархия целей обучения по таксономии Блума;
- формирование педагогических целей по уровню образования и по всем курсам обучения;
- наличие «общих тем» между предметами внутри одного модуля, а также при осуществлении межпредметных связей;
- системно-деятельностный подход в обучении, исследование, междисциплинарная интеграция;
- переход от концепции «образованный человек» к концепции «адаптированный к жизни человек»;
- следует понимать необходимость перехода от концепции «образование на всю жизнь» к концепции «образование в течение всей жизни», развивать мотивацию, переход от знаний к компетенциям.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Закон Республики Казахстан «Об образовании» от 2007 года 27 июля №319-III (с изменениями и дополнениями) // Kodeksy-kz.com. URL: https://kodeksy-kz.com/ka/ob_obrazovani.htm (дата обращения: 24.11.20).
2. Постановление Правительства Республики Казахстан от 23 августа 2012 года № 1080 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов соответствующих уровней образования» // Департамент по контролю в сфере образования г. Нурсултан. URL: http://astanacontrol.gov.kz/wp-content/uploads/2015/07/1080_goso_rus.pdf (дата обращения: 24.11.20).
3. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 31 октября 2018 года № 604 «Об утверждении государственных общеобязательных стандартов образования всех уровней образования» // Әділет: информ.-правовая система норматив. правовых актов Респ. Казахстан. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017669> (дата обращения: 24.11.20).
4. Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 3 апреля 2013 года № 115 «Об утверждении типовых учебных программ по общеобразовательным предметам, курсам по выбору и факультативам для общеобразовательных организаций» (с изменениями и дополнениями) // Әділет: информ.-правовая система норматив. правовых актов Респ. Казахстан. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600013619> (дата обращения: 24.11.20).

5. Методические рекомендации по изучению курса «Физика» (7–9 классы) в рамках обновления содержания образования. Астана: Нац. акад. образования им. Ы. Алтынсарина, 2018. 120 с.
6. Кушербаяев К. Е., Абылкасымова А. Е. Стратегия развития высшего образования в Республике Казахстан. Алматы: Білім, 1998. 232 с.
7. Абылкасымова А. Е., Рыжаков М. В., Шишов С. Е. Современные тенденции развития непрерывного педагогического образования. Алматы: Атамұра, 2017. 272 с.
8. Ryzhakov M. V., Abylkassymova A. E., Shishov S. E. About the lessons on the development of state educational standards in the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan // *Modern Journal of Language Teaching Methods*. 2018. Vol. 8, № 12. P. 153–168.
9. Abylkassymova A. E., Tuyakov E. A. On modernization of the system of continuous pedagogical education in the republic of Kazakhstan in modern conditions // *PONTE International Journal of Sciences and Research*. 2018. Vol. 74, № 1S. P. 113–118. DOI: 10.21506/j.ponte. 1.28.
10. Abylkassymova A. E. On mathematical-methodical training of future mathematics teacher in the conditions of content updating of school education // *Modern Journal of Language Teaching Methods*. 2018. Vol. 8, № 3. P. 411–414.
11. Мордкович А. Г. Профессионально-педагогическая направленность специальной подготовки учителя математики в педагогическом институте: дис. ... д-ра пед. наук. Москва, 1986. 355 с.
12. Абылкасымова А. Е. Формирование познавательной самостоятельности студентов-математиков в системе методической подготовки в университете: дис. ... д-ра пед. наук. Алматы, 1995. 242 с.
13. Кагазбаева А. К. Совершенствование профессионально-методической подготовки учителя математики в системе высшего педагогического образования: дис. ... д-ра пед. наук. Алматы, 1999. 324 с.
14. Ахметов Н. К. Теория и практика игрового обучения в подготовке учителя. Алматы: РИК, 1995. 205 с.
15. Маусымбаев С. С. Жоғары оқу орнында болашақ жаратылыстану пәндері мұғалімін кәсіби даярлау теориясы мен практикасы: пед. ғыл. док. ... автореф.: 13.00.08. Алматы: ҚазҰПУ, 2005. 371 б.
16. Рахымбек Д. Оқушылардың логика-методологиялық білімдерін жетілдіруге болашақ математика мұғалімдерін дайындаудың ғылыми әдістемелік негіздері: пед. ғыл. докт. ... дис.: 13.00.02. Алматы, 1998. 336 б.
17. Аманбаева М. Б. «Болашақ биолог мұғалімдердің зерттеушілік іс – әрекетін қалыптастыру әдістемесі» тақырыбындағы диссертациялық жұмысы. Алматы, 2016. 161 б.
18. Стефанова Н. Л. Теоретические основы развития системы методической подготовки учителя математики в педагогическом вузе: дис. ... д-ра пед. наук. Санкт-Петербург, 1996. 366 с.
19. Мамбетакунов Э. М. Преподавание физики в высших педагогических учебных заведениях. Бишкек, 2015. 496 с.
20. Shuinshina Sh., Tuyakov Y., Alpeisov Y., Zhanseitova L., Ardabayeva A. Modernization of the system of continuous natural science education in the Republic of Kazakhstan // *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*. 2018. Vol. 8, № 1 (sp. is. 4). P. 86–92.
21. Shuinshina Sh., Kopeyev Zh., Tuyakov Y., Mubarakov A. Continuity in education: definition, essence, and analysis of the problem // *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*. 2019. Vol. 9, № 1. P. 271–278.
22. Shuinshina Sh., Tuyakov Y., Akhmetova B., Alpeisov Y., Dyussov M. Teacher training in natural scientific disciplines in the context of modernization of education in Kazakhstan // *Dilemas Contemporaneos: Educacion Politica y Valores*. 2019. № 16. P. 1–30.

REFERENCES

1. Law of the Republic of Kazakhstan «On Education» dated July 27, 2007 no. 319-III (with amendments and additions). *Kodeksy-kz.com*. URL: https://kodeksy-kz.com/ka/ob_obrazovani.htm (accessed 24.11.20). (In Russ.)
2. Decree of the Government of the Republic of Kazakhstan dated August 23, 2012 no. 1080 «On approval of state compulsory standards of the corresponding levels of education». *Department for control in the field of education, Nursultan*. URL: http://astanacontrol.gov.kz/wp-content/uploads/2015/07/1080_goso_rus.pdf (date accessed 24.11.20). (In Russ.)
3. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated October 31, 2018 No. 604 «On approval of state compulsory education standards at all levels of education». *Әділет: информ.-legal system of norm. legal acts of the Rep. of Kazakhstan*. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1800017669> (accessed 24.11.20). (In Russ.)
4. Order of the Minister of Education and Science of the Republic of Kazakhstan dated April 3, 2013 No. 115 «On the approval of standard curricula On the approval of standard curricula in general subjects, elective courses and electives for general educational organizations (with amendments and additions)». *Әділет: информ.-legal system of norm. legal acts of the Rep. of Kazakhstan*. URL: <http://adilet.zan.kz/rus/docs/V1600013619> (accessed 24.11.20). (In Russ.)

5. *Methodological recommendations for studying the course «Physics» (grades 7–9) in the framework of updating the content of education.* Astana, Nat. Acad. of Education, 2018, 120 p. (In Russ.)
6. Kuserbayev K. E., Abylkassymova A. E. *Strategy to develop higher education in the Republic of Kazakhstan.* Almaty, Bilim, 1998, 232 p. (In Russ.)
7. Abylkassymova A. E., Ryzhakov M. V., Shishov S. E. *Modern trends in the development of lifelong pedagogical education.* Almaty, Atamura, 2017, 272 p. (In Russ.)
8. Ryzhakov M. V., Abylkassymova A. E., Shishov S. E. About the lessons on the development of state educational standards in the Russian Federation and the Republic of Kazakhstan. *Modern Journal of Language Teaching Methods*, 2018, vol. 8, no. 12, pp. 153–168.
9. Abylkassymova A. E., Tuyakov E. A. On modernization of the system of continuous pedagogical education in the republic of Kazakhstan in modern conditions. *PONTE International Journal of Sciences and Research*, 2018, vol. 74, no. 1S, pp. 113–118. DOI: 10.21 506/j.ponte.2018.1.28.
10. Abylkassymova A. E. On mathematical-methodical training of future mathematics teacher in the conditions of content updating of school education. *Modern Journal of Language Teaching Methods*, 2018, vol. 8, no. 3, pp. 411–414.
11. Mordkovich A. G. *Professional and pedagogical orientation of special training of a teacher of mathematics at a pedagogical institute: dissertation.* Moscow, 1986, 355 p. (In Russ.)
12. Abylkassymova A. E. *Forming the cognitive independence of students-mathematicians in the system of methodological training at the university: dissertation.* Almaty, 1995, 242 p. (In Russ.)
13. Kagazbaeva A. K. *Improving the professional and methodological training of a math teacher in the system of higher pedagogical education: dissertation.* Almaty, 1999, 324 p. (In Russ.)
14. Akhmetov N. K. *Theory and practice of game learning in teacher training.* Almaty, RIK, 1995, 205 p. (In Russ.)
15. Mausymbaev S. S. *Theory and practice of professional training of the future teacher of natural sciences in higher educational institutions: dissertation.* Almaty, KazPU, 2005, 371 p. (In Kazakh)
16. Rakhymbek D. *Scientific and methodological bases of training future math teachers for improving students' logic and methodological knowledge: dissertation.* Almaty, 1998, 336 p. (In Kazakh)
17. Amanbaeva M. B. *Methodology of formation of research activities of future teachers-biologists: dissertation.* Almaty, 2016, 161 p. (In Kazakh)
18. Stefanova N. L. *Theoretical foundations of the system development for methodological training of a math teacher in a pedagogical university: dissertation.* Saint Petersburg, 1996, 366 p. (In Russ.)
19. Mambetkunov E. M. *Teaching physics in higher pedagogical educational institutions.* Bishkek, 2015, 496 p. (In Russ.)
20. Shuinshina Sh., Tuyakov Y., Alpeissov Y., Zhanseitova L., Ardabayeva A. Modernization of the system of continuous natural science education in the Republic of Kazakhstan. *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*, 2018, vol. 8, no. 1 (sp. is. 4), pp. 86–92.
21. Shuinshina Sh., Kopeyev Zh., Tuyakov Y., Mubarakov A. Continuity in education: definition, essence, and analysis of the problem. *AD ALTA: Journal of Interdisciplinary Research*, 2019, vol. 9, no. 1, pp. 271–278.
22. Shuinshina Sh., Tuyakov Y., Akhmetova B., Alpeissov Y., Dyussov M. Teacher training in natural scientific disciplines in the context of modernization of education in Kazakhstan. *Dilemas Contemporaneas: Educacion Politica y Valores*, 2019, no. 16, pp. 1–30.

Информация об авторах

Шуиншина Шолпан Мырзакасымовна – кандидат педагогических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, Национальная академия образования им. И. Алтынсарина (Казахстан, Нур-Султан, e-mail: Sholpan200264@mail.ru).

Алпеисов Есенбай Ашималиевич – доктор технических наук, профессор, главный научный сотрудник Национальной академии образования им. И. Алтынсарина (Казахстан, Нур-Султан, e-mail: e_alpeisov@mail.ru).

Туйаков Есенкельды Алыбаевич – кандидат педагогических наук, доцент, Казахский национальный педагогический университет им. Абая (Казахстан, Алматы, e-mail: t.esen.a@mail.ru).

Ахметова Ботагоз Саликовна – кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник Национальной академии образования им. И. Алтынсарина (Казахстан, Нур-Султан, e-mail: akhmetovabotagoz@mail.ru).

Куатбаева Д. Е. – докторант, Казахский национальный педагогический университет им. Абая (Казахстан, Алматы, e-mail: dana_baisary@mail.ru).

Статья поступила в редакцию 26.08.20

После доработки 22.10.20

Принята к публикации 26.10.20

Information about the authors

Sholpan M. Shuinshina – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, I. Altynsarin National Academy of Education (Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan, e-mail: Sholpan200264@mail.ru).

Esenbay A. Alpeisov – Doctor of Technical Sciences, Professor, Chief Researcher, I. Altynsarin National Academy of Education (Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan, e-mail: e_alpeisov@mail.ru).

Yessenkeldy A. Tuyakov – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Abay Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Republic of Kazakhstan, e-mail: t.esen.a@mail.ru).

Botagoz S. Akhmetova – Candidate of Biological Sciences, Leading Researcher, I. Altynsarin National Academy of Education (Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan, e-mail: akhmetovabotagoz@mail.ru).

D. E. Kuatbayeva – Doctoral Student, Abay Kazakh National Pedagogical University (Almaty, Kazakhstan, e-mail: dana_baisary@mail.ru).

The paper was submitted 26.08.20

Received after reworking 22.10.20

Accepted for publication 26.10.20

УДК 37.062.1

СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ АДАПТАЦИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ В СИБИРСКОМ РЕГИОНЕ

С.Л. Васильева

Сибирский государственный медицинский университет
Томск, Российская Федерация
vasilyeva_sl@mail.ru

А.А. Абрамова

Сибирский государственный медицинский университет
Томск, Российская Федерация
neanastasiya@yandex.ru

М.Г. Волкова

Сибирский государственный медицинский университет
Томск, Российская Федерация
img77@sibmail.com

Н.А. Дмитриенко

Сибирский государственный медицинский университет
Томск, Российская Федерация
natalia.dmitrienko@gmail.com

Н.С. Коваленко

Сибирский государственный медицинский университет
Томск, Российская Федерация
contraste@rambler.ru

Аннотация. Актуальность исследуемой проблемы социокультурной адаптации иностранных студентов в Сибирском регионе определяется несколькими факторами: повышением интереса иностранных студентов к региональным вузам, что обусловлено востребованностью соответствующих направлений подготовки; спецификой региона, существенно влияющей на возникновение дополнительных адаптационных трудностей (климат, особенности университетской, городской, региональной среды); небольшим практическим опытом региональных вузов в обучении иностранных студентов из дальнего зарубежья, требующим постоянного мониторинга трудностей адаптационного процесса; необходимостью оптимизации сопровождения иностранных студентов с учетом понимания испытываемых ими затруднений социокультурного и иного характера. Целью исследования является установление, анализ и классификация проблем социокультурной адаптации, определение направлений социокультурной поддержки иностранных студентов в Сибирском регионе. Основными методами исследования стали теоретические (анализ, синтез, конкретизация, обобщение); диагностические (анкетирование); статистические методы. Анкетирование проводилось с участием 83 студентов из дальнего зарубежья, обучающихся на билингвальной программе лечебного факультета Сибирского государственного медицинского университета, который стал площадкой для проведения исследования. В основе анкеты лежит международная шкала социокультурной адаптации (SCAS). Расчеты производились с использованием программы IBM SPSS Statistics. В результате определены факторы, способствующие формированию психологических, социокультурных, дидактических барьеров, затрудняющих процесс обучения. Кроме того, выявлены базовые, этнокультурные (восприятие юмора), региональные (климат, проблемы поиска привычной еды, взаимодействие со сферой услуг) и индивидуальные (участие в общественных мероприятиях и пр.) трудности, влияющие на процесс социокультурной адаптации. Установлены направления сопровождения иностранных студентов для обеспечения их успешной интеграции в культурное и образовательное сообщество. Полученные результаты могут быть полезными для оказания своевременной поддержки иностранным студентам, обучающимся

в вузах Сибирского региона, социальнопсихологическими службами университетов, а также в рамках подготовки студентов к обучению и проживанию в новых социокультурных условиях.

Ключевые слова: социокультурная адаптация, иностранные студенты, поликультурное образование, медицинский университет, интернационализация образования.

Для цитаты: Васильева С. Л., Абрамова А. А., Волкова М. Г., Дмитриенко Н. А., Коваленко Н. С. Социокультурная адаптация иностранных студентов в Сибирском регионе // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №4. С. 4212–4222. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-05>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-05

SOCIO-CULTURAL ADAPTATION OF INTERNATIONAL STUDENTS IN THE SIBERIAN REGION

Vasilyeva, S. L.

Siberian State Medical University
Tomsk, Russian Federation
vasilyeva_sl@mail.ru

Abramova, A. A.

Siberian State Medical University
Tomsk, Russian Federation
neanastasiya@yandex.ru

Volkova, M. G.

Siberian State Medical University
Tomsk, Russian Federation
img77@sibmail.com

Dmitrienko, N. A.

Siberian State Medical University
Tomsk, Russian Federation
natalia.dmitrienko@gmail.com

Kovalenko, N. S.

Siberian State Medical University
Tomsk, Russian Federation
contraste@rambler.ru

Abstract. The problem relevance of socio-cultural adaptation of international students in the Siberian region is determined by several factors: rising interest of international students to regional universities (demand for certain educational programs); special characteristics of the Siberian region (climate, peculiarities of university, urban, regional environment); little experience of regional universities in teaching international students required constant monitoring for adaptation difficulties; need to optimize support to international students considering socio-cultural difficulties. The study aims to establish, analyze and classify the problems of socio-cultural adaptation; to define spheres particularly demanding support for international students in a Siberian region. The research methods were theoretical (analysis, synthesis, concretization, generalization); diagnostic (questionnaire); statistical ones. The questionnaire was carried on with participation of 83 students from far-abroad countries studying the bilingual program (General Medicine Department, Siberian State Medical University) based on the international scale of socio-cultural adaptation. The calculations were made using IBM SPSS Statistics software. It resulted in revealing the factors contributing to psychological, socio-cultural, didactic barriers impeding learning process; identifying various types of difficulties affecting the process of socio-cultural adaptation were pointed out: basic, ethno-cultural (humor perception), regional (climate, searching familiar food), individual (participation in social events). The study establishes directions to support international students, ensure their successful integration into new cultural and educational

community. The results should be useful for specialists of social and psychological services for timely assistance to international students of the Siberian regional universities; in preparing international students for learning and living in new socio-cultural conditions.

Keywords: *socio-cultural adaptation, international students, multicultural education, medical university, internationalization of education.*

For quote: *Vasilyeva, S. L., Abramova, A. A., Volkova, M. G., Dmitrienko, N. A., Kovalenko, N. S.*

[Socio-cultural adaptation of international students in the Siberian region]. *Professional education in the modern world*, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4212–4222. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-05>

Введение. Характерные особенности мировой глобализации, связанные с углублением процессов политической и экономической интеграции, развитием глобальных систем телекоммуникаций, значительно повлияли на роль, функции, форму и способы функционирования образования. В последние десятилетия интернационализация образования является одной из приоритетных задач развития образовательного процесса в мире и главным фактором обеспечения международного образовательного сотрудничества.

Интеграция российского образования в мировое образовательное пространство, необходимость повышения конкурентоспособности и статуса российских вузов, экономические приоритеты являются основными факторами роста экспорта образовательных услуг. Официальная государственная политика также ориентирует вузы на продвижение образовательных услуг на международной арене. В соответствии с государственной программой развития образования на 2013–2020 г. доля иностранных студентов в российских вузах должна составить 10% от общего числа студентов к 2020 г. Реализация программы развития образования, связанная с увеличением количества иностранных студентов, также обуславливает и расширение географии вузов, включающихся в процесс интернационализации. Региональные вузы начинают играть немаловажную роль в привлечении контингента иностранных студентов, предлагая неоспоримые конкурентные преимущества, в частности заключающиеся в более низкой стоимости при сохранении высокого качества обучения. Медицинские вузы, согласно статистике Высшей школы экономики, пользуются повышенным спросом у иностранных студентов, так как именно медицинское образование находится на первом месте в рейтинге направлений подготовки, на которые поступают иностранные студенты [1]. Сибирский государственный медицинский университет (далее СибГМУ), несмотря на богатую историю и высокие позиции в рейтингах медицинских вузов России, лишь последние 5 лет занимается обучением студентов из дальнего зарубежья. Как и многие вузы, вступающие в процесс интернационализации, СибГМУ столкнулся как с проблемами интеграции и адаптации иностранных студентов в новой для них социокультурной среде, так и с вопросами трансформации самой среды, подходов к обучению, педагогической деятельности, на которую непосредственное влияние начали оказывать социокультурные факторы. В этом смысле изучение проблемы социокультурной адаптации иностранных студентов в каждом конкретном вузе и регионе представляется важной актуальной проблемой, затрагивающей как теоретические аспекты, связанные с пониманием самого механизма, процесса и ожидаемого результата адаптации, так и практические моменты, обусловленные необходимостью оптимизации процесса обучения студентов из дальнего зарубежья, разработки рекомендаций и мероприятий для успешной адаптации иностранных студентов в сибирском вузе.

Многими исследователями отмечается тот факт, что «набор» проблем социально-культурной адаптации может зависеть от нескольких факторов (региона обучения со своими социокультурными, климатическими и другими особенностями [2]; контингента студентов, складывающегося в рамках определенного вуза; специализации вуза), которые могут выступать факторами ускорения или замедления процесса адаптации. Актуальность изучения процессов адаптации иностранных студентов как в отдельном регионе, так и в конкретном вузе обусловлена возможностью выявления конкретных проблем, определения их влияния на процесс адаптации иностранных студентов.

Постановка задачи. Социокультурная адаптация была выделена в отдельный вид адаптации и начала изучаться в связи с развитием теории аккультурации и исследованием адаптации переселенцев [3]. В дальнейшем получили развитие изыскания в области формирования культурной компетентности как совокупности соответствующих навыков и демонстрации функционально адаптивного поведения в культурно новых условиях [4; 5].

В современной науке социокультурная адаптация рассматривается как разновидность социальной адаптации [6–8], при изучении которой общество понимается как культурный феномен, а поведение каждого человека – как обусловленное его культурными установками, с одной стороны, и взаимодействием

с другими членами общества, с другой [9]. При этом социокультурная адаптация является способом освоения нестандартных ситуаций и приспособления к новым условиям среды, зачастую через преодоление разного рода психологических, социальных, нравственных, религиозных барьеров [10; 11].

Социокультурная адаптация определяется как «форма взаимодействия субъекта со сферой повседневности, создающая субъекту условия эффективного вхождения в социум и освоения различных форм социальной деятельности» [6, с. 111]. Ее главными особенностями являются опосредованность культурой, пролонгированный характер и сопровождение всех видов деятельности индивида [6].

Таким образом, социокультурная адаптация может рассматриваться как процесс и результат приспособления к окружающей действительности, сопряженный с активной деятельностью самого субъекта [7]. Отсюда, она часто связана с внутренней, психологической адаптацией как с процессом достижения психологической удовлетворенности в новых условиях [12; 13].

Важным аспектом социокультурной адаптации является ее влияние на все виды деятельности человека, в том числе на дидактическую, что позволяет исследователям специфики адаптации иностранных студентов в российских вузах говорить о дидактическом барьере [14], который может быть результатом непривычных способов взаимодействия с участниками образовательного процесса, методов обучения, стиля общения преподавателей и студентов и т.п. Рассмотрение процесса адаптации как некоего преодоления трудностей, в результате которого формируется приспособление к новой среде, мотивирует исследователей к категоризации трудностей для их осознания и осуществления сопровождения иностранных студентов. Так, О. И. Кривцова выделяет:

- психофизиологические трудности, обусловленные стрессами в связи с пребыванием в новой среде, переменой климата, изменениями социально-бытовых условий, питания;
- учебно-познавательные трудности, связанные с вхождением в новую систему образования, предполагающую наличие новых требований и форм контроля, знание языка и т.п.;
- социокультурные трудности, включающие трудности разного рода: коммуникативные трудности, обусловленные незнанием языка и осложняющие общение с другими студентами и преподавателями, а также на бытовом уровне; бытовые трудности, связанные с самостоятельным проживанием в новой стране, что предполагает отсутствие привычного домашнего комфорта, необходимость готовить, убирать и т.п.; незнание или слабое знание культурных традиций и норм поведения также затягивает адаптационный процесс [10].

М. И. Иванова подчеркивает, что адаптационные трудности формируют психологический барьер, вызывающий психологические и эмоциональные перегрузки. К числу таких трудностей она относит:

- адаптационные трудности, связанные с новым климатом, бытом, языком и т.п.;
- психофизиологические трудности, обусловленные вхождением в новую микро- и макросреду, то есть образовательную и культурную, соответственно;
- учебно-познавательные трудности;
- коммуникативные трудности;
- бытовые трудности, связанные в первую очередь с недостатком самостоятельности иностранных студентов, трудностями принятия решений и т.п. [15].

Очевидно, что в зависимости от региона проживания, бытовой устроенности, специализации, осваиваемой студентом-иностранцем, набор трудностей может дополняться. Например, Сибирский регион является особой климатической зоной и суровые сибирские зимы могут стать для иностранных студентов, особенно выходцев из Азии и Африки, настоящим препятствием для продолжения обучения, а также добавлять проблем в список бытовых трудностей. Преодоление трудностей, связанных с социокультурной адаптацией, является необходимым фактором успешности обучения, снимает «дидактический» и «психологический» барьеры, что обуславливает важность выявления таких трудностей и сопровождения иностранных студентов в процессе интеграции в новые для них общество и культуру.

Цель данного исследования заключается в определении спектра трудностей социокультурной адаптации иностранных студентов в СибГМУ и установлении базовых, региональных и индивидуальных социокультурных факторов, оказывающих непосредственное влияние на успешность адаптации и, как следствие, процесса обучения. При этом в основе исследования лежит анализ таких компонентов социокультурной адаптации, как коммуникативные навыки, знание правил и культурных особенностей страны пребывания, а также понимание необходимости следовать этим правилам и установкам, бытовые условия, в том числе связанные с организацией питания, проживания, пользования общественным транспортом и т.п.

Основными задачами исследования являются: проведение анкетирования иностранных студентов из дальнего зарубежья для установления сложностей их адаптации к новым социокультурным условиям; выявление проблем социокультурной адаптации и моментов, не представляющих трудностей

для иностранных студентов, обучающихся в Сибирском регионе и, в частности, в СибГМУ; категоризация трудностей в зависимости от обуславливающих их факторов на базовые, региональные и индивидуальные.

Методология и методика исследования

Методы исследования

В процессе исследования были использованы следующие методы: теоретические (анализ, синтез, конкретизация, обобщение); диагностические (анкетирование); статистические методы.

Этапы исследования

Исследование проводилось в три этапа: на первом этапе осуществлялся теоретический анализ научных работ по проблеме социокультурной адаптации; выделены проблема, цель и методы исследования, составлен план исследования. На втором этапе было проведено анонимное анкетирование респондентов, в качестве которых выступили 83 студента 1–3 курсов из стран дальнего зарубежья, обучающиеся на билингвальной программе лечебного факультета СибГМУ. СибГМУ при этом стал основной площадкой для проведения исследования.

Респондентам была предложена анонимная анкета на английском языке, содержащая вопросы по основным аспектам пребывания в России, в частности в Сибирском регионе, связанные с коммуникацией, досугом, культурой и благоустройством. Структура вопросов подразумевала оценку каждой позиции по пятибалльной системе.

В основе данной анкеты лежит шкала социокультурной адаптации (SCAS) [4; 5]. Окончательный вариант вопросника состоял из 20 пунктов: 15 пунктов SCAS, в которых использовались 5-балльные шкалы ответов типа Лайкерта, 4 пункта о демографических характеристиках респондентов и пункт – согласие участвовать в опросе. Данная анкета была выбрана в связи с высокими показателями эффективности сбора данных при минимальных финансовых затратах и своевременном получении результатов [16; 17]. Расчеты производились с использованием программы IBM SPSS Statistics.

Третий этап исследования заключался в анализе ответов респондентов и выявлении на их основе связанных с социокультурной адаптацией проблем.

Результаты. В исследовании приняли участие иностранные студенты (83 человека), обучающиеся на 1–3 курсах, прибывшие из стран Азии (Индия); Африки (Нигерия, Намибия, Зимбабве); Америки (Доминиканская Республика). Респондентами анкеты были преимущественно мужчины (60%). Средний возраст выборки составил 20 лет (от 17 до 24). Статистические данные представлены в таблицах 1–3.

Таблица 1

Социально-демографическая характеристика – пол
Table 1. Socio-demographic characteristics-gender

Пол	Количество
Женский	35
Мужской	47
Не указан	1
Всего	83

Таблица 2

Социально-демографическая характеристика – гражданство
Table 2. Socio-demographic characteristics-citizenship

Гражданство	Количество
Не указано	3
Доминиканская Республика	5
Индия	56
Намибия	5
Нигерия	9
Зимбабве	5
Всего	83

Таблица 3

Социально-демографическая характеристика – возраст
 Table 3. Socio-demographic characteristics-age

Возраст	Лет
Минимум	17,00
Максимум	24,00
Среднее	19,8833

Респондентам предлагалось оценить при помощи пятибалльной шкалы уровень сложности выполнения ряда общих задач в их новой среде от (1) «без затруднений» до (5) «сильные трудности».

Результаты анализа уровня сложности выполнения социально-бытовых ситуаций иностранными студентами СибГМУ приведены на диаграмме (рис. 1).

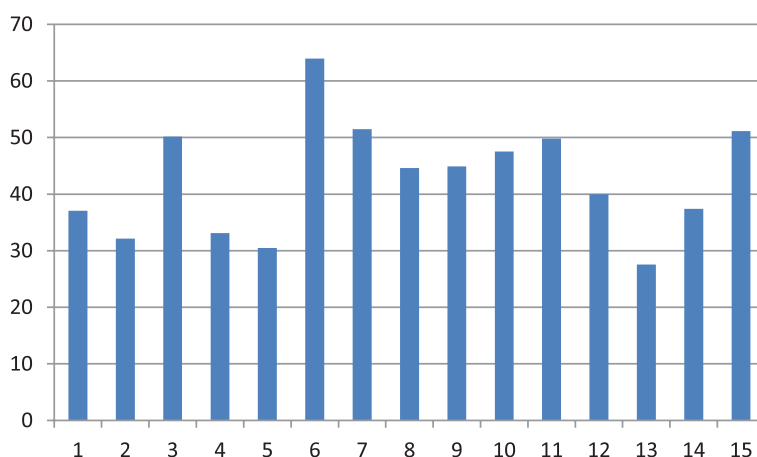


Рис. 1. Соотношение показателей уровня сложности выполнения социально-бытовых ситуаций
 Fig. 1. Ratio of indicators of the complexity level to perform social situations

Показатель общей степени сложности / difficulty (d) высчитывался по математической формуле расчета процента от числа $d = x \cdot 100 / y$, где x – суммарное количество баллов по шкале затруднений для конкретной социальной ситуации для всех опрошенных студентов; y – суммарное количество баллов для всех заявленных ситуаций для всех опрошенных студентов. Например, общая степень сложности для ситуации «ориентирование в новой городской среде» составляет $113 \cdot 100 / 305 = 37,04918 = 37,05$ (округляем до сотых).

Ситуации представлены в порядке, аналогичном указанному в анкете. Цифры горизонтальной линии соответствуют номеру социально-бытовой ситуации: 1) ориентирование в новой городской среде; 2) пользование общественным транспортом; 3) новые климатические условия; 4) новый ритм жизни; 5) покупки; 6) поиск привычной / любимой еды; 7) самопрезентация, разговор о себе; 8) знакомства в новой языковой среде; 9) способность понятно выразить точку зрения; 10) посещение общественных мероприятий; 11) понимание юмора, шуток в новой языковой среде; 12) культурные и этнические различия; 13) соблюдение правил и законов; 14) пользование услугами социальных институтов; 15) некачественный сервис. Числовые данные отражают среднее значение показателя уровня затруднений в процентном соотношении, где 100 – числовой максимум показателя затруднений.

Большинство социально-бытовых ситуаций характеризуются средним показателем уровня сложности их выполнения. Наибольшую трудность у респондентов вызывают ситуации, связанные с поиском привычной / любимой еды в новом месте проживания. Более 90% опрошенных студентов приехали из стран Азии (84% Индия) и Африки, национальная кухня которых сильно отличается от русской или европейской. Наименьшая степень затруднения, по данным опроса, отмечается в ситуациях, связанных с нормами, правилами и соблюдением законов.

Результаты статистического анализа частоты ответов респондентов по 5-балльной системе оценивания трудности и среднего процентного значения для 15 социально-бытовых ситуаций представлены в таблице 4. Таблица организована в порядке убывания от наивысшего среднего балла к наименьшему среднему баллу показателя трудности выполнения конкретной ситуации. Пунктирная линия отделяет группу с высоким средним баллом от группы со средним баллом и группу со средним баллом от группы с низким средним баллом.

Таблица 4

Среднее процентное значение показателя трудности выполнения социально-бытовых ситуаций и частотное соотношение ответов респондентов

Table 4. Average percentage value of the indicator of difficulty to perform social situations and frequency ratio of respondents' answers

Социально-бытовая ситуация	Не трудно	Вызывает небольшие затруднения	Умеренно трудно	Вызывает большие затруднения	Высшая степень трудности	Среднее значение %
6. Поиск любимой еды	14,8%	19,7%	19,7%	23,0%	23,0%	9,969
7. Представление / разговор о себе	19,7%	32,8%	26,2%	13,1%	8,2%	8,027
15. Неудовлетворительное качество услуг	18,0%	32,8%	31,1%	11,5%	6,6%	7,975
3. Климат	18%	31,1%	34,4%	14,8%	1,6%	7,822
11. Понимание шуток / юмора	27,9%	29,5%	16,4%	18%	8,2%	7,771
10. Общественные мероприятия	32,8%	23,0%	24,6%	13,1%	6,6%	7,413
9. Быть понятным другим	31,1%	36,1%	16,4%	9,8%	6,6%	7,004
8. Новые знакомства	36,1%	27,9%	19,7%	9,8%	6,6%	6,953
12. Культурные / этнические различия	41%	27,9%	23%	6,6%	1,6%	6,237
14. Социальные институты	45,9%	31,1%	16,4%	3,3%	3,3%	5,828
1. Ориентирование в городе	37,7%	41%	19,7%	1,6%	0%	5,777
4. Ритм жизни	63,9%	24,6%	8,2%	1,6%	1,6%	5,164
2. Транспорт	50,8%	37,7%	11,5%	0%	0%	5,010
5. Покупки	63,9%	24,6%	8,2%	1,6%	1,6%	4,755
13. Соблюдение правил / законов	70,5%	23,0%	4,9%	1,6%	0%	4,295
Итого	37,678%	29,902%	18,729%	8,653%	5,038%	100

Статистический анализ ответов демонстрирует детальную картину уровня социально-культурной адаптации иностранных студентов, принявших участие в анкетировании. Большинство респондентов (65%) отметили, что поиск привычной / любимой еды вызывает у них гораздо больше трудностей, чем понимание инокультурных различий и юмора. В числе трудностей также разговор о себе, что, вероятно, объясняется, прежде всего, принадлежностью большинства респондентов к индийской культуре, в которой скорее принято погружение в себя и свой внутренний мир, духовное саморазвитие, скромность и т.п. Многие респонденты отметили неудовлетворительное качество услуг как одну из сложностей, с которой они столкнулись в нашей стране и в городе в частности. При этом важно, что иностранные студенты отмечают, что для них практически не вызывает затруднений знакомство с новыми людьми (36,1% – не трудно, 27,9% – вызывает небольшие затруднения), культурные различия (41% – не трудно, 27,9% – вызывает небольшие затруднения), общение в рамках социальных институтов (45,9% – не трудно, 31,1% – вызывает небольшие затруднения), а также приспособление к ритму жизни, транспорту и существующим нормам и правилам. Примечательно, что сибирский климат, хотя

и оказавшийся на четвертом месте в списке затруднений, в большинстве случаев определяется как умеренное (34,4%) или небольшое затруднение (31,1%).

Таким образом, большинство ситуаций оценивается средним показателем трудности и ниже среднего, что может свидетельствовать о том, что в целом студенты чувствуют себя достаточно комфортно в социокультурном плане.

Результаты нашего исследования показали, что иностранные студенты достаточно быстро и легко адаптируются к новым социокультурным условиям. По совокупности полученных в результате тестирования ответов по всем категориям и ситуациям преобладают ответы «Не трудно» – 37,678% и «Вызывает небольшие затруднения» – 29,902%. Причем в данной категории максимально простыми для иностранных студентов стали ситуации, связанные с соблюдением правил и законов, совершением покупок, использованием общественным транспортом, что, вероятно, объясняется наличием отлаженной системы сопровождения иностранных студентов, в том числе в рамках организации тьюторства с помощью русскоязычных студентов, имеющих достаточный уровень владения английским языком и помогающих студентам-иностранцам, особенно на начальных курсах, во многих бытовых ситуациях и с перемещением по городу. Не вызвал затруднений и ритм жизни в провинциальном городе. Центральные позиции (обозначены пунктирными линиями) в приведенной таблице 4 заняли ситуации, в которых при преобладании ответов в категории «Не трудно» (от 31 до 46%) и низких значений в категории «Высшая степень трудности» (от 1,6 до 6,6%) все же ответы в других категориях расположились достаточно равномерно, что говорит о том, что студентам-иностранцам, не владеющим или плохо владеющим русским языком, все же доставляет определенные проблемы реализация социальных функций, связанных с посещением общественных мероприятий, общением и взаимодействием с представителями другой культуры. Возможно, это является причиной того, что иностранные студенты, особенно прибывшие из одной страны, предпочитают держаться вместе и разговаривать между собой на родном или английском языке и меньше контактировать с русскоязычными студентами.

Ситуации, вызывающие серьезные затруднения, составили лишь 5,038% случаев и представлены единичными ответами. Исключение составляет только ситуация, связанная с поиском привычной еды, которую 23% респондентов отметили как соответствующую высшей степени трудности. Данный факт объясняется тем, что большинство опрошенных оказались выходцами из Индии, где, как известно, преобладают острые блюда с большим количеством специй. Для студентов из Индии русская еда кажется пресной, и им сложно адаптироваться к ней, поэтому зачастую студенты из Индии предпочитают готовить сами.

Выводы. Обсуждение. Несмотря на обусловленный социальной потребностью интерес к проблеме социокультурной адаптации со стороны различных направлений – социологии, психологии, педагогики, наличие определений социокультурной адаптации и ее основных компонентов, вопрос о содержании, механизмах и трудностях социокультурной адаптации, как показывают исследования, решается в каждом конкретном случае, то есть в каждом вузе, регионе и стране весьма специфическим образом. Так, например, иностранные студенты, обучающиеся в японских университетах, указывают на затруднения, связанные с совершением покупок, посещением мест общественного питания [18], в то время как для иностранных студентов в университете Джонсон-Уэльс на юго-востоке США наибольшую степень затруднения вызывают ситуации общения, например «знакомство с новыми людьми американской культуры» [19]. Студенты НИ ТПУ говорят, что большой проблемой для них является климат и долгая зима, многие скучают по родителям, испытывают трудности привыкания к новой культуре и поиска друзей [20]. В то же время студенты СибГМУ, временно проживающие в этом же регионе, на первое место ставят трудности с поиском привычной еды и представлением себя, при этом рассматривая культурные различия как не представляющие трудности (41%) либо вызывающие небольшие трудности (27,9%).

В первую очередь эти расхождения в наборе трудностей и восприятии действительности обусловлены многосторонностью самого процесса адаптации, на который влияет множество факторов. Так, с одной стороны, это религия, культура, индивидуальные особенности адаптантов, с другой стороны, это особенности принимающей культуры, а в случае со студентами, вовлеченными в процесс, еще и традиции обучения, способы выстраивания коммуникации и т.п. Как следствие, на пересечении, на стыке разных аспектов формируется многообразие способов и моделей взаимодействия культур и индивидуумов внутри данных культур, традиций образования, на которые накладываются региональные и профессиональные факторы, в совокупности порождающие специфичные трудности, требующие решения и индивидуального сопровождения внутри каждой образовательной единицы и каждого региона. В связи с этим изучение внутривузовских и региональных аспектов социокультурной адаптации иностранных студентов представляется необходимым для создания оптимальных условий обучения и повышения конкурентоспособности учебных заведений на всей территории России.

Заключение. В целом результаты исследования показали возможность разделения всех выявленных трудностей на три основные группы: 1) базовые трудности, связанные с этнокультурными различиями, которые испытывают все иностранные студенты, приезжающие на обучение в Россию; 2) региональные трудности, обусловленные спецификой региона и его отличиями от центральных областей России; 3) индивидуальные трудности, касающиеся отдельных студентов или представителей отдельных культур. Следует отметить, что именно базовые трудности, как правило, предсказуемы и именно на их предотвращение направлены основные усилия вузов, связанные с организацией помощи иностранным студентам. Наше исследование также показало высокий уровень удовлетворенности студентов по таким базовым показателям, как адаптация к культурным различиям, общение с представителями принимающей культуры, усвоение норм и правил и т.п. Региональный компонент, с одной стороны, обеспечил снятие отдельных трудностей, например ориентирование в городе, в силу небольшого размера и сосредоточенности основных объектов инфраструктуры в центре города, и, с другой стороны, добавил дополнительные трудности. К таким региональным трудностям относятся климат с холодными и долгими зимами; поиск привычной еды, что становится проблемой в связи с тем, что услуги общепита в небольших провинциальных городах весьма ограничены более традиционными направлениями и мало ориентированы на приготовление национальных блюд; качество услуг, также обусловленное ограниченностью возможностей регионов по сравнению с центральными областями. При этом именно региональные трудности оказались на самых высоких позициях и получили в анкетах иностранных студентов определения «трудно» и «очень трудно». Наконец, индивидуальные трудности, по результатам нашего исследования, вызваны культурными особенностями самих иностранных студентов и их национальных характеров. К примеру, для студентов из Индии большие трудности представляют разговоры о себе, участие в общественных мероприятиях, что обусловлено традициями культуры. Понимание социокультурных трудностей разного порядка необходимо в рамках каждой страны и региона для установления сфер, где иностранным студентам требуется оказание своевременной помощи и сопровождения.

В заключение следует отметить важность понимания взаимосвязанности процессов адаптации студентов из дальнего зарубежья и развития самого вуза в аспекте интернационализации обучения. Позитивные тенденции, которые можно наблюдать в настоящее время, заключаются в том, что успешная адаптация уже рассматривается многими вузами как необходимый компонент эффективности обучения, так как позволяет снять дидактические и психологические барьеры, способствовать интеграции иностранных студентов в новое культурное сообщество, сформировать положительный опыт, а следовательно, привлечь новые поколения иностранных студентов благодаря построению позитивного имиджа вуза.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Академическая мобильность иностранных студентов в России // Факты образования. 2016. Вып. 7. URL: <https://5top100.ru/upload/iblock/750/fo7.pdf> (дата обращения: 08.02.2020).
2. Беккер И.Л., Иванчин С.А. Проблемы адаптации иностранных студентов к образовательному процессу российского вуза (на примере Пензенского государственного университета) // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Гуманитарные науки. 2015. №4. С. 247–257.
3. Berry J.W. Immigration, acculturation, and adaptation // Applied Psychology: International Review. 1997. Vol. 46, №1. P. 5–68.
4. Searle W., Ward C. The prediction of psychological and sociocultural adjustment during cross-cultural transitions // International Journal of Intercultural Relations. 1990. № 14. P. 449–464.
5. Ward C., Kennedy A. The measurement of sociocultural adaptation // International Journal of Intercultural Relations. 1999. Vol. 23, №4. P. 659–677. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0147-1767\(99\)00014-0](https://doi.org/10.1016/S0147-1767(99)00014-0).
6. Лондаджим Т. Социокультурная адаптация: сущность и функции // Альманах современной науки и образования. Тамбов, 2011. № 11. С. 109–112.
7. Овсянникова И.Г., Терещенко Т.М. Социокультурная адаптация иностранных студентов к условиям обучения в российском вузе // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2018. №3. С. 41–46.
8. Орлова Э.А. Социокультурная реальность: к определению понятия // Личность. Культура. Общество. 2007. Т. 9, вып. 1. С. 70–86.
9. Парсонс Т. К общей теории действия: теоретические основания социальных наук // О структуре социального действия. Москва, 2002. С. 421–423.
10. Кривцова О.И. Социокультурная адаптация иностранных студентов в образовательной среде российского вуза (на примере Воронежской государственной академии им. Н.Н. Бурденко) // Фундаментальные исследования. 2011. №8, ч. 2. С. 284–288.

11. Сушко Н. Г. О некоторых аспектах социокультурной адаптации иностранных студентов к образовательной среде // Ученые заметки ТОГУ. 2017. Т. 8, №3. С. 302–309.
12. Лебедева Н. М. Введение в этническую и кросскультурную психологию: учеб. пособие. Москва: Старый сад, 1998. 316 с.
13. Лебедева Н. М. Теоретические подходы к исследованию взаимных установок и стратегий межкультурного взаимодействия мигрантов и населения России // Стратегии межкультурного взаимодействия мигрантов и населения России. Москва, 2009. С. 10–63.
14. Росляков А. Е. Процесс адаптации студентов в условиях вуза // Психология и эргономика. 2003. №4. С. 21–26.
15. Иванова М. И. Социально-психологическая адаптация иностранных студентов к высшей школе России: дис. ... д-ра психол. наук. Санкт-Петербург, 2001. 353 с.
16. Creswell J. W. Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. Thousand Oaks: Sage Publ., 2009. 246 p.
17. Gall M., Gall J., Borg R. Educational research an introduction. 8th ed. New York: Pearson Education, 2007. 672 p.
18. Simic-Yamashita M., Tanaka T. Exploratory factor analysis of the Sociocultural Adaptation Scale (SCAS) among international students in Japan // Journal of Humanities and Social Sciences. 2010. Vol. 29. P. 27–38.
19. Wilson G. P. Fitting-in: sociocultural adaptation of international graduate students // NERA Conference Proceedings. 2011. URL: https://opencommons.uconn.edu/nera_2011/21/ (accessed 08.02.2020).
20. Гурбан А. Д. Социокультурная адаптация иностранных студентов в российских вузах (на примере ТПУ): магистерская дис. / Нац. исслед. Томский политехн. ун-т. Томск, 2017. 81 с.

REFERENCES

1. Academic mobility of foreign students in Russia. *Facts of education*, 2016, iss. 7. URL: <https://5top100.ru/upload/iblock/750/fo7.pdf> (accessed 08.02.2020) (In Russ.)
2. Bekker I. L., Ivanchin S. A. Adaptation problems of foreign students in the educational process of a Russian university (on the example of Penza State University). *Proceedings of higher educational institutions. Volga region. Humanities*, 2015, no. 4, pp. 247–257. (In Russ.)
3. Berry J. W. Immigration, acculturation, and adaptation. *Applied psychology: International Review*, 1997, vol. 46, no. 1, pp. 5–68.
4. Searle W., Ward C. The prediction of psychological and sociocultural adjustment during cross-cultural transitions. *International Journal of Intercultural Relations*, 1990, no. 14, pp. 449–464.
5. Ward C., Kennedy A. The measurement of sociocultural adaptation. *International Journal of Intercultural Relations*, 1999, vol. 23, no. 4, pp. 659–677. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0147-1767\(99\)00014-0](https://doi.org/10.1016/S0147-1767(99)00014-0).
6. Londadzhim T. Sociocultural adaptation: essence and functions. *Almanac of Modern Science and Education*, 2011, no. 11, pp. 109–112. (In Russ.)
7. Ovsyannikova I. G., Tereshchenko T. M. Sociocultural adaptation of foreign students to study conditions in a Russian university. *Proceedings of Volgograd State Pedagogical University*, 2018, no. 3, pp. 41–46. (In Russ.)
8. Orlova E. A. Socio-cultural reality: to the definition of a concept. *Personality. Culture. Society*, 2007, vol. 9, no. 1, pp. 70–86. (In Russ.)
9. Parsons T. Toward a general theory of action: theoretical foundations of the social sciences. *On the social action structure*. Moscow, 2002, pp. 421–423. (In Russ.)
10. Krivtsova O. I. Sociocultural adaptation of foreign students in the educational environment of the Russian university (on the example of the Voronezh State Academy named after N. N. Burdenko). *Fundamental Studies*, 2011, no. 8, pp. 284–288 (In Russ.)
11. Sushko N. G. On some aspects of the sociocultural adaptation of foreign students to the educational environment. *Scientific notes of Pacific State University*, 2017, vol. 8, no. 3, pp. 302–309. (In Russ.)
12. Lebedeva N. M. *Introduction to ethnic and cross-cultural psychology*. Moscow, Old Garden, 1998, 316 p. (In Russ.)
13. Lebedeva N. M. Theoretical approaches to study mutual attitudes and strategies for intercultural interaction of migrants and population of Russia. *Strategies of intercultural interaction between migrants and population of Russia*. Moscow, 2009, pp. 10–63. (In Russ.)
14. Roslyakov A. E. The process of student adaptation in the university environment. *Psychology and Ergonomics*, 2003, no. 4, pp. 21–26. (In Russ.)
15. Ivanova M. I. *Socio-psychological adaptation of foreign students to higher education in Russia*: dissertation. Saint Petersburg, 2001, 353 p. (In Russ.)
16. Creswell J. W. *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. 3rd ed. Thousand Oaks, Sage Publ., 2009, 246 p.

17. Gall M., Gall J., Borg R. *Educational research: an introduction*. 8th ed. New York, Pearson Education, 2007, 672 p.
18. Simic-Yamashita M., Tanaka T. Exploratory factor analysis of the sociocultural adaptation scale (SCAS) among international students in Japan. *Journal of Humanities and Social Sciences*, 2010, vol. 29, pp. 27–38.
19. Wilson G.P. Fitting-in: sociocultural adaptation of international graduate students. *NERA Conference Proceedings*, 2011. URL: https://opencommons.uconn.edu/nera_2011/21/ (accessed 08.02.2020).
20. Gurban A.D. *Sociocultural adaptation of foreign students in Russian universities (a case of TPU)*: master diss. Tomsk, 2017, 81p. (In Russ.).

Информация об авторах

Васильева Светлана Леонидовна – кандидат филологических наук, доцент, заведующий кафедрой иностранных языков ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» (Российская Федерация, 634 050, Томск, ул. Московский тракт, 2, e-mail: vasilyeva_sl@mail.ru).

Абрамова Анастасия Анатольевна – кандидат филологических наук, доцент кафедры иностранных языков ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» (Российская Федерация, 634 050, Томск, ул. Московский тракт, 2, e-mail: neanastasiya@yandex.ru).

Волкова Марина Геннадьевна – кандидат филологических наук, доцент кафедры латинского языка и медицинской терминологии ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» (Российская Федерация, 634 050, Томск, ул. Московский тракт, 2, e-mail: img77@sibmail.com).

Дмитриенко Наталья Александровна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры иностранных языков ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» (Российская Федерация, 634 050, Томск, ул. Московский тракт, 2, e-mail: natalia.dmitrienko@gmail.com).

Коваленко Надежда Сергеевна – кандидат филологических наук, доцент, доцент кафедры иностранных языков ФГБОУ ВО «Сибирский государственный медицинский университет» (Российская Федерация, 634 050, Томск, ул. Московский тракт, 2, e-mail: contraste@rambler.ru).

Статья поступила в редакцию 10.08.20

После доработки 23.10.20

Принята к публикации 26.10.20

Information about the authors

Svetlana L. Vasilyeva – Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Head of Foreign Languages Department, Siberian State Medical University (2 Moskovskiy trakt, Tomsk, 634050, Russian Federation, e-mail: vasilyeva_sl@mail.ru).

Anastasiya A. Abramova – Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Foreign Languages Department, Siberian State Medical University (2 Moskovskiy trakt, Tomsk, 634050, Russian Federation, e-mail: neanastasiya@yandex.ru).

Marina G. Volkova – Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Latin Language and Medical Terminology Department, Siberian State Medical University (2 Moskovskiy trakt, Tomsk, 634050, Russian Federation, e-mail: img77@sibmail.com).

Natalia A. Dmitrienko – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Foreign Languages Department, Siberian State Medical University (2 Moskovskiy trakt, Tomsk, 634050, Russian Federation, e-mail: natalia.dmitrienko@gmail.com).

Nadezhda S. Kovalenko – Candidate of Philological Sciences, Associate Professor, Foreign Languages Department, Siberian State Medical University (2 Moskovskiy trakt, Tomsk, 634050, Russian Federation, e-mail: contraste@rambler.ru).

The paper was submitted 10.08.20

Received after reworking 23.10.20

Accepted for publication 26.10.20

УДК: 027.2:377/378

ВЛИЯНИЕ ТРАНСФОРМАЦИИ НАУЧНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА НА СИСТЕМУ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ НАУЧНЫХ БИБЛИОТЕК РЕГИОНА

Н. И. Подкорытова

Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирский государственный педагогический университет
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: Podkorytova@spsl.nsc.ru

И. Г. Лакизо

Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирский государственный педагогический университет
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: Lakizo@spsl.nsc.ru

Е. Б. Артемьева

Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук, Новосибирский государственный педагогический университет
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: Artemyeva@spsl.nsc.ru

Аннотация. В структуре научно-образовательного комплекса Сибирского федерального округа (СФО) ведущая роль принадлежит учреждениям Новосибирской области (НСО). Здесь функционируют высшие учебные заведения, осуществляющие профессиональную подготовку, переподготовку и повышение квалификации специалистов, работают научно-исследовательские учреждения (НИУ) Новосибирского научного центра Сибирского отделения Российской академии наук и других ведомств. Научно-образовательное пространство региона находится в постоянной динамике. Авторы поставили задачу охарактеризовать научно-образовательное пространство Новосибирской области, выявить факторы, влияющие на трансформацию деятельности учреждений научно-образовательного комплекса, в том числе научных библиотек, входящих в его структуру, и определить тенденции их дальнейшего развития. Общей методологической базой предпринятого исследования стал диалектический подход, позволяющий рассмотреть научную, образовательную и библиотечно-информационную деятельность в их единстве и взаимообусловленности. В результате анализа статистических данных областного, регионального и федерального значения и публикаций выделены особенности современного научно-образовательного пространства Новосибирской области и определено влияние его характеристик на развитие научных библиотек, участвующих в обеспечении информационных потребностей ученых и специалистов. Выявлен ряд тенденций в изменении студенческого и исследовательского контингентов, влияющих на библиотечно-информационное обслуживание этих читательских когорт. Процесс интеграции ведущих вузов и научных учреждений региона способствует развитию корпоративных связей библиотек разного статуса для конвергенции информационного сопровождения отраслевого и дисциплинарного дискурса в образовательной и исследовательской среде. Авторы выделяют некоторые тренды, способствующие изменению роли библиотек в научно-образовательном пространстве: приоритетность функции посредничества между постоянно расширяющимся информационным пространством и информационными потребностями общества, углубление дифференциации библиотечных технологий в зависимости от статуса и задач научных библиотек. Предлагается ряд мер по укреплению взаимодействия научных библиотек в регионе.

Ключевые слова: научно-образовательное пространство, высшие учебные заведения, учреждения науки, научные библиотеки, регион, Новосибирск.

Для цитаты: Подкорытова Н. И., Лакизо И. Г., Артемьева Е. Б. Влияние трансформации научно-образовательного пространства на систему взаимодействия научных библиотек региона // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №4. С. 4223–4234. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-06>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-06

EFFECT OF THE SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL SPACE TRANSFORMATION ON THE SYSTEM OF INTERACTING RESEARCH LIBRARIES IN THE REGION

Podkorytova, N. I.

State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences,
Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: Podkorytova@spsl.nsc.ru

Lakizo, I. G.

State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences,
Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: Lakizo@spsl.nsc.ru

Artemyeva, E. B.

State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences,
Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk, Russian Federation, e-mail: Artemyeva@spsl.nsc.ru

Abstract. Novosibirsk Region plays the leading role in the structure of the scientific-educational complex of the Siberian Federal District. There are higher educational institutions, that provide professional training, re-training and advanced training of specialists, as well as scientific-research institutions of the Novosibirsk scientific center of the Siberian Branch of the Russian academy of sciences and institutions of other departments. The scientific and educational space of the region is in constant dynamics. The article objective is to characterize factors effecting the scientific and educational complex development in the region including scientific libraries as a part of its structure, and determine the trends of their further development. The dialectic approach, permitting to view library-information and educational spheres of the large scientific library activity in their unity and inter-conditionality, is the common methodological basis for the research undertaken. The authors identify features of the modern scientific and educational space in Novosibirsk region, its characteristics effect on scientific libraries development, and a number of trends of changing research and student contingents affecting the library and information services of these reading cohorts based on the analysis results of statistical data of regional and federal significance and publications. The integration process of leading universities and research institutions in the region contributes to the development of corporate relations of libraries with different statuses to converge the information support of industrial and disciplinary discourse in the educational and research environment. The authors highlight some trends that promote the changing role of libraries in the scientific and educational space: the mediation function priority between the ever-expanding information space and the society needs, deepening the differentiation of library technologies depending on the status and objectives of scientific libraries; they suggest measures to strengthen regional interlibrary cooperation.

Keywords: scientific and educational space, higher educational institutions, institutions of science, scientific libraries, region, Novosibirsk.

For quote: Podkorytova, N. I., Lakizo, I. G., Artemyeva, E. B. [Effect of the scientific and educational space transformation on the system of interacting research libraries in the region]. *Professional education in the modern world*, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4223–4234. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-06>

Введение. Наука и образование являются важнейшими социальными институтами, которые прямо или косвенно отражают состояние интеллектуального потенциала общества. Инновационные процессы, происходящие в мире, востребованность кадров высокого качества вызывают необходимость создания условий для формирования культуры научного мышления у подрастающего поколения.

Современное научно-образовательное пространство развивается на основе интеграционных связей высшего образования с научной средой.

Заметим, что идея интеграции науки и образования в России была воплощена еще в XVIII в. при создании Академии наук (1724 г.), которая была призвана осуществлять не только научную,

но и образовательную деятельность. Тесная взаимосвязь научных учреждений и высших учебных заведений стала воплощением в жизнь известных слов М.В. Ломоносова: «Регламент академический таким... быть должен, дабы Академия не только сама себя учеными людьми могла довольствовать, но и размножать оных и распространять по всему государству...» [1, с. 142].

Научно-образовательный комплекс страны формируют учреждения науки и образования, что не требует доказательств. В настоящее время на государственном уровне декларирован переход к новой интегративной научно-образовательной модели, способствующей взаимодействию академической и вузовской науки в области создания единого научно-образовательного пространства¹. С точки зрения авторов, таким же элементом научно-образовательного комплекса (как учреждения науки и образования) являются научные библиотеки, формирующие библиотечно-информационные ресурсы и обеспечивающие свободный доступ к объективной информации, достижениям науки, образования и культуры, активно **участвующие в развитии региональной информационно-коммуникационной инфраструктуры** [2]. Меняясь в условиях активного развития цифровой экономики, дигитализации процессов производства и распространения книги, трансформации научно-образовательной среды, научные библиотеки должны оставаться надежным источником информации и соответствовать ожиданиям пользователей. В то же время, являясь *традиционным институтом культуры, сохранения и передачи знаний*, относительно устойчивой формой организации социальной жизни, обеспечивающей прочность связей и отношений в рамках общества, в контексте развивающейся цифровизации ресурсов и коммуникаций, научные библиотеки обладают потенциалом, реализация которого может определять новые модели социального действия.

Постановка задачи. Несмотря на то что проблема взаимодействия научных библиотек в целях эффективного информационного обеспечения представителей науки, образования и культуры в библиотечном ведении рассматривается начиная с 1960-х гг. [см., напр. 3] и библиотеки активно работают в этом направлении, проблема *системного формирования информационно-библиотечной среды регионального научно-образовательного пространства является по-прежнему актуальной*. Для того чтобы научные библиотеки смогли эффективно реализовать свой действительно огромный информационный потенциал, библиотечному сообществу необходимы глубокое осмысление процессов, происходящих в научно-образовательной сфере современного социума, и интенсивный поиск путей вхождения в нее на правах полноценного партнера [2].

Цель статьи – охарактеризовать факторы, влияющие на трансформацию деятельности учреждений регионального научно-образовательного комплекса, в том числе *научных библиотек*, входящих в его структуру, для определения тенденций их дальнейшего развития.

Методология и методика исследования. Методологической базой предпринятого исследования является диалектический подход, позволяющий рассмотреть научную, образовательную и библиотечно-информационную деятельность в их единстве и взаимообусловленности.

Результаты. Результаты исследования.

Характеристика научно-образовательного пространства региона

Российская Федерация (РФ) входит в первую десятку стран мира по охвату населения высшим образованием. По данным Высшей школы экономики, в РФ в 2016 г. на 1000 человек в возрасте от 25 до 64 лет приходилось 304 человека с высшим образованием, в возрасте от 25 до 34 лет – 405 человек. Продуктивная и деятельная часть населения РФ обладает достаточно высокой долей образованных людей, особенно в молодежном сегменте.

Заметим, что всего в РФ действуют 818 организаций высшего образования, из них 502 поддерживаются на государственном и муниципальном уровне, 316 учреждений находятся в частном владении (данные 2016 г.). Действуют и институты непрерывного образования. В этом сегменте наблюдается рост показателей: в 2005 г. им было охвачено 22,4% людей в возрасте от 25 до 34 лет, а в 2016 г. – уже 29,5% (для сравнения – наивысшие показатели наблюдаются в Швейцарии – 68%). Самообразованием в РФ в 2016 г. в целом занималось 25,5% населения, в том числе обучались с использованием печатных

¹ В мае 2019 г. Советом по цифровому развитию и информационным технологиям Министерства науки и высшего образования РФ была одобрена Концепция Единой цифровой платформы науки и высшего образования, суть которой состоит в создании системы управления сервисами научной инфраструктуры коллективного пользования для проведения научных исследований. – См. Концепция создания Единой цифровой платформы науки и высшего образования Минобрнауки России. 27 с. URL: https://www.minobrnauki.gov.ru/common/upload/library/2019/07/20190705_Kontseptsiya_ETSP_1.4.9.pdf (дата обращения: 05.06.2020); в июне 2020 г. Минобрнауки представило «Программу стратегического академического лидерства» (2020–2025, 2026–2030 гг.), один из главных принципов которой – принцип интеграции и кооперации научных и образовательных организаций. – См., напр. Представлена программа стратегического академического лидерства // Университетская книга. URL: <http://www.unkniga.ru/news/10813-predstavlena-programma-strategicheskogo-akademicheskogo-liderstva.html> (дата обращения: 05.06.2020).

источников – 8,8%; в центрах обучения, в том числе через библиотеки – 2,6% (для сравнения: Кипр – 96%, Хорватия – 92%, Сербия – 91%, Португалия – 89%) [4, с. 49, 50].

Объектом нашего исследования является Новосибирская область, на территории которой расположен самый крупный научный центр Сибирского отделения Российской академии наук² – Новосибирский научный центр (ННЦ) и большая часть высших учебных заведений Сибирского федерального округа (СФО)³.

Как выглядит Новосибирская область в картине научно-образовательного пространства РФ?

С 2002 по 2018 г. в Новосибирской области удельный вес лиц, имеющих высшее профессиональное образование, увеличился с 16,5 до 23%, несмотря на то, что с 2012 по 2016 г. в НСО, как и в РФ в целом, происходило сокращение числа студентов вузов, что было вызвано демографической ситуацией в стране (табл. 1) [5, с. 10]. Значения этого показателя в регионе превышали общероссийские на протяжении всего рассматриваемого периода, что свидетельствует о высоком потенциале кадрового обеспечения сферы научно-исследовательской и образовательной деятельности в НСО, хотя и демонстрирует тенденцию к снижению на 24% за 5 лет, как и общероссийские показатели – на 30% за 5 лет. На эти показатели влияет так называемая демографическая яма начала 1990-х гг., что подтверждается данными статистики.

Таблица 1

Количество студентов вузов на 10 000 населения (чел.)

Table 1. The number of university students per 10 000 population (persons)

Регион	2012	2013	2014	2015	2016
Российская Федерация	424	393	356	325	300
Новосибирская область	498	463	426	399	380

Жесткие экономические требования, когда финансирование государственных вузов стало зависеть от количества бюджетных мест (подушевое бюджетное финансирование) и активно начала развиваться система платного образования, вызвали спрос на абитуриентов. Резко снизились проходные баллы в вузы и требования к качеству образования [6, с. 35–42].

На территории НСО функционирует свыше 20 высших учебных заведений и филиалов вузов, осуществляющих профессиональную подготовку специалистов высшей квалификации (из них 14 государственных – 67%, в которых обучается около 95% студентов) (табл. 2).

Крупнейшими вузами являются Новосибирский национальный исследовательский государственный университет (НГУ) и Новосибирский государственный технический университет (НГТУ) – региональный опорный университет.

Таблица 2

Студенты в НСО⁴

Table 2. Students in Novosibirsk Region

Годы	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Число организаций высшего образования в НСО	24	24	23	22	21	21
В том числе государственных	14	14	14	14	14	14
Численность студентов (тыс. чел.)	134, 9	126, 4	117, 0	110, 3	105, 6	100, 9
В том числе в государственных вузах	124, 1	111, 6	104, 2	100, 2	98, 9	95, 3
Принято студентов в вузы (тыс. чел.)	33, 2	30, 4	28, 1	29, 4	28, 8	27, 9
Выпущено специалистов	29, 3	26, 9	25, 5	26, 2	24, 0	21, 9

² Всего в СО РАН 9 научных центров (Бурятский, Иркутский, Кемеровский, Красноярский, Новосибирский, Омский, Томский, Тюменский, Якутский), отдельные институты расположены в Барнауле, Бийске, Кызыле.

³ В СФО входит 10 субъектов Российской Федерации: Республика Алтай, Республика Тыва, Республика Хакасия, Алтайский край, Красноярский край, Иркутская область, Кемеровская область, Новосибирская область, Омская область, Томская область.

⁴ За исключением учреждений ГОУ ВПО силовых ведомств: Институт Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Новосибирский военный институт внутренних войск, Новосибирское высшее военное командное училище.

Вузы и научно-исследовательские учреждения, осуществляя подготовку специалистов в аспирантурах, являются кузницей научных и научно-педагогических кадров. Однако из-за влияния «демографической ямы», которое, по мнению ученых, продлится до 2021 г., источники пополнения состава работников интеллектуального труда будут сокращаться.

Прогнозы Центра социального прогнозирования и маркетинга, проведенные в 2015 г., иллюстрируют следующую ситуацию в сравнении с 2010 г.

Число организаций в РФ, ведущих подготовку аспирантов, достигнет своего минимума, как указано в документе, в 2020 г. – 1256 единиц – и составит на 19,9% меньше, чем в 2010 г. (сокращение на 312 единиц). Рост числа организаций начнется с 2021-го и продолжится до 2030 г., когда составит 1501 единицу, что на 4,3% (67 единиц) меньше, чем в 2010 г. Соответственно, прием в аспирантуру в РФ достигнет минимума в 2020 г. – 32 110 человек, что на 41,1% меньше, чем в 2010 г. – 54 561 человек. Только в 2021 г. начнется увеличение показателя приема в аспирантуру, который достигнет максимума в 2030 г. и составит 39 757 человек, но это все равно на 27,1% меньше, чем в 2010 г. Численность аспирантов в РФ достигнет своего минимума – 106 895 человек – в 2021 г., что на 32,1% меньше, чем в 2010 г. – 157 437 человек. В 2030 г. численность достигнет максимума – 127 648 человек, что на 18,9% (29 789 человек) меньше, чем в 2010 г.

Выпуск из аспирантуры по РФ достигнет своего минимума – 28 128 человек – в 2021 г., что на 16,7% меньше, чем в 2010 г. – 33 763 человека. Максимум выпуск достигнет лишь к 2030 г. – 33 515 человек, но это все равно на 0,7% (248 человек) меньше, чем в 2010 г.

То же самое можно сказать и об организациях, ведущих подготовку докторантов. Число организаций в РФ, имеющих докторантуры, достигнет своего минимума в 2022 г. (441 единицы) и составит на 26,7% меньше, чем в 2010 г. (602 единицы, сокращение на 161 учреждение). Рост числа организаций начнется лишь в 2023 г. и продолжится до 2030 г., составив в данном году 529 единиц, но этот показатель на 12,1% (73 единицы) меньше, чем в 2010 г.

Прием в докторантуру в стране, как указывают исследователи, достигнет минимума в 2020 г. – 1167 человек, что на 29,3% меньше, чем в 2010 г. – 1650 человек. В 2021 г. начнется рост показателей приема в докторантуру, который достигнет максимума в 2030 г. и составит 1516 человек, что на 8,9% меньше, чем в 2010 г.

Численность докторантов в Российской Федерации в 2020 г. будет составлять 3233 человека (минимальный показатель), что на 26,8% меньше, чем в 2010 г. В 2030 г. численность докторантов достигнет максимума – 4160 человек, но это на 5,8% (258 человек) меньше, чем в 2010 г. Выпуск из докторантуры достигнет своего минимума – 1266 человек – в 2022 г., что на 26,7% меньше, чем в 2010 г. – 1259 человек. Максимум выпуск достигнет в 2030 г. – 1205 человек, что тем не менее на 4,3% (54 человека) меньше, чем в 2010 г. [7, с. 191].

Эта тенденция подтверждается и данными Новосибирского статистического управления (табл. 3), и это мы ощущаем в наступившем 2020 г. И в НСО численность аспирантов и докторантов заметно сокращается, в чем усматривается не только влияние отрицательной демографии, но и изменения модели управления наукой в 2014–2015 гг. [8, с. 40–85]. Сказалось и влияние реформы высшего образования (введение трех уровней высшего образования – бакалавриат, специалитет и магистратура, аспирантура (подготовка научных кадров высшей квалификации)). Сократилось число окончивших аспирантуру с защитой диссертации: с 16% в 2013 г. до 14% в 2016 г. (табл. 3).

Таблица 3

Аспирантура и докторантура в НСО

Table 3. Postgraduate and doctoral students in Novosibirsk Region

Год	2013	2014	2015	2016	2017
Число аспирантов на конец года (человек)	3503	3126	2901	2619	2592
Выпуск аспирантов	859	837	716	671	395
Аспиранты с защитой диссертации	137	85	83	92	Нет сведений
Защита кандидатской степени соискателями	304	217	251	200	Нет сведений
Докторанты на конец года	112	90	51	25	Нет сведений
Выпуск докторантов	37	37	33	27	13
С защитой диссертации	7	5	2	4	Нет сведений
Защита вне докторантуры	34	26	20	19	Нет сведений

Профессорско-преподавательский состав учреждений высшего образования в РФ в 2017 г. – 261 000 человек, в Сибирском федеральном округе – 27 175 человек, в НСО – 5441 человек – 20% от числа преподавателей высшей школы (ВШ) в СФО [9]. Возрастные характеристики профессорско-преподавательского состава свидетельствуют о том, что ротация преподавателей в вузах страны осуществляется медленно (данные 2017 г.) (табл. 4). В НСО наблюдается еще большее замедление ротации поколений. При критической ситуации с аспирантурой и докторантурой ротация преподавательских кадров в высшей школе Новосибирска, видимо, в ближайшие годы еще более замедлится.

Таблица 4

Возрастные характеристики преподавателей ВШ (2017 г.)
Table 4. Age profiles of higher school teachers (2017)

Преподаватели ВШ	Доля преподавателей до 35 лет в %	Доля преподавателей после 55 лет в %	Доля докторов наук в %	Доля кандидатов наук в %
РФ	17,3	38,5	15,5	57,4
СФО	Нет данных	Нет данных	13,9	56,8
НСО	15,4	41,3	13,8	50,0

Можно говорить об относительном соответствии (с некоторым снижением) общесибирских и новосибирских показателей общероссийским (показателям). В общей картине данных СФО показатели НСО самые высокие по региону: 20% корпуса от общего числа преподавателей высшей школы СФО, 19,8% докторов наук и 17,6% кандидатов наук СФО [9]. Очевидно, что присутствие на территории Новосибирска учреждений Сибирского отделения Российской академии наук, обладающих высококвалифицированным кадровым потенциалом, влияет на показатели уровня преподавательского состава высшей школы. В Новосибирской области 46 научно-исследовательских учреждений СО РАН, 3 федеральных исследовательских центра (ФИЦ) [10]. Кроме того, функционирует еще около 70 учреждений, осуществляющих исследовательскую работу. В рейтинге Ассоциации инновационных регионов России 2017 г. Новосибирская область заняла пятое место, войдя в группу регионов «сильные инноваторы»: наиболее высокие позиции отмечены по показателям научных исследований и разработок (четвертое место) и инновационной активности региона (третье место) [11]. (Для сравнения: в СФО исследовательских организаций – 441, в РФ – 4032 [12–14].) Таким образом, Новосибирская область, несмотря на ряд негативных тенденций в развитии научных кадров в целом, пока имеет достаточно высокий кадровый потенциал для эффективного формирования и развития когорты специалистов, способных к интеллектуальному труду и достижениям в различных областях деятельности.

В других субъектах СФО доля преподавательского состава высшей школы несколько ниже (выделены регионы с высокими показателями): Красноярский край – 18%, Томская область – 14,7%, Иркутская область – 13%, Омская область – 12,5%, Алтайский край – 9,7%, Кемеровская область – 9% [8]. На этих территориях, как мы уже указывали, также сосредоточены учреждения науки, входящие в научные центры СО РАН (Красноярский, Томский, Иркутский, Омский, Кемеровский научные центры) и отдельные научно-исследовательские институты в городах (в Барнауле и Бийске Алтайского края).

Старение кадров в науке и высшей школе, о чем мы уже упоминали, является одной из серьезных проблем в научно-образовательной среде и беспокоит научную общественность: «Каждый третий исследователь в России переступил порог пенсионного возраста. В академических институтах средний возраст ученых – более пятидесяти лет, а доля исследователей старше шестидесяти составляет 36%. Продолжается отток ученых средней возрастной категории – 40–50 лет, молодежь практически не пополняет ряды исследователей, среди выпускников вузов в науку рискуют идти не более 1%. Заметно снижается и квалификация исследователей. К 2017 г. по сравнению с 1990-м количество кандидатов и докторов наук, работающих в научной сфере, снизилось в 1,3 раза» [15].

Структура научно-образовательного сектора в настоящее время активно трансформируется. По информации Бюллетеня о сфере образования «Интеграция высшего образования и науки в России», подготовленного аналитическим центром при Правительстве РФ, «за период 2010–2018 гг. количество организаций, выполняющих исследования и разработки, выросло всего в 1,2 раза, но так и не достигло уровня 1990-х гг. (4646 организаций). При этом практически четверть организаций, выполняющих исследования и разработки, – это организации высшего образования» (табл. 5) [16, с. 7].

Таблица 5

Организации, выполняющие исследования и разработки
Table 5. Organizations carrying out research and developments

	2010	2018
Научно-исследовательские организации	53%	41%
Организации высшего образования	15%	24%
Организации промышленного производства	7%	9%
Конструкторские организации	10%	8%
Прочие	15%	18%

Кроме того, изменение в 2013 г. системы оценки высших учебных заведений, предполагающей включение в нее показателей научной работы, повлияло на рост значения вузов в сфере науки. В настоящее время абсолютное большинство диссертационных советов в России сосредоточено именно в вузах (3/4). Очевидно, что происходящие изменения в вузовской среде оказывают влияние на сферу науки [16, с. 9]. Поэтому сейчас подготовка научных кадров в стране в основном возложена на этот образовательный сегмент. По статистическим данным из аналитического обзора можно представить удельный вес аспирантов вузов в общей численности аспирантов (табл. 6).

Таблица 6

Удельный вес аспирантов вузов в общей численности аспирантов [16, с. 10]
*Table 6. The share of post-graduate students of higher schools
in the total amount of post-graduate students [16, p. 10]*

Годы / Чел.	2005	2015	2018
Численность аспирантов в вузах	86%	90,8%	93,4%
Прием в аспирантуру вузов в общем приеме аспирантов	86%	89,4%	91,8%

Этот факт подтверждают тенденции, выявленные нами по результатам анализа данных по Новосибирску. Итогом обзора является обозначение такого обязательного фактора развития научно-образовательной сферы, как «необходимость кооперации сферы образования и науки, от систем подготовки кадров для науки и координации научно-исследовательской деятельности до механизмов оценивания научной деятельности профессорско-преподавательского состава и научных работников вузов» [16, с. 10].

Несмотря на вытеснение вузовским сектором научных организаций из лидирующих позиций, в программах исследований и подготовки кадров всеми участниками научно-образовательной среды признается, что интеграция действий и консолидация усилий вузов и научных институтов – необходимое условие развития интеллектуального потенциала общества. Связь исследовательской и образовательной среды проявляется в едином комплексе задач, поставленных государством перед научным и образовательным сообществами страны: интернационализация всех областей исследовательской и образовательной деятельности, развитие инфраструктуры для привлечения лучших ученых и преподавателей; обеспечение производства интеллектуальными продуктами мирового уровня и проведение прорывных исследований с привлечением ведущих мировых ученых; формирование образовательных программ в соответствии с лучшими международными образцами. Ускорение интеграции ведущих вузов и исследовательских институтов страны должно решить ключевые задачи национальных проектов: «Наука», «Образование», «Здравоохранение», «Цифровая экономика».

Таким образом, по результатам анализа статистических данных областного, регионального и федерального значения и публикаций по социологии научно-образовательного пространства нами выделены *особенности современного научно-образовательного пространства Новосибирской области*:

1. При том что Новосибирская область имеет высокий кадровый потенциал для развития науки и высшего образования, в научно-образовательном пространстве происходит уменьшение числа действующих субъектов: сокращается число вузов, осуществляющих подготовку кадров высшей квалификации, учреждений, имеющих аспирантуры и докторантуры, соответственно уменьшается количество

студентов, аспирантов и докторантов, что отрицательно влияет на развитие исследовательских коллективов.

2. Выделяется комплекс факторов общего социального характера, заметно повлиявших на структуру научно-образовательной среды Новосибирска:

- «демографическая яма» 1990-х гг.;
- снижение общего уровня образования, вызванное подушевым финансированием вузов и внедрением системы платного образования;
- структурные диспропорции в системе образования (почти 50% всех занятых в России работают не по специальности). В последние годы увеличилось количество людей, занимающихся самообразованием;
- изменение модели управления наукой в 2014–2015 гг. и трансформация системы высшего образования (бакалавриат, специалитет и магистратура, аспирантура – третий уровень высшего образования);
- трансформация структуры научно-образовательного сектора РФ: центром подготовки научных кадров все более становится вузовская среда.

3. Показатели Новосибирской области по преподавательскому составу вузов в общей картине данных СФО демонстрируют самую высокую долю преподавательского корпуса по региону. Однако свыше 40% преподавателей вузов старше 55 лет, ротация кадров происходит медленно.

4. Сокращается число молодых людей, мотивированных на карьеру ученого-исследователя, о чем свидетельствует падение показателей аспирантуры и докторантуры.

Влияние трансформаций регионального научно-образовательного пространства на деятельность научных библиотек

Выявленные особенности научно-образовательного пространства требуют переосмысления роли и функций научных библиотек:

1. В современной ситуации для научных библиотек приоритетной становится функция посредничества между постоянно расширяющимся информационным пространством и информационными потребностями общества в освоении этого пространства, развитие библиотечных технологий сосредотачивается на поиске форм создания аналитических информационных продуктов и услуг, имеющих разное значение и применение для образовательной и научной деятельности, просвещения, формирования общекультурного кругозора и влияющих на развитие навыков информационной и поисковой культуры пользователей.

2. Происходит углубление дифференциации библиотечных технологий в зависимости от статуса и задач библиотек: научные библиотеки, обслуживающие образовательные и исследовательские потребности, сосредотачивают свои усилия на обслуживании персональных потребностей своего контингента, организации доступа и описании ресурсов разного профиля, в том числе больших данных, и в результате оказываются вовлеченными в процесс создания новых знаний, сохранения и продвижения научного наследия для всех участников научно-образовательного комплекса территории.

3. Научные библиотеки национального масштаба, какой в регионе является ГПНТБ СО РАН, помимо того, что развиваются с учетом вышеназванных тенденций, сами по себе могут выступать как собиратели и хранители национального документопотока во всех форматах, отражающего интеллектуальное развитие общества, и как создатели специфического научно-образовательного и культурного контекста нации, региона, территории.

В Новосибирской области все вузы и большая часть научно-исследовательских учреждений СО РАН имеют в своей структуре библиотеки, которые формируют совокупный информационно-библиотечный ресурс для научно-образовательного комплекса города Новосибирска и Сибирского региона в целом. Крупнейшая библиотека регионального научно-образовательного комплекса – ГПНТБ СО РАН – является одновременно и учреждением науки. Казалось бы, общественное предназначение научных библиотек однозначно обеспечивает им одно из главных мест в научно-образовательной системе региона. Однако результаты анализа документов Министерства образования, науки и инновационной политики Новосибирской области, научных публикаций, характеризующих структуру образовательного пространства, показывают, что библиотеки, как правило, в данном контексте не рассматриваются [напр., 17]. Происходит недооценка роли научной библиотеки в формировании информационно-библиотечной среды регионального научно-образовательного пространства [2, 18].

В то же время информационно-библиотечная среда научно-образовательной сферы развивается: расширяется зона отбора объектов комплектования за счет лицензионных и открытых электронных ресурсов, растет объем баз данных собственной генерации, создаваемых библиотеками НСО. Обеспечение полноты, сохранности и эффективного использования документно-ресурсной базы в условиях рассеяния информации – задачи, которые стоят перед научными библиотеками региона (города, мегаполиса) в настоящее время.

При сокращении использования традиционных фондов, в том числе по МБА, растет востребованность ресурсов удаленного доступа, повышается значение обучающих практик в системе обслуживания читателей, которые становятся удаленными пользователями, совершенствуются технологии специализированного и персонализированного обслуживания [19–25]. ***В регионе появляются основания для создания единой коммуникационной системы, которая может повлиять на эффективность информационного обеспечения науки и образования.***

Ускорение интеграции ведущих вузов и научных организаций мотивирует научные библиотеки разного статуса на развитие корпоративных связей для конвергенции информационного сопровождения отраслевого и дисциплинарного дискурса. ***Партнерство научных библиотек, развивающееся в плане единой концепции взаимодействия, – необходимое средство укрепления и развития научно-образовательного пространства региона, накопления и роста человеческого и культурного капитала.***

Выводы. Осмысление развития информационно-библиотечной среды региона позволяет обозначить подходы к разработке концепции взаимодействия научных библиотек в процессах формирования и использования документных ресурсов и технологий для адекватного информационного обеспечения учреждений науки и образования.

С учетом сложившейся специализации и ведомственной принадлежности научных библиотек города можно выделить три ключевых субъекта взаимодействия: ГПНТБ СО РАН – методический центр для библиотек Сибирского отделения РАН; Научная библиотека им. Г. П. Лыщинского Новосибирского государственного технического университета – центр методического объединения библиотек государственных вузов Новосибирска, Новосибирская государственная областная научная библиотека – методический центр для муниципальных библиотек области.

В создании системы взаимодействия разнородных библиотечных сетей предполагается развитие направлений на обеспечение перехода от разовых акций межбиблиотечного взаимодействия, которые всегда были в практике библиотек региона, к планомерному системному партнерству, что в свою очередь потребует регламентирования деятельности ключевых библиотек и их подразделений при взаимодействии документных ресурсов и организации библиотечных услуг. Реализация этой задачи на начальном этапе потребует принятия следующих мер:

1. Разработки единой стратегии взаимодействия структурных подразделений ключевых библиотек. Стратегия взаимодействия научных библиотек региона должна строиться на равноправных партнерских отношениях и формироваться с учетом имеющегося опыта по обслуживанию определенных категорий пользователей и на основе специализации фондов научных библиотек.
2. Формирования механизмов обмена опытом, стажировок, трансфера технологий, активного участия структурных подразделений во взаимодействии, с созданием на базе библиотечных объединений комиссий по совместному решению вопросов, связанных с отдельными аспектами формирования фондов и их использования, позиционирования библиотек в научно-образовательном пространстве региона.
3. Разработки принципов стимулирования отдельных работников, способствующих результатами своей деятельности взаимодействию библиотек.
4. Совместного проведения научно-исследовательской работы, в том числе по изучению информационного поведения пользователей библиотек, формированию и использованию информационно-документных ресурсов, расширению комплекса библиотечных услуг.
5. Создания информационной среды, обеспечивающей возможность сбора и систематизации сведений об отдельных аспектах взаимодействия – доступных в регионе базах данных, условиях участия в консорциумах и др.
6. Разработки методической и нормативной документации, обеспечивающей процессы взаимодействия научных библиотек.

Результатом системного взаимодействия научных библиотек региона станет повышение эффективности использования фондов и других библиотечно-информационных ресурсов всеми представителями научно-образовательного комплекса. Позиционирование научных библиотек в качестве единого субъекта должно способствовать повышению их роли в научно-образовательном пространстве города и региона в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Леонидова Г. В. Теория и практика формирования научно-образовательного пространства. Вологда: ИСЭРТ РАН, 2010. 272 с.
2. Артемьева Е. Б., Вихрева Г. М., Федотова О. П. Научная библиотека в региональной системе профессионального образования // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №1. С. 3583–3593. DOI: 10.15372/PEMW20200121.

3. Артемьева Е. Б. Взаимодействие библиотек Новосибирска: к 35-летию создания объединения научных и специальных библиотек // Восьмые Макушинские чтения: материалы науч. конф. (Красноярск, 13–15 мая 2009 г.). Новосибирск, 2009. С. 299–303.
4. Индикаторы образования: 2018: стат. сб. / Н. В. Бондаренко, Л. М. Гохберг, Н. В. Ковалева, В. И. Кузнецова, О. К. Озерова, Е. В. Саутина, Н. Б. Шугаль; Высш. шк. экономики. Москва: НИУ ВШЭ, 2018. 400 с.
5. Высшие учебные заведения Новосибирской области: стат. сб.: (по кат. 15.1) / Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Новосиб. обл. Новосибирск: Новосибирскстат, 2017. 64 с.
6. Россия2025: от кадров к талантам / The Boston Consulting Group. Москва, 2017. 70 с. URL: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26-175469.pdf (дата обращения: 08.02.2020).
7. Численность обучающихся, педагогического и профессорско-преподавательского персонала, число образовательных организаций Российской Федерации. (Прогноз до 2020 года и оценка тенденций до 2030 года) / авт.-сост.: Ф. Э. Шереги, А. Л. Арефьев, Г. А. Ключарев, И. О. Тюрина. Москва: Ин-т социологии РАН, 2015. 270 с. URL: http://dinsoc.isras.ru/files/File/publ/Prognoz_2015_august_001_288_ispr.pdf (дата обращения: 12.02.2020).
8. Наука и инновации в Новосибирской области: стат. сб. / Территор. орган Федер. службы гос. статистики по Новосиб. обл. Новосибирск, 2017. 116 с.
9. Статистическая информация в сфере научных исследований и разработок и в сфере высшего образования. Форма № ВПО-1 «Сведения о деятельности образовательном учреждении, реализующем программы высшего профессионального образования». Сведения за 2017 год. URL: https://minobrnauki.gov.ru/common/upload/download/VPO_1_2017.rar (дата обращения: 03.12.2019 г.)
10. Новосибирский научный центр Сибирского отделения РАН // СО РАН. URL: <https://www.sbras.ru/ru/organization/2134> (дата обращения: 05.02.2020).
11. Наука и инновации // Официальный сайт города Новосибирска. URL: <https://novo-sibirsk.ru/to-citizens/economy/science/> (дата обращения: 08.02.2020).
12. Итоги федеральных статистических наблюдений. Ф. №2 – наука «Сведения о выполнении научных исследований и разработок» // Федеральная служба государственной статистики. URL: [https://www.gks.ru/storage/mediabank/2-nauka_2017\(1\).rar](https://www.gks.ru/storage/mediabank/2-nauka_2017(1).rar) (дата обращения: 08.02.2020).
13. Численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками (по категориям; по субъектам Российской Федерации, движение персонала) // Федеральная служба государственной статистики. URL: https://www.gks.ru/storage/mediabank/t_2.xls (дата обращения: 08.02.2020).
14. Индикаторы науки: 2018: стат. сб. / редкол.: Л. М. Гохберг [и др.]; Высш. шк. экономики. Москва: НИУ ВШЭ, 2018. 320 с.
15. Ленчук Е., Козлов В. Отпор оттоку. В столкновении мнений // Поиск. URL: <https://www.poisknews.ru/magazine/otpor-ottoku-v-stolknovenii-mnenij/> (дата обращения: 08.02.2020).
16. Интеграция высшего образования и науки в России / Аналит. центр при Правительстве Рос. Федерации. Москва, 2018. 28 с. (Бюллетень о сфере образования, № 17). URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/18401.pdf> (дата обращения: 08.02.2020).
17. Быкова И. Л., Рычихина Э. Н. Мониторинг регионального образовательного пространства // Экономика образования. 2013. №4. С. 41–44.
18. Вихрева Г. М., Федотова О. П. Трансформация образовательного пространства территории как фактор совершенствования деятельности научной библиотеки // Труды ГПНТБ СО РАН. 2019. №4. С. 45–49. DOI: 10.20913/2618-7515-2019-4-45-49.
19. Вихрева Г. М. Библиотека и вызовы времени: глобализация, цифровизация, сетевизация // Вестник Томского государственного университета. Культурология и искусствоведение. 2019. № 35. С. 293–302. DOI: 10.17223/2222-0836/35/27.
20. Лакизо И. Г. Особенности комплектования фонда электронных документов // Университетская книга. 2018. № 10. С. 40–43.
21. Лакизо И. Г. Рост интереса сибирских ученых к ресурсам открытого доступа // Труды ГПНТБ СО РАН. 2019. №2. С. 44–49. DOI: 10.20913/2618-7515-2019-2-44-49.
22. Лакизо И. Г., Подкорытова Н. И., Босина Л. В. Ресурсы открытого доступа как объект формирования фондов академических библиотек (опыт ГПНТБ СО РАН) // Научные и технические библиотеки. 2019. №5. С. 78–93. DOI: 10.33186/1027-3689-2019-5-78-93.
23. Кочукова Е. В., Подкорытова Н. И. Развитие документной базы академических библиотек в современной системе научных коммуникаций // Библиотековедение. 2018. Т. 67, №1. С. 33–40. DOI: 10.25281/0869-608X-2018-67-1-33-40.
24. Подкорытова Н. И., Босина Л. В. Современный документопоток научных публикаций как объект комплектования фондов крупных академических библиотек // Вестник культуры и искусств. 2018. №2. С. 15–21.

25. Подкорытова Н. И., Лакизо И. Г., Артемьева Е. Б. Тенденции развития фондов библиотек Сибирского отделения Российской академии наук в условиях трансформации системы управления научными учреждениями // Труды ГПНТБ СО РАН. 2019. №4. С. 38–44. DOI: 10.20913/2618-7515-2019-4-38-44.

REFERENCES

1. Leonidova G. V. *Theory and practice of the of scientific and educational space formation*. Vologda, IS-ERT RAN, 2010, 272 p. (In Russ.)
2. Artemyeva E. B., Vikhreva G. M., Fedotova O. P. Scientific library in the regional system of vocational education. *Professional Education in the Modern World*, 2020, vol. 10, no. 1, pp. 3583–3593. DOI: 10.15372/PEMW20200121. (In Russ.)
3. Artemyeva E. B. Interaction of Novosibirsk libraries: to the 35th anniversary of the creation of the association of scientific and special libraries. *Eighth Makushin Readings: proc. of sci. conf. (Krasnoyarsk, May 13–15, 2009)*. Novosibirsk, 2009, pp. 299–303. (In Russ.)
4. Bondarenko N. V., Gokhberg L. M., Kovaleva N. V., Kuznetsova V. I., Ozerova O. K., Sautina E. V., Shugal N. B. *Education indicators: 2018: statist. comp.* Moscow, HSE, 2018, 400 p. (In Russ.)
5. *Higher educational institutions of Novosibirsk Region: statist. comp.: (by cat. 15.1)*. Novosibirsk, Novosibirskstat, 2017, 64 p. (In Russ.)
6. *Russia 2025: from personnel to talents*. Moscow, 2017, 70 p. URL: http://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26–175469.pdf (accessed 02.08.2020). (In Russ.)
7. Sheregi F. E., Arefiev A. L., Klyucharev G. A., Tyurina I. O. (comps.) *The number of students, teaching and professor personnel, educational organizations of the Russian Federation. (Forecast up to 2020 and assessing trends until 2030)*. Moscow, Inst. of Sociology RAS, 2015, 270 p. URL: http://dinsoc.isras.ru/files/File/publ/Prognoz_2015_august_001_288_ispr.pdf (accessed 12.02.2020). (In Russ.)
8. *Science and innovation in Novosibirsk Region: statist. comp.* Novosibirsk, 2017, 116 p. (In Russ.)
9. Statistical information in the research, development, and higher education sphere. Form no. VPO-1 «Information on the activities of an educational institution implementing programs of higher professional education». Data for 2017. *Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation*. URL: https://minobrnauki.gov.ru/common/upload/download/VPO_1_2017.rar (accessed 03.12.2019). (In Russ.)
10. Novosibirsk Scientific Center of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences. *Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences*. URL: <https://www.sbras.ru/ru/organization/2134> (accessed 02.05.2020). (In Russ.)
11. Science and innovation. *Official site of Novosibirsk city*. URL: <https://novo-sibirsk.ru/to-citizens/economy/science/> (accessed 02.08.2020). (In Russ.)
12. Results of federal statistical observations. Form no. 2 – Science «Information on implementing research and development». *Federal State Statistics Service*. URL: [https://www.gks.ru/storage/mediabank/2-nauka_2017\(1\).rar](https://www.gks.ru/storage/mediabank/2-nauka_2017(1).rar) (accessed 02.08.2020). (In Russ.)
13. The number of personnel engaged in research and development (by category; by constituent entities of the Russian Federation, personnel movement). *Federal State Statistics Service*. URL: https://www.gks.ru/storage/mediabank/t_2.xls (date accessed: 02.08.2020). (In Russ.)
14. Gokhber L. M. [et al.] (eds.) *Science Indicators: 2018: statist. comp.* Moscow, HSE, 2018, 320 p. (In Russ.)
15. Lenchuk E., Kozlov V. To repulse outflow. In a clash of opinions. *Search*. URL: <https://www.poisknews.ru/magazine/otpor-ottoku-v-stolknovenii-mnenij/> (accessed 02.08.2020). (In Russ.)
16. *Integration of higher education and science in Russia*. Moscow, 2018, 28 p. (Bulletin on the field of education, no. 17). URL: <http://ac.gov.ru/files/publication/a/18401.pdf> (accessed 02.08.2020). (In Russ.)
17. Bykova I. L., Rychikhina E. N. Monitoring of the regional educational space. *Economics of Education*, 2013, no. 4, pp. 41–44. (In Russ.)
18. Vikhreva G. M., Fedotova O. P. Transformation of the territorial educational space as a factor of perfecting the scientific library activity. *Proceedings of SPSTL SB RAS*, 2019, no. 4, pp. 45–49. DOI: 10.20913/2618-7515-2019-4-45-49. (In Russ.)
18. Vikhreva G. M. Library and challenges of time: globalization, digitalization, networkization. *Bulletin of the Tomsk State University. Culturology and Art History*, 2019, no. 35, pp. 293–302. DOI: 10.17223/22220836/35/27. (In Russ.)
19. Lakizo I. G. Features of acquisition of electronic documents fund. *University book*, 2018, no. 10, pp. 40–43. (In Russ.)
20. Lakizo I. G. Growth of interest of Siberian scientists to open access resources. *Proceedings of SPSTL SB RAS*, 2019, no. 2, pp. 44–49. DOI: 10.20913/2618-7515-2019-2-44-49. (In Russ.)
21. Lakizo I. G., Podkorytova N. I., Bosina L. V. Open access resources as an object of formation of academic library collections (the State Public Scientific Technological Library of SB RAS' experience). *Scientific and Technical Libraries*, 2019, no. 5, pp. 78–93. DOI: 10.33186/1027-3689-2019-5-78-93. (In Russ.)

22. Kochukova E. V., Podkorytova N. I. Developing the document base of academic libraries in the modern system of scientific communications. *Library science*, 2018, vol. 67, no. 1, pp. 33–40. DOI: 10.25281/0869-608X-2018-67-1-33-40. (In Russ.)
23. Podkorytova N. I., Bosina L. V. Modern document flow of scientific publications as an object of stocks acquisition of large academic libraries. *Bulletin of Culture and Arts*, 2018, no. 2, pp. 15–21. (In Russ.)
24. Podkorytova N. I., Lakizo I. G., Artemyeva E. B. Trends in the development of library collections of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences in the context of the transformation of the management system of scientific institutions. *Proceedings of SPSTL SB RAS*, 2019, no. 4, pp. 38–44. DOI: 10.20913/2618-7515-2019-4-38-44. (In Russ.)

Информация об авторах

Подкорытова Наталья Ивановна – кандидат педагогических наук, старший научный сотрудник отдела научно-исследовательской и методической работы, Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук (ГПНТБ СО РАН) (Российская Федерация, 630 200, Новосибирск, ул. Восход, 15); Новосибирский государственный педагогический университет (Российская Федерация, 630 060, Новосибирск, ул. Вилуйская, 28, e-mail: Podkorytova@spsl.nsc.ru).

Лакизо Ирина Геласиевна – кандидат педагогических наук, научный сотрудник отдела научно-исследовательской и методической работы, Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук (ГПНТБ СО РАН) (Российская Федерация, 630 200, Новосибирск, ул. Восход, 15); профессор, Новосибирский государственный педагогический университет (Российская Федерация, 630 060, Новосибирск, ул. Вилуйская, 28, e-mail: Lakizo@spsl.nsc.ru).

Артемьева Елена Борисовна – доктор педагогических наук, главный научный сотрудник, заведующий отделом научно-исследовательской и методической работы, Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук (ГПНТБ СО РАН) (Российская Федерация, 630 200, Новосибирск, ул. Восход, 15); профессор, Новосибирский государственный педагогический университет (Российская Федерация, 630 060, Новосибирск, ул. Вилуйская, 28, e-mail: Artemyeva@spsl.nsc.ru).

Статья поступила в редакцию 18.06.20

После доработки 06.10.20

Принята к публикации 07.10.20

Information about the authors

Nataliya I. Podkorytova – Candidate of Pedagogical Sciences, Senior Researcher, Department of Scientific-Research and Methodical Work, State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (SPSTL SB RAS) (15 Voskhod str., Novosibirsk, 630 200, Russian Federation); Professor, Novosibirsk State Pedagogical University (28 Vilyuiskaya Str., Novosibirsk, 630 060, Russian Federation, e-mail: Podkorytova@spsl.nsc.ru).

Irina G. Lakizo – Candidate of Pedagogical Sciences, Researcher, Department of Scientific-Research and Methodical Work, State Public Scientific Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (SPSTL SB RAS) (15 Voskhod str., Novosibirsk, 630 200, Russian Federation); Professor, Novosibirsk State Pedagogical University (28 Vilyuiskaya Str., Novosibirsk, 630 060, Russian Federation, e-mail: Lakizo@spsl.nsc.ru).

Elena B. Artemyeva – Doctor of Pedagogical Sciences, Chief Researcher, Head of the Department of Scientific-Research and Methodical Work, State Public Scientific-Technological Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (SPSTL SB RAS) (15 Voskhod str., Novosibirsk, 630 200, Russian Federation); Professor, Novosibirsk State Pedagogical University (28 Vilyuiskaya Str., Novosibirsk, 630 060, Russian Federation, e-mail: Artemyeva@spsl.nsc.ru).

The paper was submitted 18.08.20

Received after reworking 06.10.20

Accepted for publication 07.10.20

УДК 100.63. +370

ПРОБЛЕМА ГУМАНИЗАЦИИ СОВРЕМЕННОГО КОРПОРАТИВНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Т. А. Рубанцова

Сибирский государственный университет путей сообщения
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: rtamara@ngs.ru

Аннотация. В научных работах нет достаточных систематизированных философских исследований, которые бы в полной мере рассматривали бы проблемы формирования и особенности функционирования корпоративного образования. В статье рассматривается социально-философский подход при анализе проблем гуманизации корпоративного образования в современном информационном социуме. Для понимания корпоративного образования как социально-философского феномена необходимо выяснить предпосылки его возникновения, условия формирования и процесс его развития. Для этого следует опираться на системный философский подход, основанный на анализе научных исследований, как в социальной философии, так и в смежных областях. Исследование данной проблемы представляет собой сложный познавательный процесс, который необходим для философского анализа корпоративного образования. В статье рассматриваются базовые категории, необходимые для социально-философского анализа данного феномена, такие как «социальная реальность», «образование», «непрерывное образование», «корпоративное образование» и другие. В результате проблемы активно развивающегося корпоративного образования в условиях информационно-коммуникативного общества можно сделать вывод об устойчивой тенденции институционализации и гуманизации данного социального феномена. Анализ современной зарубежной отечественной научной литературы позволяет сделать вывод о том, что в каждой стране существует определенная специфика корпоративного образования, которая обусловлена культурными особенностями, менталитетом, экономикой и уровнем развития технологии и производства.

Ключевые слова: гуманизм, гуманизация образования, корпоративное образование как социальный институт, корпоративный университет, информационно-коммуникативное пространство.

Для цитаты: Рубанцова Т. А. Проблема гуманизации современного корпоративного образования // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №4. С. 4235–4242. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-07>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-07

THE PROBLEM OF MODERN CORPORATE EDUCATION HUMANIZATION

Rubantsova, T. A.

Siberian State University of Railway Transport
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: rtamara@ngs.ru

Abstract. There is not enough systematic philosophical research in the scientific works that fully consider the problems of the corporate education forming and peculiarities of its functioning. The article presents the socio-philosophical approach to analyze the problems of the corporate education humanization in the modern information society. To understand the corporate education as a socio-philosophical phenomenon, it is necessary to find out the prerequisites for its emergence, conditions of its formation and development process. To do this, a systematic philosophical approach should be used based on the research analysis both in social philosophy, and related fields. The study of this problem is a complex cognitive process necessary for the cor-

porate education philosophical analysis. The article considers the basic categories for the socio-philosophical analysis of this phenomenon, such as, «social reality», «education», «continuing education», «corporate education» etc. The authors conclude that there is a steady trend of institutionalization and humanization of this social phenomenon as a result of the corporate education actively developing problem in the context of the information and communication society. An analysis of modern foreign and domestic scientific literature allows concluding that each country has a certain specificity of the corporate education, which is due to cultural characteristics, mentality, economy and the technology and production development level.

Keywords: *humanism, education humanization, corporate education as social institution, corporate university, information and communication space.*

For quote: *Rubantsova, T. A. [The problem of modern corporate education humanization]. Professional education in the modern world, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4235–4242. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-07>*

Введение. Корпоративное образование стало активно развиваться в конце прошлого века в связи с глобализацией рынка, становлением межтранснациональных корпораций и формированием единого мирового экономического пространства. Первоначально это была одна из новых форм профессионального образования в сфере промышленных корпораций, которая постепенно превратилась в одну из привычных и активно развивающихся социальных институтов в мировом образовательном пространстве. Необходимо отметить, что корпоративное образование, с одной стороны, является самостоятельным, динамично развивающимся социальным феноменом, а с другой – при всем своем своеобразии – явлением общего процесса развития профессиональной подготовки. При этом, несмотря на наличие официальных нормативно-правовых актов, в том числе регионального уровня, регулирующих вопросы системы образования в РФ, они не дают определения категории «корпоративное образование». Кроме того, нет единого подхода к пониманию категории «корпоративное образование» и не исследованы процессы гуманизации корпоративного образования, которые активно развиваются в нем.

Постановка задачи. В этой связи следует отметить возросший интерес научного сообщества к рассмотрению и анализу новых форм образования, в частности гуманизации корпоративного образования, способных на методологическом уровне решить возникшую проблему несоответствия системы высшего профессионального образования вызовам современного развития социума. Исходной позицией для анализа является социально-философский анализ феномена корпоративного образования и его гуманизации.

Методология исследования. Осмысление философских оснований проблемы построения и функционирования системы корпоративного образования невозможно без обоснования методологических приемов и методов, используемых в исследовании. В статье использовались методы исследования диалектики, структурно-функциональный, а также применялся метод абстракции и моделирования, анализа и синтеза, восхождения от абстрактного к конкретному. При рассмотрении корпоративного образования возникают проблемы и противоречия при его анализе и, как следствие, наличествует неоднозначность и неэффективность его применения в современной российской действительности. Для понимания того, что такое «корпоративное образование» как социальный феномен, и необходимо выяснить условия, процесс, закономерности его зарождения и развития.

Результаты. В научных исследованиях нет систематизированных философских анализов, которые в полной мере рассматривали бы особенности и проблемы гуманизации корпоративного образования в России. Корпоративное образование отличается от традиционного большей способностью соответствовать возникающим запросам бизнеса и общества, внедрением самых передовых научных достижений и методик. С момента возникновения, с конца прошлого столетия, корпоративное образование развилось в самостоятельный социальный институт со своими социальными связями, формами деятельности и ритуалами. Первоначально основной функцией корпоративного образования была функция профессионализации, в процессе переподготовки усваивались новые профессиональные методы работы и подходы, разработанные научным сообществом для увеличения прибыли корпорации.

В последние годы большое значение в корпоративном образовании придается разработке программ и методике его гуманизации, так как только при развитии творческого потенциала человека возможно получение устойчивого развития предприятий и увеличение прибыли. Идеи гуманизма возникли в античности в тесной связи с образованием. В ранний период античности гуманизм был способом отличия варваров от греков, которые были образованы, воспитаны [1, с.134]. С точки зрения древних греков, только через развитие свободного и разностороннего человека посредством гуманистического

воспитания и образования возможно было в полной мере реализовать потребности людей в общении и стать разносторонне развитым и счастливым. Эта тенденция в образовании и воспитании развивалась и эпоху Древнего Рима [2, с. 47] и в другие периоды европейской культуры и дошла в разнообразных формах до нашего времени.

В научной литературе нет единой точки зрения на определение «корпоративное образование», его содержание и методы работы. В исследованиях, посвященных корпоративному образованию и его гуманизации, можно выделить несколько основных подходов к рассмотрению проблемы: педагогический, социологический, экономический, психологический и философский. В чем мнения ученых в основном совпадают, так это в том, что приоритетную роль в вопросе построения системы корпоративного образования должны играть содержание, формы и методы взаимодействия личности, общества и государства.

В педагогической науке сформировался компетентностный подход при анализе корпоративного образования; там рассматривается образование с точки зрения формирования определенных профессиональных компетенций субъекта образовательного процесса [3, с. 13]. С этой точки зрения корпоративное образование представляет собой «процесс совершенствования знаний, умений и навыков, способностей сотрудников под руководством опытных преподавателей, осуществляемый в реальном пространстве трудовой деятельности субъекта на предприятии» [4, с. 45]. При этом важной особенностью данного направления в исследовании корпоративного образования является определение степени влияния модели, формы и методов процесса корпоративного обучения на профессиональное развитие работника организации. Корпоративное образование анализируется как продукт социализации человека и приобретение им профессиональных знаний, которые бы позволили ему развиваться как личность и реализоваться как профессионал. Компетентностный подход способствует развитию личности и его творческого потенциала на предприятии, при данном подходе можно отметить гуманистический потенциал корпоративного образования, так как за основу берется профессиональная компетенция сотрудника. Недостатком данной модели является недостаточное внимание к другим, не менее важным компонентам профессиональной компетенции, таким как ценностно-смысловой (личностный) компонент (готовность к проявлению личной инициативы, работа в команде, нацеленность на результат и принятие ответственности за него, гибкость и готовность к работе в условиях изменений) и гносеологический компонент.

Согласно аксиологическому направлению гуманизацию корпоративного образования можно рассматривать с точки зрения корпоративного воспитания, которая определяется как процесс формирования организационных гуманистических ценностей у сотрудника корпорации в процессе обучения, то есть формируется определенная образовательная корпоративная среда. Сотрудники организации в процессе корпоративного обучения «должны вычлениить и осмыслить общие ценности организации и приобрести навык и опыт идентификации себя с этими ценностями, а в ряде случаев скорректировать свои личностные ценности и расположения, влияющие на модели их поведения» [5, с. 96]. При этом подходе не берутся во внимание такие проблемы, как соотношение личностных ценностей с ценностями корпорации, взаимосвязь удовлетворенности трудом и производительности работника, влияние организационных ценностей, формируемых в процессе корпоративного обучения. Не исследован вопрос о влиянии данного подхода на состояние рынка труда и развитие системы образования в целом. Следовательно, раскрыть в полной мере творческий потенциал работника достаточно сложно при внедрении данного подхода.

Достаточно интересным с точки зрения гуманизации корпоративного образования является андрагогический подход, в нем обращено внимание на специфику образования самого субъекта корпоративного образования, взрослого. Термин *андрагогика* произошел от греч. *andros* – взрослый человек и *agos* – руководство, воспитание и обозначает одну из отраслей педагогической науки, которая анализирует проблемы образования взрослых. Следует отметить, что в данном контексте взрослость рассматривается не с позиции биологического возраста, а с точки зрения социальных и психологических функций, которые проявляются у личности в системе социальных связей. С. А. Филин, проводя исследование по построению системы профессиональной переподготовки персонала корпорации, подчеркивает, что «в отличие от педагогической модели обучения, где доминирующее положение занимает обучающий, в андрагогической модели обучения ведущая роль принадлежит самому обучающемуся» [6, с. 6].

Исходя из этого, необходимо отметить, что особенностью обучения взрослого является активная позиция субъекта в процессе обучения. На основании данной идеи можно сформулировать основные гуманистические андрагогические принципы обучения, имеющие значение в исследовании корпоративного образования. Это внимание на развитие новых навыков и форм самостоятельного обучения, при процессе переподготовки учитывают сформированные практические умения и навыки, полученные ранее, проводятся индивидуальные консультации и обучение элементам рефлексивности.

В связи с тем, что педагоги чаще всего анализируют процессы ассимиляции, анализа и передачи знаний, делая акцент на механизмах передачи знаний, заключаемых в информационном взаимодействии

взрослого человека с профессиональным миром, причем образовательная информация несет смысловую нагрузку только в том случае, если она необходима обучающемуся в данный момент для решения задач личностно-профессионального развития, упуская тем самым глобальные процессы построения, развития и функционирования корпоративного образования как системы и социального феномена, необходимо отметить некоторую односторонность педагогического подхода в исследовании гуманизации корпоративного образования.

В социологических исследованиях Е. Моргунов рассматривает корпоративное образование структуры сложной иерархии, которая уходит в непрерывное образование. Для данного подхода характерны: профессиональная ориентация при переподготовке кадров, тесная связь данной подсистемы с другими элементами системы корпоративного образования [7, с. 4]. При этом анализ осуществляется в контексте социальных проблем, таких как социальное неравенство, нестабильность рынка труда, институциональный кризис системы профессионального образования, что, несомненно, содержит гуманистический потенциал.

Социологи приходят к выводу, что корпоративное образование именно в виде самостоятельного социального института имеет гуманистическую функцию, так как способно снять острые противоречия в профессионально-образовательной сфере, такие как:

- несоответствие содержания, форм и методов профессионального образования современным требованиям бизнес-среды;
- наличие постоянного общественного заказа на профессиональное образование со стороны работодателей и институциональная неготовность национальной системы профобразования удовлетворить данную потребность согласно предъявляемым требованиям;
- разногласия в параметрах оценки эффективности профессионального образования между государственными органами управления и конкретными работодателями [8, с. 6].

Таким образом, ученые-социологи изучают корпоративное образование с точки зрения анализа структуры общества, проблем институционального характера. Ограниченность социологического подхода по этому вопросу состоит в том, что он рассматривает проблему гуманизации корпоративного образования с позиции статистического среза общества. Личность работника, ценностно-нравственные особенности функционирования корпоративного образования почти не рассматриваются в научных исследованиях.

Майбуров И. А., Кербель Б. М., Попова И. Г., Федосов Н. И. рассматривают корпоративное образование на основе теории человеческого капитала как способ или средство получения быстрой экономической выгоды [9, с. 45–49]. При этом выделяются два направления анализа корпоративного образования. Первое направление считает корпоративным образованием любое учебное заведение, которое по заказу определенной отрасли промышленности или науки реализует образовательные программы переподготовки и повышения квалификации в интересах бизнеса. Такое понимание корпоративного образования идентифицирует его с деятельностью по повышению квалификации работника организации. Несмотря на наличие общих черт корпоративного образования и повышения квалификации работника, это две разные системы, взаимодополняющие, но не взаимоисключающие друг друга [10, с. 65–70].

Следует отметить, что цели и миссии компаний различаются по содержанию, степени амбициозности и компетентности, а значит, и образовательные цели, способы их достижения могут быть различными. В связи с этим корпоративное образование представляет собой индивидуальный продукт, настраиваемый под конкретные цели и задачи корпорации. Данное направление сводит корпоративное образование к обучению, совершаемому в рамках одной корпорации, и не позволяет рассматривать его в глобальном масштабе как элемент единой системы непрерывного образования. При этом человеческий капитал рассматривается исключительно как средство достижения целей корпорации и является конкурентным преимуществом, мерой ценности корпорации в экономическом плане. Таким образом, в рамках экономического подхода корпоративное образование анализируется с позиции способа достижения целей корпорации. Соответственно, не затрагиваются и не анализируются системные принципы построения и функционирования корпоративного образования как самостоятельного института и социального феномена в масштабах всей страны. Важно отметить, что в рамках экономического подхода наиболее полно рассматривается такая важная черта корпоративного образования, как его связь с реальным производством.

Психологический подход к анализу гуманизации корпоративного образования рассматривает его в широком смысле как процесс развития личности, которая стремится к саморазвитию во благо компании. В более узком смысле корпоративное образование анализируется как процесс саморазвития сотрудников, которые формируют себя как компетентных и профессиональных, заинтересованных в процветании фирмы.

По Карлу Вейку, «корпоративное образование – это изменение реакции на один и тот же стимул, указывая при этом на индивидуальное осмысление социальной реальности, используемый сотрудниками для оценки и интерпретации новых знаний о внешней среде» [11, с. 59]. Соответственно, психологи в изучении корпоративного образования акцентируют внимание не только на усвоении каких-либо знаний, умений и навыков, а, по сути, на формировании концептуальной модели личности.

Корпоративное образование способствует созданию и осознанию работником своего профессионального уровня, как на психологическом, так и на рациональном уровне в корпорации. При этом сотрудник приобретает определенные новые качества: у него появляются компетентность в узкопрофессиональном отношении, ему становятся интересны цели и задачи корпорации, он учится работать в «команде», что приносит ощутимый положительный результат. Сотрудник начинает формулировать для себя свои цели для саморазвития и достижения профессионального роста, он принимает участие во всех формах коллективного творчества. В результате этих процессов реализуется гуманистическая функция корпоративного образования, которая позволяет полностью сохранять и развивать себя как неповторимую развитую личность и в то же время осознавать себя как корпоративную личность.

Психологи саморазвитие личности связывают со специальными гуманистическими формами и методами корпоративного образования, которых нет в системах профессиональной переподготовки кадров. Слушатели занимаются активной познавательной деятельностью в процессе создания и моделирования проблем, ситуаций, связанных с решением конкретных профессиональных и познавательных задач. Гуманистический процесс развития широких профессиональных интересов, которые связаны с процессом познания, способствует формированию новых качеств личности, которые необходимы для освоения новых умений и навыков. В процессе корпоративного обучения для сотрудника моделируются такие ситуации и проблемы, связанные с производством и развитием организации, которые он должен решать самостоятельно. Этот метод позволяет преодолеть проблемы дефицита профессиональных знаний, решить психологические проблемы сотрудников, которые плохо адаптируются к различным изменениям и кризисам.

Психологический подход в процессе изучения корпоративного образования рассматривает его с позиции становления и развития личности посредством вовлечения ее в процесс корпоративного образования, который строится на основе органической связи корпоративного образования с производственным процессом, а также на самостоятельности обучающихся. Недостатками подхода при этом являются недостаточность исследования взаимосвязи результатов изменения личности в процессе обучения с ее вкладом в решение задач и достижение целей корпорации.

Анализ зарубежных источников позволяет сделать следующие выводы относительно подходов к изучению корпоративного образования [12, с. 58]. С точки зрения первого подхода корпоративное образование рассматривается в непосредственной связи с системой непрерывного образования (Life Long Learning) и является его неотъемлемой частью [13, с. 10]. Согласно данному подходу корпоративное образование представляет собой инструмент, с помощью которого человек имеет возможность продолжать обучение на рабочем месте после получения основного образования [14, с. 54]. В рамках данного подхода зарубежными авторами рассматриваются такие социально-философские проблемы, как соотношение целей личности, организации-работодателя и государства в построении и эффективном функционировании системы непрерывного образования [15, с. 56].

Марк Додгсон определяет корпоративное образование как «понятие, включающее в себя самые разные уровни анализа» [12, с. 65], Александр Констенс, Маршал Голдберг, основываясь на гуманистических идеях Ж.-Ж. Руссо, Декарта, Хайдеггера, рассматривают образование на рабочем месте как свободное и непосредственное волеизъявление личности, основной целью которой является самосовершенствование [16, с. 11]. Соответственно, только удовлетворяя гуманистическую цель самосовершенствования личности в процессе непрерывного образования, можно выстроить эффективную систему взаимоотношений личности, организации-работодателя, общества и государства, позволяющую в конечном итоге достигать целей последних.

Александр Констенс, Маршал Голдберг также рассматривают корпоративное образование с точки зрения мотивов и ценностей субъекта обучения, то есть гуманизации. Они выделяют следующие факторы, мотивирующие личность продолжать обучение на рабочем месте:

1. Удовлетворяя индивидуальные потребности работающего человека и сопоставляя их с возможностями рынка труда, корпоративные программы обучения способствуют уменьшению мобильности работников как в одной организации, так и между работодателями.
2. Получение возможности постоянного развития знаний и навыков для личностного и карьерного роста.
3. Пересечение потребностей работника и работодателя в процессе реализации корпоративных программ обучения.

По мнению Т. Шульца, «корпоративное образование влечет коренные изменения социального статуса образованного человека. Образовательный потенциал становится неотъемлемой частью индивидуума и поэтому не может быть куплен или продан и не может рассматриваться в качестве собственности при существующих социальных институтах» [17, с. 36].

Таким образом, центральной в данном подходе является гуманистическая идея обеспечения возможности дальнейшего развития личности посредством корпоративного образования, от которой напрямую зависит достижение результатов и осуществление целей, как конкретной организации, так и общества и государства в целом. Соответственно, ценность, с одной стороны, и односторонность данного подхода, с другой стороны, заключается в акценте на исследовании вопросов развития личности как таковой посредством корпоративного образования, при этом упускается из вида другая важная особенность – это рассмотрение корпоративного образования как полноценного элемента, входящего в состав единой системы профессионального образования в государстве.

Другой подход к изучению проблем построения и эффективного функционирования корпоративного образования заключается в анализе процесса институционализации данного социального феномена. С точки зрения этого подхода в основном анализируются причины появления и бурного распространения корпоративных университетов по всему миру, а также система управления корпоративным университетом и процесс взаимодействия с другими социальными институтами и государством в целом, повышение эффективности процесса обучения за счет внедрения и использования инновационных технологий в образовании.

Следует отметить, что корпоративные университеты заинтересованы в создании эффективных методов передачи знаний, ускоряющих и совершенствующих процесс обучения работника организации. Корпоративные университеты активно переходят от традиционной передачи знаний и формирования навыков от преподавателя к обучаемому, к внедрению более свободных форм обучения, основанных в большей степени на самостоятельности обучающегося. Это такие формы, как: неформальное обучение посредством использования книг, видео, отчетов, современных интернет-ресурсов (социальные сети, поисковые системы). Наставничество как способ передачи знаний, обмен идеями, дистанционные формы обучения, представляющие собой различные электронные курсы и вебинары, специально разработанные для определенной аудитории. С точки зрения современных исследователей, новые формы корпоративного университета будут в значительной степени виртуальными. Важно отметить, говоря о тенденциях развития корпоративного образования, исследователи представляют одностороннюю тенденцию развития корпоративных университетов, с точки зрения выгоды для самой корпорации, при этом не анализируются последствия таких изменений для личности как субъекта корпоративного образования и общества в целом. Можно сделать вывод, что гуманизация образования в данном сегменте к анализу корпоративного образования направлена на изучение узкой специфики построения и функционирования системы корпоративного образования в виде его институциональной формы (корпоративного университета) и не затрагивает глубоких проблем взаимодействия личности и общества в этом процессе с точки зрения анализа целей и ценностных установок последних.

Не менее интересным остается вопрос при анализе гуманизации современного корпоративного образования о проблеме формирования мультикультурности в современном мире, который свидетельствует о тенденции сближения этнического и национального компонента. В основе мультикультурности лежит принцип гуманизма, который выражается в признании ценности каждой личности и каждой культуры.

Мультикультурное корпоративное образование должно строиться на основе равенства всех культур, сохранения культурной идентичности и самобытности всех народов и языков мира. Мультикультурность в корпоративном образовании успешно решается при помощи различных курсов, стипендий и стажировок.

Тенденция глобализации повлекла за собой устойчивый интерес к своей культуре: знать свои истоки, формировать культурную самоидентичность в противовес тенденциям глобализации – в настоящее время эта идея становится преобладающей. Проблема «вестернизации» корпоративного образования постоянно встает перед организаторами системы, они вынуждены чаще всего интегрировать в своем корпоративном образовании уклад местных жителей, который отражает культурную самобытность в целом и западную культуру в частности [19, с. 40]. Как составляющий компонент мультикультурности обе эти культуры сосуществуют в различных системах ценностей. Во многих случаях приверженность общей системе ценностей связана с религией. Поэтому в концептуальном плане религия предстаёт компонентом этнического или национального согласия.

Язык иногда рассматривается как абсолютная предпосылка для этнического согласия, что противоречит тезису В. Гумбольдта о взаимосвязи народа, языка и культуры. Д. Серл считал, что именно через систему образования, в том числе и корпоративного, должно происходить усвоение культурных

образцов и смыслов, а также восприятие иных культурных миров [19, с. 53]. В условиях необходимости мультикультурного корпоративного образования возникает проблема разработка таких учебных и педагогических стратегий, которые были бы способны преодолеть этот конфликт ценностей [20, с. 102], тем более что данная цель совпадает с межкультурным содержанием самого корпоративного образования, которое должно развивать межнациональные и межкультурные связи транснациональных компаний и корпораций [21, с. 102].

Выводы. Можно сделать вывод, что современное корпоративное образование за достаточно короткий исторический период превратилось из системы переподготовки кадров корпорации в развитый социальный институт образования, имеющий самые разнообразные формы и методы формирования навыков и умений персонала. В результате исследования было выявлено, что гуманизация является одной из наиболее активно развивающихся современных тенденций в институте корпоративного образования. Она пронизывает все содержание учебного процесса университетов и институтов переподготовки кадров, проявляется в формировании гуманистического образовательного педагогического пространства, в развитии личностного творческого и психологического развития субъекта образовательного процесса, а также в выборе гуманистических форм и методов преподавания, при помощи которых происходит процесс образования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Schneidewin M. Die antic Humanity. Berlin: Weidmannsche Buchhandlung, 1897. 574 p.
2. Soffer G. Heidegger, humanism and destruction of history // Review of Metaphysics. 1996. Vol. 49, №3. P. 547–576.
3. Силкин Р. С., Сидоров О. И., Суздальцева Т. И. Подготовка персонала в условиях непрерывного профессионального образования: корпоративный аспект: практико-ориентированная моногр. Томск: В-Спектр, 2007. 151 с.
4. Воробьев В. К., Кирьякова А. В. Корпоративное обучение персонала: компетентностный подход. Москва: Дом педагогики, 2011. 229 с.
5. Певзнер М. Н., Груманн О., Петряков П. А. Корпоративная педагогика. Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2018. 549 с.
6. Филин С. А. Андрагогический подход к построению системы профессионального обучения персонала предприятия: автореф. дис. ... канд. пед. Наук: 13.00.08. Великий Новгород, 2015. 24 с.
7. Моргунов Е. Корпоративный университет как инструмент научающейся компании // Управление персоналом. 2014. №1/2. С. 4–7.
8. Барановский А. И. Управление маркетингом непрерывного многоуровневого образования. Омск: Изд-во ОмГПУ, 2017. 214 с.
9. Кербель Б. М., Попова И. Г., Федосов Н. И. Корпоративные университеты в системе профессионального образования // Открытое образование. 2005. №3. С. 45–49.
10. Майбуров И. А. Эффективность инвестирования в человеческий капитал в США и России // Мировая экономика и экономические отношения. 2018. №4. С. 65–70.
11. Weick K. E. Enactment processes in organizations // New directions in organizational behavior. Chicago: St. Clair, 1977. P. 267–300.
12. Dodgson M. Organizational Learning: a review of some literature // Organization Studies. 1993. Vol. 14, №3. P. 56–59.
13. Billett S. Lifelong learning and self: work, subjectivity and learning // Studies in Continuing Education. 2010. Vol. 32, №1. P. 1–16.
14. Billett S. Relational interdependence between social and individual agency in work and working life // Mind, Culture and Activity. 2006. Vol. 13, №1. P. 53–69.
15. Edwards R. Mobilizing lifelong learning: governmentality in educational practices // Journal of Educational Policy. 2002. Vol. 17, №3. P. 353–365.
16. Alexander C., Goldberg M. Lifelong learning through labor/management cooperation: building the workforce of the future // Adult Learning. 2011. №6. P. 6–11.
17. Shults T. Investment in human capital the role of education and research. New York, London, 1971. 272 p.
18. Миттер В. Многокультурное образование и междисциплинарный подход // Перспективы: вопросы образования. 1993. №1. С. 37–49.
19. Serle J. Rationality and realism. What is at stake? // Daedalus: Journal of American Academy of Arts and Sciences. 1993. Vol. 22, №4. P. 55–83.
20. Emberly P. C. The restoration and renewal of core curricula // Providence. 1996. Vol. 3. P. 250–270.
21. Whitehead A. N. The aims of education. New York: Simon and Schuster, 1957. 165 p.

REFERENCES

1. Schneidewin M. *Die antic Humanity*. Berlin, Weidmannsche Buchhandlung, 1897, 574 p.
2. Soffer S. Heidegger, humanism and destruction of history. *Review of Metaphysics*, 1996, vol. 49, no. 3, pp. 547–576.
3. Silkin R. S., Sidorov O. I., Suzdaltseva T. I. *Personnel training in the conditions of continuous professional education: corporate aspect*. Tomsk, V-Spektr, 2007, 151 p. (In Russ.)
4. Vorobyev V. K., Kiryakova A. V. *Corporate training of personnel: a competence-based approach*. Moscow, House of Pedagogy, 2011, 229 p. (In Russ.)
5. Pevzner M. N., Grumann O., Petryakov P. A. *Corporate pedagogy*. Veliky Novgorod, Yaroslav the Wise NovGU, 2018, 459 p. (In Russ.)
6. Filin S. A. *An andragogic approach to create a system of vocational training of enterprise personnel*: diss. abstr. Veliky Novgorod, 2015, 24 p. (In Russ.)
7. Morgunov E. Corporate University as a tool for a learning company. *Personnel management*, 2014, no. 1/2, pp. 4–7. (In Russ.)
8. Baranovsky A. I. *Marketing management of continuous multilevel education*. Omsk, OmSPU Publ. House, 2017, 214 p. (In Russ.)
9. Kerbel B. M., Popova I. G., Fedosov N. I. Corporate universities in the system of professional education. *Open education*, 2005, no. 3, pp. 45–49. (In Russ.)
10. Mayburov I. A. Effectiveness of investing in human capital in the USA and Russia. *World economy and economic relations*, 2018, no. 4, pp. 65–70. (In Russ.)
11. Weick K. E. Enactment processes in organizations. *New directions in organizational behavior*. Chicago, 1977, pp. 267–300.
12. Dodgson M. Organizational learning: a review of some literature. *Organization Studies*, 1993, vol. 14, no. 3, pp. 56–59.
13. Billett S. Lifelong learning and self: work, subjectivity and learning. *Studies in Continuing Education*, vol. 32, no. 1, pp. 1–16.
14. Billett S. Relational interdependence between social and individual agency in work and working life. *Mind, Culture and Activity*, 2006, vol. 13, no. 1, pp. 5–69.
15. Edwards R. Mobilizing lifelong learning: Governmentality in educational practices. *Journal of Educational Policy*, 2002, vol. 17, no. 3, pp. 53–65.
16. Alexander C., Goldberg M. Lifelong learning through labor/management cooperation: building the workforce of the future. *Adult Learning*, 2011, no. 6, pp. 6–11.
17. Shults T. *Investment in human capital the role of education and research*. New York, London, 1971. 272 p.
18. Mitter V. Multicultural education and interdisciplinary approach. *Perspectives: educational issues*, 1993, no. 1, pp. 37–49. (In Russ.)
19. Serle J. Rationality and Realism. What is at stake? *Daedalus: Journal of American Academy of Arts and Sciences*, 1993, vol. 22, no. 4, pp. 55–83.
20. Emberly P. C. The restoration and renewal of core curricula. *Providence*, 1996, vol. 3, pp. 250–270.
21. Whitehead A. N. *The aims of education*. New York, Simon and Schuster, 1957. 165 p.

Информация об авторе

Рубанцова Тамара Антоновна – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры «Публичное право» Сибирского университета путей сообщения (Российская Федерация, 630 001, Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, 191, e-mail: rtamara@ngs.ru).

Статья поступила в редакцию 24.08.20

После доработки 08.11.20

Принята к публикации 09.11.20

Information about the author

Tamara A. Rubantsova – doctor of philosophy, Professor, Professor of the Department of «Public law» of the Siberian State University of Railway Transport (191, Dusi Kovalchuk str., Novosibirsk, 630 001, Russian Federation, e-mail: rtamara@ngs.ru).

The paper was submitted 24.08.20

Received after reworking 08.11.20

Accepted for publication 09.11.20

УДК 372.862

О РОЛИ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ

В. В. Филатов

Новосибирский государственный технический университет
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: filatov@corp.nstu.ru

А. В. Гобыш

Новосибирский государственный технический университет
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: gobysh@corp.nstu.ru
ORCID: 0000-0003-2267-1916

Аннотация. Статья посвящена проблеме установления границ использования дистанционного обучения в высшем образовании. Актуальность данной тематики продиктована возникновением форс-мажорной ситуации, связанной с пандемией, которая позволила провести уникальный эксперимент по масштабному применению такого обучения. Проанализированы некоторые аспекты этой проблемы применительно к изучению математических дисциплин на младших курсах технического вуза. Исследование основано на анализе научных отечественных и зарубежных публикаций, посвященных проблемам смешанного обучения, дистанционного обучения и особенностям обучения математическим дисциплинам в вузах. Сделан вывод, что одной из основных проблем внедрения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в учебный процесс является недостаточная мотивация учащихся, что особенно ярко выражено на младших курсах. Отмечено, что эффективность применения дистанционных образовательных технологий в дополнительном образовании обусловлена в большой степени именно хорошей мотивацией людей, желающих повысить свой профессиональный уровень. Обсуждаются результаты, полученные в период вынужденного перехода на дистанционное обучение (март–июль 2020 г.), и, в частности, приводится обоснование определенной модели смешанного обучения. Подчеркнуто, что поскольку угроза повторения ситуации, связанной с пандемией, не исключена, а вместе с ней и необходимость нового перехода на дистанционное обучение, то проблеме мотивации обучающихся должно быть уделено особое внимание на всех уровнях образовательного процесса.

Ключевые слова: дистанционное обучение, очное обучение, мотивация обучения, дополнительное образование, смешанное обучение.

Для цитаты: Филатов В. В., Гобыш А. В. О роли дистанционного обучения в современном высшем образовании // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №4. С. 4243–4251. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-08>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-08

THE ROLE OF E-LEARNING IN THE MODERN HIGH EDUCATION

Filatov, V. V.

Novosibirsk State Technical University
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: filatov@corp.nstu.ru

Gobysh, A. V.

Novosibirsk State Technical University
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: gobysh@corp.nstu.ru
ORCID: 0000-0003-2267-1916

Abstract. *The article is devoted to the problem of establishing the frames to use distant learning in higher education. The topic relevance is related to emerging a force majeure situation associated with a pandemic, which made it possible to carry out a unique experiment on such large-scale training applying. The paper analyzes some aspects of this problem concerning the mathematical discipline learning at the technical university junior courses. The study is based on the analysis of scientific publications by domestic and foreign authors devoted to the problems of mixed learning, distant learning, and peculiarities of teaching mathematical disciplines in universities. The author conclude that the main problems of introducing e-learning and distant learning technologies into the educational process is insufficient motivation of students pronounced especially in junior courses. They note that the effectiveness of using distant educational technologies in additional education is largely due to the good motivation of people who want to improve their professional level. The paper discusses results obtained during the forced transition to distant learning (March-July 2020), in particular, gives the rationale for a certain model of mixed learning. It emphasizes that, as the threat of the pandemic situation repetition, as well as the need for a new transition to e-learning are not excluded, the problem of motivating students should be given special attention at all educational process levels.*

Keywords: *e-learning, full-time education, motivation for learning, additional education, mixed learning.*

For quote: *Filatov, V. V., Gobysh, A. V. [The role of e-learning in the modern high education]. Professional education in the modern world, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4243–4251. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-08>*

Введение. Постановлением Государственного Комитета РФ по высшему образованию от 31 мая 1995 г. утверждена «Концепция создания и развития единой системы дистанционного образования в России» [1], в которой дистанционное образование определено как комплекс образовательных услуг, предоставляемых широким слоям населения с помощью специализированной образовательной среды, основанной на использовании информационных технологий, обеспечивающих обмен учебной информацией на расстоянии. С этого момента идет постоянная дискуссия о целесообразности и роли дистанционного образования в системе образования, начиная от терминологии и заканчивая обсуждением конкретных проблем внедрения в учебный процесс, например [2–10].

Возникновение форс-мажорной ситуации, связанной с распространением коронавирусной инфекции, позволило в масштабах всей страны провести эксперимент по массовому применению дистанционного обучения на всех уровнях образования, что в первую очередь потребовало применения административных мер, которые, в свою очередь, не всегда были подкреплены методическими разработками. На сайте Министерства науки и высшего образования РФ 14 марта 2020 г. опубликован приказ № 397, рекомендующий использовать образовательные технологии, обеспечивающие взаимодействие обучающихся и педагогических работников опосредованно, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий [11].

В Федеральном законе «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ закреплена возможность применять дистанционные образовательные технологии [12], но реальное их внедрение в учебный процесс на всех уровнях образования произошло лишь в 2020 г. В блоге сенаторов на официальном сайте верхней палаты парламента Председатель Совета Федерации Федерального Собрания РФ В.И. Матвиенко [13] отмечает, что дистанционное обучение уже не будет как резервный или временный способ обучения в чрезвычайных ситуациях, пандемия дает стимул к формированию системы образования, органичного сочетания как традиционных, незаменимых, так и дистанционных, цифровых технологий обучения. В.И. Матвиенко считает, что «будущее именно за такой системой. А она требует более точного правового, законодательного оформления уже в ближайшее время» [13]. И вслед за этим Президент РФ В.В. Путин поручил, учитывая опыт применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, представить предложения о совершенствовании форм и методов обучения, образовательных технологий [14]. При этом в поручении [14] (Пр-955, п. 5) сказано о приоритетности осуществления учебной деятельности непосредственно в образовательных организациях.

Постановка задачи. Существуют многочисленные исследования и публикации об эффективности и удобности дистанционного обучения [2–10], но когда пришлось принудительно перейти на дистанционное обучение, то обострились существующие [8] и возникли новые проблемы. Оказалось, что поколение студентов, которые не выпускают из рук гаджеты, не смогли преодолеть некоторые трудности перехода на дистанционное обучение. Однако в сложившейся обстановке основное внимание пока обращено на организационную составляющую такого образования, которая, действительно, вызывает много вопросов, и в меньшей степени – на рекомендации по обучению. В частности, министр науки

и высшего образования РФ В. Н. Фальков 22 мая 2020 г. в ходе передачи «Диалог» на телеканале «Россия 24» заявил, что во время вынужденного перехода на дистанционное обучение проект «Цифровой университет» подтвердил свою актуальность, а живое человеческое общение должно иметь разумные пределы: «нам надо такой вот разумный баланс соблюсти, сохранить университет в его традиционном понимании, чтобы там было живое человеческое общение, в разумных пределах, естественно» [15]. Выводы из такой позиции, учитывая неопределённость формулировки о «разумных пределах», можно сделать совершенно разные.

Пандемия коронавирусной инфекции стала не только толчком к изменениям во всех сферах жизни, в том числе и в образовании, но и поставила ряд вопросов, выделив, в частности, две проблемы. Первая, озвученная министром науки и высшего образования РФ, – это вопрос о границах применения дистанционного обучения в вузах и живого человеческого общения. Вторая – что делать в случае возможной повторной вспышки пандемии, при которой дистанционное обучение снова может стать вынужденным и повсеместным? (как подготовиться?) Целью исследования является рассмотрение некоторых аспектов этих проблем применительно к изучению математических дисциплин на младших курсах технических вузов.

Методология и методика исследования. Информационной основой исследования являются отечественные и зарубежные научные публикации по вопросам дистанционного обучения, дополнительного образования, внедрения моделей смешанного обучения в учебный процесс, законодательные и нормативные документы, публикации в средствах массовой информации, а также научные исследования авторов. Основными методами исследования явились анкетирование и эксперимент на первом курсе по внедрению смешанного обучения в 2018–2020 гг. и дистанционного формата обучения с 16 марта по 5 июля 2020 г., а также личный опыт авторов.

Результаты. Необходимо отметить, что дистанционный формат обучения давно и достаточно эффективно применяется в дополнительном образовании и в смешанном обучении. Остановимся более подробно на этих моделях.

Дистанционное обучение в дополнительном образовании

По характеристикам и организационным моментам дистанционное обучение близко к заочному обучению, которое имеет в России достаточно давнюю историю [16]. Важным достижением образования является внедрение заочного образования, которое дает возможность повышать уровень образования и квалификацию, не прерывая основной деятельности, его можно рассматривать как один из первых вариантов реализации непрерывного образования. Известны и недостатки заочного образования, сложности получения глубоких познаний в рамках конкретной специальности отчасти связаны с недостаточной мотивацией студентов. Преподаватели просто не в состоянии за короткое время сессии дать студентам весь объём теоретических знаний, поэтому студенты самостоятельно усваивают весь учебный материал, что для не умеющих самостоятельно работать людей практически нереально. Другими словами, начинать образование с заочной формы является сложной задачей, выполнение которой в некоторых случаях нецелесообразно, поскольку требует от учащегося высокой степени самоорганизации и мотивации.

С помощью информационных технологий заочные программы можно трансформировать в эффективные формы обучения. Роль дистанционных образовательных технологий сложно переоценить, но главным фактором успешности такого подхода, с нашей точки зрения, являлось повышение мотивации обучающихся. На получение дополнительного образования в целях повышения квалификации, не прерывая основной деятельности, как правило, нацелены заинтересованные и хорошо мотивированные учащиеся. Дистанционное обучение, с нашей точки зрения, наиболее целесообразно использовать на этапах получения дополнительного образования. Эта проблема стоит уже сейчас достаточно остро. По оценкам экспертов, в ближайшее время около 80% работников будут иметь образование, полученное более десяти лет назад, и используемые ими технологии устареют более чем наполовину. В этой ситуации получение дополнительного образования становится необходимостью, определяющей новую парадигму – образование не на всю жизнь, а через всю жизнь, то есть непрерывное обновление знаний для всех по индивидуальной траектории обучения.

Дистанционное обучение в рамках смешанной модели

Что касается базового образования, то, на наш взгляд, оно должно быть очным, а дистанционные образовательные технологии могут успешно выполнять вспомогательную функцию. В публикации РИА Новости «В Минобрнауки оценили работу вузов в условиях дистанционного обучения» приводится сообщение В. Н. Фалькова с заседания рабочей группы по организации образовательной деятельности в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции в РФ, в котором озвучены такие цифры: в штатном режиме работают 60% вузов, 27% испытывают периодические сбои,

у 10% вузов инфраструктура не обеспечивает подключение всех обучающихся и 3% не способны обеспечить дистанционный формат обучения [17]. В то же время в ходе исследования, проведенного компанией NeoAnalytics на тему «Российский рынок дистанционного обучения: итоги 2018 г., прогноз до 2021 г.» [18], выяснилось, что доля дистанционного обучения в структуре образования РФ в 2018 г. составляла 1,1%, а к 2021 г. может составить около 2,6%. Для сравнения, доля дистанционного обучения во внутренней структуре образования в таких странах, как США, Япония и некоторых европейских стран, составляла 20–30%. Согласно приведенным цифрам можно сказать, что в России дистанционное обучение еще не нашло широкого применения.

Президент фонда «Общественное мнение» А. Ослон [19] в беседе с «Известиями» отметил, что в школах дистанционное образование вызвало негативную реакцию со стороны учителей, родителей и детей, поэтому стала очевидной необходимость очного общения. Нужно учесть, что ситуацию осложняют технические сбои, работы учителям и проблем для всех участников образовательного процесса становится больше, чем при очном обучении. Проблемы родителей школьников в разы увеличиваются, если ребенок школьного возраста в семье не один и / или компьютером пользуется несколько членов семьи.

В то же время существует точка зрения, что в вузах ситуация коренным образом отличается. Многие студенты, по мнению А. Ослона [20], позитивно восприняли дистанционное обучение, и в сфере высшего образования оно может закрепиться. Но с нашей точки зрения, при реализации дистанционного обучения возникает ряд проблем, которые указывают на необходимость четко обозначить границы внедрения дистанционного образования в вузах.

Рассмотрим в качестве примера сравнение оценок, полученных студентами за очный экзамен по математическому анализу в зимнюю сессию 2019/2020 учебного года, и оценок, полученных ими за итоговую контрольную работу в дистанционном режиме перед летней сессией, условно приведенных к пятибалльной шкале (рис.).

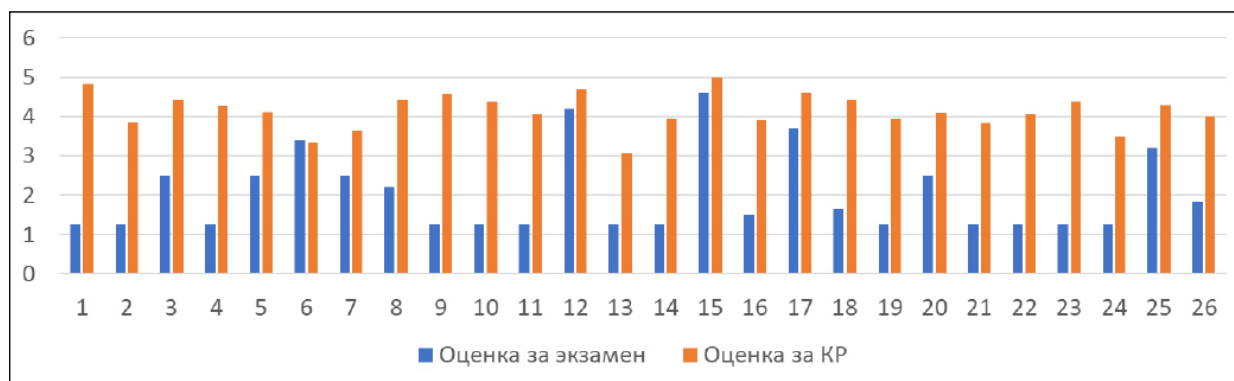


Рис. Сравнение оценок по пятибалльной шкале, полученных студентами за экзамен в очной форме и итоговую контрольную работу в дистанционном режиме

Fig. Comparison of marks on a five-point scale got by students at the exam in full-time form and the final test in distant mode

Для сравнения оценок специально выбрана самая слабая группа, но результат достаточно показателен. Видно, что откровенно слабые студенты вполне успешно проходят дистанционные тесты, получая высокие оценки. Но именно эти студенты и отдают предпочтение дистанционному образованию.

Что касается преподавателей, то скорость, с которой большинство из них перешли на онлайн-формат работы, подтверждает, что они готовы перестроиться. Проблемы начинаются, когда возникают технические, бюрократические и другие ограничения.

Следует отметить еще одну сложность дистанционного образования. Реальный переход в онлайн-режим и перенос туда даже одного читаемого в вузе курса – это достаточно длительный и трудоемкий процесс, при этом результаты такой работы далеко не всегда эффективны. Увидеть это можно на примере одного из популярных ресурсов онлайн-обучения Coursera (<https://www.coursera.org/>), который создавался с 2012 г. К началу 2017 г. на его платформе было зарегистрировано 62 млн пользователей и более 4300 курсов и 430 специализаций от 149 образовательных учреждений, но только пять курсов из этого перечня были рекомендованы для зачета в колледжах США. Из этого следует вывод, что даже хорошо подготовленные онлайн-курсы в целом качественно уступают очному обучению.

Сложилось ошибочное мнение о том, что большую часть лекционных и практических занятий можно перенести в онлайн-режим, и в период пандемии фальшивость этого суждения только усилилась. В современном мире объем знаний по любому предмету меняется стремительно, кроме того, каждый год меняется аудитория учащихся, которые по-разному воспринимают учебный материал, поэтому преподавателю требуется перестраивать занятия ежегодно и переход к дистанционному обучению представляет собой достаточно сложную задачу, что особенно проявляется на младших курсах.

Дистанционное образование может быть эффективным, но только при хорошей мотивации студентов [21; 22], при наличии технических возможностей, высоком качестве реализации онлайн-курсов [22] и так далее. Как правило, студенты младших курсов не готовы к самоорганизации и самостоятельной работе, потому в процессе обучения возникают трудности с мотивацией и осознанием ответственности за образование и собственное развитие [20]. Этот факт особенно характерен для первокурсников [23]. Среди наиболее важных факторов мотивации можно выделить интерес к содержанию предмета и его актуальности, однако актуальность общеобразовательных дисциплин, таких, как, например, «математический анализ», осознается далеко не сразу [20]. Отсюда и отношение к учебе, когда основные усилия студентов направлены не на освоение предмета, а на получение удовлетворительной оценки, а возможности для этого при дистанционном обучении существенно выше, чем при очном обучении. С нашей точки зрения, отсюда и предпочтение, отдаваемое рядом студентов дистанционному обучению.

В разрешении противоречий между глобальным и локальным аспектами дистанционного обучения большую роль играют дистанционные образовательные технологии, доля которых определяется индивидуально для каждой категории учащихся. В модели смешанного обучения часть учебной деятельности проходит в аудитории под руководством преподавателя, а часть – в электронной среде с использованием дистанционных образовательных технологий [2]. Образовательный процесс, по словам вице-президента Гонконгского университета науки и технологии Вей Шуу [24], может быть эффективным только при обратной связи между всеми сторонами, а подход должен быть комплексным, холистическим. Также им отмечено, что многие вузы выкладывают бакалаврские и магистерские программы онлайн, что дополняет образовательный процесс [24].

При рассмотрении модели смешанного обучения для проектирования учебного процесса в вузах прием классификацию, предложенную В. А. Фандей [3]. В замещающей модели смешанного обучения соотношение очных аудиторных занятий к дистанционным часам составляет 30–70%. При проектировании поддерживающей модели смешанного обучения очные компоненты обучения дополняются дистанционными в электронной среде и сопровождают его, при этом существует интеграция между компонентами. Использование такой модели целесообразно при низком опыте обучения в электронной среде; при малом опыте самостоятельной работы; при отсутствии достаточного уровня подготовки по предмету, либо предмет сложный для изучения (например, базовые математические, физические дисциплины). Модель электронного образовательного центра работает только при развитой информационной образовательной среде вуза. Эффективность разных моделей смешанного обучения активно обсуждается, например в [2–10].

В 2018–2020 годах проводился эксперимент по внедрению смешанного обучения, в котором преподаватель на небольшой промежуток времени предоставляет возможность студентам изучить самостоятельно (по выбору преподавателя) темы дисциплины «математический анализ», но с непременным очным контролем результатов освоения, то есть используется поддерживающая модель смешанного обучения. Эксперимент в целом показал целесообразность такого подхода, но при условии, что длительность интервала дистанционного обучения не превышает месяца. Большой частью первокурсников высказано положительное отношение к такой форме проведения занятий, особенно в период майских праздников, когда иногородние студенты уезжают домой, не прерывая учебный процесс.

В статье преподавателя Государственного института русского языка им. А. С. Пушкина А. Матрусовой [25] говорится о том, что студенты, которые учились удаленно, пожелали вернуться в аудиторию; только один из опрошенных положительно оценил сложившуюся ситуацию. И здесь мы фактически опять сталкиваемся с проблемой мотивации студентов. Основу дистанционного обучения составляет целенаправленная и контролируемая самостоятельная работа студента, что на практике сталкивается с большими трудностями [20]. В образовательном процессе, где обязателен акцент на самостоятельность, сложность познавательной деятельности нередко превосходит интеллектуальные и личностные возможности студентов, особенно первокурсников. В результате у них снижается мотивация к учебной деятельности.

В работе [26] рассмотрены некоторые аспекты повышения мотивации студентов технических направлений в условиях усложнения учебного материала на основе трансдисциплинарного подхода к образовательному процессу, в частности, развитие «умения поисковой деятельности» за счет взаимообогащения методов, присущих техническим и гуманитарным предметам. В научном сообществе имеет место мнение о том, что применение электронных образовательных ресурсов может ухудшить качество математической

подготовки. Одной из важных особенностей в изучении математики является умение обосновывать утверждения, проводить доказательные рассуждения, логически мыслить. В научной публикации [27] говорится о трудностях внедрения электронной формы обучения в преподавании математики, поскольку важную роль в этой дисциплине играет логическое мышление и высокая степень абстрактности.

Нужно иметь в виду, что для самостоятельного освоения математических дисциплин существует ряд требований, таких как: уровень школьной подготовки и навыки самостоятельной работы с учебно-методическими материалами. Для студентов первого курса со слабым уровнем математической подготовки и отсутствием навыков работы в электронной образовательной среде такая работа зачастую оказывается непосильной. В этом случае целесообразно использовать модель, в которой традиционное очное обучение только дополняется дистанционной компонентой с разной долей погружения в электронную образовательную среду, с учетом особенности дисциплины и потребности обучаемого. Это, собственно, и подтвердил упомянутый выше эксперимент. Приведем утверждение о том, что встраивание уже готовых сторонних онлайн-курсов позволяет оптимизировать учебный процесс с точки зрения использования кадрового состава вуза, так как можно купить готовый массовый открытый онлайн-курс известного профессора, а не привлекать квалифицированного преподавателя [28]. С нашей точки зрения, это не совсем верно, поскольку ценность и привлекательность курса определяется в том числе конкретной привязкой ко времени и особенностям специализации студентов, что вряд ли возможно в рамках стандартного курса [20]. А именно это может повысить мотивацию студентов, особенно на младших курсах.

Существует еще один аспект, осложняющий внедрение дистанционного образования. По мнению президента института науки и технологий технопарка «Сколково» А. Кулешова [24], в настоящее время обучающиеся уже обладают цифровым мышлением и не могут воспринимать информацию так, как ее воспринимали предшественники, например выслушивать классические полтора часовые лекции даже самого квалифицированного преподавателя. В то же время преподаватели, в большинстве представители преимущественно старого поколения с так называемым аналоговым мышлением, в силу объективных обстоятельств вынуждены адаптироваться к цифровой среде. Возможно, такая оценка несколько категорична, но следует признать, что проблема, связанная с широким внедрением цифровых технологий среди молодежи, существует и создает дополнительные сложности перед преподавателями. Хотелось бы обратить внимание, что, по мнению А. Кулешова [24], современная молодежь воспринимает информацию «кусочно» и по запросу. Другими словами, для восприятия информации студенты должны быть в ней заинтересованы, то есть опять приходим к проблеме мотивации.

Отметим, что, как правило, проблема повышения мотивации студентов рассматривается, как, например, в уже упомянутой работе [26], в рамках методик, эффект от которых сказывается на старших курсах. Но в период пандемии основные сложности были связаны с внедрением дистанционных схем обучения у вчерашних школьников. Таким образом, в случае повторения подобной ситуации основным инструментом для повышения эффективности дистанционного обучения на младших курсах может являться или повышение мотивации абитуриентов, что маловероятно, или внедрение какой-либо модели смешанного обучения.

Выводы. Эксперимент, порожденный коронавирусом, подтвердил, что в России полный переход на дистанционное образование в вузах нецелесообразен. В то же время дистанционное обучение уже активно вводится в образовательный процесс, занимая достаточно существенное место в структуре образования. Отметим, что поскольку подготовка даже одного качественного дистанционного курса требует значительных усилий и времени, то реальное внедрение дистанционного образования в вузах дело не одного года. Процесс этот должен выполняться высококвалифицированными преподавателями и носить индивидуальный характер, только тогда реализация новой тенденции обогатит и улучшит учебный процесс.

Кроме того, вынужденный переход на дистант продемонстрировал значимость мотивации студентов, поскольку именно от уровня мотивации зависит успех обучения и перехода на дистанционное обучение. Особенно это заметно на младших курсах при изучении общеобразовательных дисциплин. Поскольку угроза повторения ситуации пандемии не исключена, то именно проблеме мотивации должно быть уделено особое внимание. При этом очевидно, что вопросам мотивации следует уделять внимание начиная со школы, хотя проблема мотивации в школах, безусловно, требует особого подхода.

При смешанном обучении использование дистанционных схем может быть полезно, но с теми же, касающимися мотивации, оговорками. Эффективность мотивационного фактора иллюстрирует классический вариант получения дополнительного образования. Успех дистанционного обучения в этом направлении обусловлен как раз тем, что на дополнительное образование, которое проводится в целях повышения квалификации, без отрыва от основной работы, как правило, нацелены заинтересованные и хорошо мотивированные специалисты, которые уверены в возможности применить полученные знания и получить от этого видимый для себя результат.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Концепция создания и развития единой системы дистанционного образования в России: постановление Гос. Комитета РФ по высшему образованию от 31 мая 1995 г. №6 // КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7426/ca1820d99f2c758e82d835816b28c0a34417dc33/ (дата обращения: 14.09.2020).
2. Лученкова Е. Б., Носков М. В., Шершнева В. А. Смешанное обучение математике: практика опередила теорию // Вестник Красноярского государственного педагогического университета им. В. П. Астафьева. 2015. №1. С. 54–59.
3. Фандей В. А. Теоретико-прагматические основы использования формы смешанного обучения иностранному (английскому) языку в языковом вузе: дис. ... канд. пед. наук. Москва, 2012. 214 с.
4. O'Flaherty J., Phillips G. The use of flipped classrooms in higher education: a scoping review // Internet and Higher Education. 2015. Vol. 25. P. 85–95.
5. Downes S. Personal and personalized learning // EMMANewsletter. 2016. URL: <https://us8.campaign.archive.com/u=17ce08681f559814caf1359d3&id=fa1770e58d&e=-6fb12> (дата обращения: 14.09.2020).
6. Васильева Ю. С., Родионова Е. В., Чичерина Н. В. Смешанное обучение: модели и реальные практики // Открытое и дистанционное образование. 2019. №1. С. 22–32.
7. Логинова А. В. Особенности использования и принципы функционирования педагогической модели «перевернутый класс» // Молодой ученый. 2015. №9. С. 1114–1119.
8. Зубов В. Е. Проблемы и перспективы развития электронного обучения в России // Профессиональное образование в современном мире. 2016. Т. 6, №4. С. 636–643. DOI: <https://doi.org/10.15372/PEMW20160409>.
9. McGee P., Reis A. Blended course design: a synthesis of best practices // Journal of Asynchronous Learning Networks. 2012. Vol. 16, iss. 4. P. 7–22.
10. Tan C., Yue W.-G., Fu Yu. Effectiveness of flipped classrooms in nursing education: systematic review and meta-analyses // Chinese Nursing Research. 2017. №4. P. 192–200.
11. Об организации образовательной деятельности в организациях, реализующих образовательные программы высшего образования и соответствующие дополнительные профессиональные программы, в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории РФ: приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 14 марта 2020 г. № 397 // Министерство науки и высшего образования РФ. URL: https://minobrnauki.gov.ru/ru/documents/card/?id_4=1064 (дата обращения: 14.09.2020).
12. Федеральный закон «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ // КонсультантПлюс. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (дата обращения: 15.09.2020).
13. Блог Председателя Совета Федерации Федерального Собрания РФ Матвиенко В. И. // Совет Федерации Федерального собрания РФ. URL: <http://council.gov.ru/services/discussions/blogs/115583/> (дата обращения: 14.09.2020).
14. Перечень поручений по итогам совещания о ситуации в системе образования в условиях распространения новой коронавирусной инфекции, 10 июня 2020 г. // Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/63502> (дата обращения: 14.09.2020).
15. Передача «Диалог» на телеканале «Россия 24» // Красная весна: информ. агентство. URL: <https://rossaprimavera.ru/news/b1e54d1c> (дата обращения: 14.09.2020).
16. Мацибора М. Г. Из истории становления заочного образования в России // Вестник Костромского государственного университета. 2007. №3. С. 41–45.
17. В Минобрнауки оценили работу вузов в условиях дистанционного обучения // РИА Новости. URL: https://ria.ru/20200320/1568890741.html?rcmd_alg=s&rcmd_id=1568785514 (дата обращения: 14.09.2020).
18. Анализ российского рынка дистанционного обучения: итоги 2018 г., прогноз до 2021 г.: исследования компании NeoAnalytics // Магазин маркетинговых исследований. 2019. URL: <https://marketing.rbc.ru/articles/10886/> (дата обращения: 14.09.2020).
19. Названы последствия пандемии для российского образования // Lenta.ru. URL: <https://lenta.ru/news/2020/05/28/obrazovanie/> (дата обращения: 14.09.2020).
20. Костюченкова Е. Названы последствия «дистанционки» для российского образования // Smolnarod. URL: https://smolnarod.ru/v_rossii/nazvany-posledstviya-distancionki-dlya-rossijskogo-obrazovaniya/ (дата обращения: 14.09.2020).
21. Филатов В. В., Гобыш А. В. Реализация профессиональной направленности обучения математическим дисциплинам в техническом вузе // Вестник Тверского государственного университета. Серия: Педагогика и психология. 2020. №1. С. 227–234. DOI: 10.26456/vtspyped/2020.1.227.
22. Гобыш А. В. Об опыте организации самостоятельной работы студентов с использованием электронной образовательной среды // Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика. 2019. №3. С. 181–184. DOI: 10.34216/2073-1426-2019-25-3-181-184.

23. Красько С. А., Сергеева Л. Г., Михайлова Н. Н. Применение дистанционного обучения в технических университетах // Высшее образование в России. 2018. №6. С. 135–139.
24. Цифровизация образования в России и мире // Аккредитация в образовании. URL: https://akvobr.ru/cifrovizaciya_obrazovaniya_v_rossii_i_mire.html (дата обращения: 14.09.2020).
25. Матрусова А. Это беспощадный псевдоофлайн. Какие мифы об образовании разрушила самоизоляция // Правмир. URL: <https://www.pravmir.ru/eto-besposhhadnyj-psevdooflajn-kakie-mify-ob-obrazovanii-razrushila-samoizolyacziya/> (дата обращения: 14.09.2020).
26. Andreev V. V., Gorbunov V. I., Evdokimova O. K., Rimondi G. Transdisciplinary approach to improving study motivation among university students of engineering specialties // Education and Self Development. 2020. Vol. 15, №1. P. 21–37. DOI: 10.26907/esd15.1.03.
27. Гобыш А. В. Об особенностях встраивания онлайн-курсов по дисциплине «Математический анализ» в учебный процесс вуза // Преподаватель XXI век. 2019. №4, ч. 1. С. 119–131.
28. Семенова Т. В., Вилкова К. А. Типы интеграции массовых открытых онлайн-курсов в учебный процесс университетов // Университетское управление: практика и анализ. 2017. №6. С. 114–126.

REFERENCES

1. The concept of creation and development of a unified system of distance education in Russia: resolution of the State Committee of the Russian Federation for Higher Education dated May 31, 1995, №6. *ConsultantPlus*. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_7426/ca1820d-99f2c758e82d835816b28c0a34417dc33/ (accessed 14.09.2020). (In Russ.)
2. Luchenkova E. B., Noskov M. V., Shershneva V. A. Blended learning of mathematics: practice outstripped theory. *Bulletin of V. P. Astafev Krasnoyarsk State Pedagogical University*, 2015, no. 1, pp. 54–59. (In Russ.)
3. Fandei V. A. *Theoretical and pragmatic foundations of using the form of blended learning of a foreign (English) language in a language university: dissertation*. Moscow, 2012, 214 p.
4. O'Flaherty J., Phillips G. The use of flipped classrooms in higher education: a scoping review. *Internet and Higher Education*, 2015, vol. 25, pp. 85–95.
5. Downes S. Rersonal and personalized learning. *EMMA Newsletter*. 2016. Feb.17. URL: <https://us8.campaign.archive.com/u=17ce08681f559814caf1359d3&id=fa1770e58d&e=-6fb12> (accessed 14.09.2020).
6. Vasil'eva Yu. S., Rodionova E. V., Chicherina N. V. Blended learning: models and real cases. *Open and Distance Education*, 2019, no. 1, pp. 22–32. (In Russ.)
7. Loginova A. V. Applying features and functioning principles of the «flipped classroom» pedagogical model. *Young Scientist*, 2015, no. 9, pp. 1114–1119. (In Russ.)
8. Zubov V. E. Problems and prospects of e-learning in Russia. *Professional education in the Modern World*, 2016, vol. 6, no. 4, pp. 636–643. DOI: 10.15372/PEMW20160409. (In Russ.)
9. McGee P., Reis A. Blended course design: a synthesis of best practices. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 2012, vol. 16, no. 4, pp. 7–22.
10. Tan C., Yue W.-G., Fu Yu. Effectiveness of flipped classrooms in nursing education: Systematic review and meta-analyses. *Chinese Nursing Research*, 2017, no. 4, pp. 192–200.
11. On organizing educational activities in organizations implementing educational programs of higher education and corresponding additional professional programs in the context of preventing the spread of a new coronavirus infection at the territory of the Russian Federation: order of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation of March 14, 2020, no. 397. *Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation*. URL: https://minobrnauki.gov.ru/ru/documents/card/?id_4=1064 (accessed 14.09.2020). (In Russ.)
12. Federal Law «On Education in the Russian Federation» 29.12.2012, no. 273-FL. *ConsultantPlus*. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/ (accessed 15.09.2020). (In Russ.)
13. Blog by V. I. Matvienko, the Chairman of the Council of Federation of the Federal Assembly of the Russian Federation. *Council of the Federation of the Federal Assembly of the Russian Federation*. URL: <http://council.gov.ru/services/discussions/blogs/115583/> (accessed 14.09.2020). (In Russ.)
14. List of instructions following a meeting on the situation in the education system amid the spread of a new coronavirus infection, June 10, 2020. *President of Russia*. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/assignments/orders/63502> (accessed 14.09.2020). (In Russ.)
15. Program «Dialogue» on the TV channel «Russia 24». *Red Spring: inform. agency*. URL: <https://rossaprimavera.ru/news/b1e54d1c> (accessed 14.09.2020). (In Russ.)
16. Macibora M. G. From the history of the formation of correspondence education in Russia. *Bulletin of Kostroma State University*, 2007, no. 3, pp. 41–45. (In Russ.)

17. The Ministry of Education and Science assessed the work of universities in terms of distance learning. *RIA News*. URL: https://ria.ru/20200320/1568890741.html?rcmd_alg=svd&rcmd_id=1568785514 (accessed 14.09.2020). (In Russ.)
18. Russian distance learning market: results of 2018, forecast until 2021: research by NeoAnalytics. *Market Research Store*. 2019. URL: <https://marketing.rbc.ru/articles/10886/> (accessed 14.09.2020). (In Russ.)
19. The consequences of the pandemic for Russian education are named. *Lenta.ru*. URL: <https://lenta.ru/news/2020/05/28/obrazovanie/> (accessed 14.09.2020). (In Russ.)
20. Kostyuchenkova E. The consequences of «distance learning» for Russian education are named. *Smolnarod*. URL: https://smolnarod.ru/v_rossii/nazvany-posledstviya-distancionki-dlya-rossijskogo-obrazovaniya/ (accessed 14.09.2020). (In Russ.)
21. Filatov V. V., Gobysh A. V. Realization of a professional orientation of mathematical teaching at technical university. *Bulletin of Tver State University. Series: Pedagogy and Psychology*, 2020, no. 1, pp. 227–234. DOI: 10.26456/vtspyped/2020.1.227. (In Russ.)
22. Gobysh A. V. On the experience of organizing students' independent work using the electronic educational environment. *Bulletin of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*, 2019, no. 3, pp. 181–184. DOI: 10.34216/2073-1426-2019-25-3-181-184. (In Russ.)
23. Kras'ko S. A., Sergeeva L. G., Mihailova N. N. Application of distance learning at technical universities. *Higher Education in Russia*, 2018, no. 6, pp. 135–139. (In Russ.)
24. Digitalization of education in Russia and the world. *Accreditation in Education*. URL: https://akvobr.ru/cifrovizaciya_obrazovaniya_v_rossii_i_mire.html (accessed 14.09.2020). (In Russ.)
25. Matrusova A. This is a merciless pseudo-offline. What myths about education did self-isolation destroy? *Pravmir*. URL: <https://www.pravmir.ru/eto-besposhadnyj-psevdooflajn-kakie-mify-ob-obrazovanii-razrushila-samoizolyacziya/> (accessed 14.09.2020). (In Russ.)
26. Andreev V. V., Gorbunov V. I., Evdokimova O. K., Rimondi G. Transdisciplinary approach to improving study motivation among university students of engineering specialties. *Education and Self Development*, 2020, no. 1, pp. 21–37. DOI: 10.26907/esd15.1.03.
27. Gobysh A. V. On special aspects of online mathematical analysis courses integration into a university educational process. *Teacher in the XXI Century*, 2019, no. 4, pp. 119–131. (In Russ.)
28. Semenova T. V., Vilkova K. A. Types of mass open on-line courses integration into university educational process. *University Management: Practice and Analysis*, 2017, no. 6, pp. 114–126. (In Russ.)

Информация об авторах

Филатов Владимир Викторович – доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник, профессор кафедры инженерной математики ФГБОУВО «Новосибирский государственный технический университет» (Российская Федерация, 630073, Новосибирск, пр-т К. Маркса, 20, e-mail: filatov@corp.nstu.ru).

Гобыш Альбина Владимировна – кандидат физико-математических наук, доцент кафедры инженерной математики ФГБОУВО «Новосибирский государственный технический университет» (Российская Федерация, 630073, Новосибирск, пр-т К. Маркса, 20, e-mail: gobysh@corp.nstu.ru). ORCID: 0000-0003-2267-1916

Статья поступила в редакцию 21.09.20

После доработки 10.11.20

Принята к публикации 13.11.20

Information about the authors

Vladimir V. Filatov – Doctor of Physical-Mathematical Sciences, Senior Researcher, Professor, Department of Engineering Mathematics, Novosibirsk State Technical University (20 K. Marx Ave., Novosibirsk, 630073, Russian Federation, e-mail: filatov@corp.nstu.ru).

Albina V. Gobysh – Candidate of Physical-Mathematical Sciences, Associate Professor, Department of Engineering Mathematics, Novosibirsk State Technical University (20 K. Marx Ave., Novosibirsk, 630073, Russian Federation, e-mail: gobysh@corp.nstu.ru) ORCID: 0000-0003-2267-1916

The paper was submitted 21.09.20

Received after reworking 10.11.20

Accepted for publication 13.11.20

УДК 316+316.3

РОЛЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛОВ В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЭВОЛЮЦИОННОГО ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ СОВРЕМЕННОГО СОЦИУМА

Н. Н. Равочкин

Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева

Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия

Кемерово, Российская Федерация

e-mail: nickravochkin@mail.ru

Аннотация. Изменения, которые происходят в современном мире под влиянием глобализационных процессов, накладывают серьезный отпечаток на развитие социальных систем, способствуя становлению новой эпохи, связанной с господством темпоральности. Для того чтобы государства развивались в желаемом эволюционном варианте, им необходимо реализовывать различные социальные преобразования в стремительно (из) меняющихся условиях. Общеизвестно, что в основе как спонтанных, так и проектируемых трансформаций лежат определенные идеи, которые, как правило, создаются сетями интеллектуалов, а только затем реализуются на практике – чаще всего со стороны властных акторов. Таким образом, цель работы можно сформулировать как выявление роли интеллектуалов в обеспечении возможностей эволюционного варианта развития современного социума. Для достижения поставленной цели применяется собственная синтетическая методология, а также используются аналитико-описательный метод, прагматический и социокультурный подходы. В работе показано отличие интеллектуала от интеллигента. Определены сущностные характеристики интеллектуалов. На практических примерах отображены многообразные функции, выполняемые интеллектуалами, которые выходят за традиционное понимание «советников властей». Показаны реальные возможности, которые могут реализовывать интеллектуалы в том или ином обществе. Представлены риски утечки мозгов, обусловленные невниманием к интеллектуалам и их неспособностью оказывать сколько-нибудь реальное воздействие на процессы социальных преобразований.

Ключевые слова: интеллектуалы, социальная эволюция, современное общество, идеи, социальные трансформации.

Для цитаты: Равочкин Н. Н. Роль интеллектуалов в обеспечении эволюционного варианта развития современного социума // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №4. С. 4252–4261. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-09>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-09

ROLE OF INTELLECTUALS IN PROVIDING AN EVOLUTIONARY OPTION FOR MODERN SOCIETY DEVELOPMENT

Ravochkin, N. N.

Kuzbass State Technical University named after T. F. Gorbachev

Kuzbass State Agricultural Academy

Kemerovo, Russian Federation

e-mail: nickravochkin@mail.ru

Abstract. The changes taking place in the modern world under the influence of globalization processes leave a serious imprint on the development of social systems contributing to the of a new era formation which is associated with the temporality dominance. To develop in the desired evolutionary version, the states need implementing various social transformations under rapidly changing conditions. It is well known that both spontaneous and projected transformations are based on certain ideas, which, as a rule, are created by networks of intellectuals, and only then are implemented in practice – most often by powerful actors. Thus, the work objective is identifying the role of intellectuals in ensuring the possibilities of the evolutionary variant

of the modern society development. To achieve this goal, the author uses own synthetic methodology, as well as an analytical-descriptive method, pragmatic and sociocultural approaches. The work shows the difference between an intellectual and intelligent man. It determines the essential characteristics of intellectuals. Practical examples show the diverse functions performed by intellectuals who go beyond the traditional understanding of «advisers to the authorities». The paper shows real opportunities that intellectuals can realize in a particular society; presents the risks of brain drain caused by non-attention to intellectuals and their inability to exert any real impact on the processes of social transformations.

Keywords: *intellectuals, social evolution, modern society, ideas, social transformations.*

For quote: *Ravochkin N. N. [Role of intellectuals in providing an evolutionary option for modern society development]. Professional education in the modern world, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4252–4261. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-09>*

Введение. Являясь интеллектуальными конструктами, идеи, помимо всего прочего, нацелены на определенные преобразования социальной реальности. Тематика наших исследований посвящена особенностям истории, генезиса, динамики и практической реализации идей на практике. По нашему мнению, для этого необходимо определить роль, которую выполняют интеллектуалы, создающие принципиально новые теоретические и практические положения, оказывают идейное влияние на развитие социума и факты реализации истории государств посредством применения результатов их мыследеятельности [1].

Кроме этого, автора интересует прагматика таких детерминационных процессов, связанная с выходом государств на эволюционный вариант развития, который по большому счету является желаемым для каждой страны. Разумеется, что при создании идей интеллектуалы априори сталкиваются с некоторыми рисками, ярким проявлением которых будет ошибочный выбор главного направления социальных преобразований. Однако рассуждая в позитивном ключе, полагаем, что в последующем это позволит изменить продуцируемые идеи и их обновляемые модификации под рамки актуальной общественной практики, что и поспособствует их длительному существованию [2].

Постановка задачи. Изменения, которые претерпевают социальные системы в современных условиях, накладывают серьезный отпечаток на их функционирование, приводя, по мнению отечественных и зарубежных исследователей, к становлению эпохи темпоральности. Настоящий этап мирового развития связан с ускорением восприятия времени и задает необходимость осуществления частых и в то же время осмысленных трансформаций различных сфер общественной жизни.

Таким образом, вопрос о роли интеллектуалов представляется одним из важнейших для любого общества не только в традиционном теоретическом, но и в прикладном смысле. По сути, именно данная группа людей ответственна за формирование оснований для самого широкого спектра социальных преобразований, прежде всего, за умение зафиксировать тренды, после чего предложить идеи для эволюционного развития всей общественной системы.

Методика и методология исследования. Применяемая нами собственная синтетическая методология позволяет преодолеть редукционизм, с которым сопрягаются отдельные подходы, и тем самым по-новому представить уровень анализа развития сетей интеллектуалов и выявить их роль в современном мире. Изучение большого массива теоретических материалов, раскрывающих заявленную тему, предопределило применение аналитико-описательного метода. В свою очередь, использование социокультурного и прагматического подходов, также применяемых в рамках настоящего исследования, (1) дает широкий перечень возможностей для рассмотрения проблемы идентичности, с которой сталкиваются все без исключения общества в условиях глобализирующегося мира; (2) позволяет подойти к заявленной проблеме в соответствии с классическим вопрошанием прагматики и непосредственным выявлением роли интеллектуалов для эволюционного развития социума.

Результаты исследования. В рамках заявленной проблемы требует пояснения следующий вопрос: как провести разграничение двух понятий, описывающих разные классы людей – интеллектуалов и интеллигентов, которые довольно-таки часто ошибочно употребляются вместо друг друга. Итак, под интеллигентами можно понимать людей «высокой идеи», которые посвятили себя заботам об общем деле и которые служат правде, истине и справедливости. Распространено и такое понимание интеллигенции, в соответствии с которым она представляет собой достаточно сплоченную группу интеллектуально развитых людей, объединенных общим противостоянием по отношению к властным структурам [3, с. 66]. При этом в социальной стратификации интеллигенции отводится принципиальное место главным образом за счет их способностей формировать основания для модернизации страны,

так как именно эта группа обладает достаточными интеллектуальными возможностями, реализация которых соответствующими акторами приводит к преобразованиям в той или иной сфере общественной жизни. Согласно такой логике интеллигенция воспринимается в качестве своего рода поводья для необразованной массы, создателя интеллектуальных трендов, которые в последующем отрабатываются как на теоретическом, так и на практическом уровне.

Близким по содержанию оказывается франкоязычное понятие «интеллектуалы», которое содержит в себе отсылку к профессиональному составу социальных групп в различных областях общественной жизни. По сути, это является причиной, объясняющей разрозненность и неоднородность интеллектуалов между собой. Главным существенным признаком данной социальной группы становится способность к производству идей в различных сферах общества, способность к созданию принципиально новых форм культуры и общественно значимых феноменов.

В свою очередь, характерными чертами интеллигенции оказываются воспитанность, содержащая в себе общественное и самовоспитание, самообразование, стремление к творчеству, а также высокие нравственные качества. Интеллигент живет ради общественного всеобщего блага, стремится ликвидировать несовершенство жизни. Таким образом, интеллигент как социальный субъект сочетает в себе единство высокого уровня духовности, чувства гражданского долга и высокого интеллектуального уровня, который направляет на искоренение несправедливости в обществе и достижение всеобщего блага.

Сущностные атрибуты интеллектуалов – их высокая образованность и компетентность в определенных областях. Эта специфическая образованность позволяет им выполнять определенные функции, что в конечном счете позволяет разрешать актуальные социальные коллизии за счет реализации своих знаний на практике. Если формирование интеллигенции производится за счет выделения общекультурных и нравственных критериев, присущих конкретному представителю социальной группы, то интеллектуалы выделяются на основании индивидуальных достижений, содержание которых заключается в продуцировании идей для решения конкретных социально значимых задач.

На основании сказанного можно сделать промежуточный вывод о том, что интеллигентность – это внутреннее свойство человека, составляющее совокупность его морально и социально значимых свойств, что позволяет ему формировать и транслировать определенную духовную характеристику общественных отношений. Интеллектуальность же можно понимать как некоторую информационно-функциональную характеристику человека, делающую возможной разрешение определенных задач, понимаемых как «вызовы времени / эпохи». Для этого интеллектуалы также предлагают полезные (с их точки зрения) варианты прикладных решений, позволяющие обществу выйти на более высокий уровень эффективности своего существования и функционирования, что также касается его основных структурных элементов. Выходит, что интеллигентность – это внутреннее свойство человека, а интеллектуальность – внешнее. На этом основании создается принципиальное различие между интеллектуалами и интеллигентами, заключающееся в разнице выполняемых ими функций и в способности предложить эффективные способы преодоления препятствий, возникающих перед каждым конкретным социумом на том или ином этапе его развития [4].

Сущность интеллектуалов многогранна. Они могут быть поняты как субъекты гражданской ответственности, поскольку в процессе формирования концептуальных оснований социальных преобразований несут ответственность за будущее развитие общества. По этой же причине они могут рассматриваться как выразители интересов определенных социальных групп, критики и стратеги [5]. В конечном счете именно от степени прорисовки смысла продуцируемых интеллектуалами идей, их конгруэнтности ценностям и ожиданиям большинства населения конкретной страны и адекватного артикулирования властным акторам зависит траектория будущего развития государства.

Смысл эволюционного пути развития общества состоит в своевременности преобразований и трансформаций социальной ткани, в соответствии с которым каждое новое состояние в функциональном отношении оказывается более совершенным и эффективным по отношению к предыдущему, отвечая при этом возрастающим потребностям широких слоев населения. При этом сегодня эволюционные варианты развития социальных систем предполагают стремление к достижению социального равновесия путем адаптации системы к внутренним и внешним изменениям [6].

В современных концепциях признается разнообразие оснований и причин социальной эволюции. Это могут быть экономические детерминанты [7], технологические и технические основания в концепции современных технократов [8], культурные и социальные причины социальной эволюции [9], политико-правовые [10], цивилизационные причины эволюционного развития общественной системы и т. д. [11].

Добавим, что причины социальной эволюции можно разделить на внешние и внутренние. Первая группа не позволяет развивающемуся объекту проявлять достаточную самостоятельность и устойчивость собственного существования. При этом внешние детерминанты чаще всего определяют форму,

реже – и форму, и содержание эволюционных процессов, протекающих в конкретном обществе. В частности, такова логика географического детерминизма Ш. Л. Монтескье, которая предполагает прямую зависимость типа государственного устройства страны и даже логику ее развития в зависимости от природных условий [12], в то время как концепция «вызова и ответа» А. Тойнби показывает важность внешних культурных и социальных форм и способов влияния [13] на протекающие в каждом обществе эволюционные процессы [14]. Отметим, что внешние причины эволюции общества дают объективные основания его развития.

Внутренние основания социального развития или, говоря иначе, его собственные предпосылки преобразований позволяют социальным системам мобилизовать их различные резервы для осуществления необходимых трансформаций [15]. Сегодня наиболее принципиальными оказываются такие концептуальные основания социальных изменений, которые формируются силами интеллектуалов, способствовавшие широкому распространению тезисов о самой непосредственной зависимости уровня интеллектуального развития социума и эффективностью его функционирования.

Делаем акцент, что в большинстве научных работ реализуемая интеллектуалами так называемая общественно-эволюционная функция воспринимается как социально и исторически обусловленная. Получается, что интеллектуалы формируют актуальный для конкретного общества дискурс, который предполагает реализацию совокупностей идей в наличной исторической ситуации, объективировавшейся перед тем или иным государством. При этом важно понимать, что роль интеллектуалов задается конкретными контекстуальными условиями и социальными запросами, исходящими из самых различных областей общественной системы, которая вполне может быть исчерпана в связи с последующими событиями и появлением новых координат причин, условий и т.д. Так, А. Тойнби утверждает, что ответы, предлагаемые творческим меньшинством (в нашем понимании – интеллектуалами), возникают как раз в результате внешних воздействий на конкретную цивилизацию [16]. Эта деятельность интеллектуалов открывает обществу широкий перечень возможностей по формированию определенных нарративов, которые бы определили ее существование. В своем предельном значении это дает основания для утверждения, что роль интеллектуалов при запуске новой волны эволюционных процессов сводится к формированию идентичности социума. Базовые ценности и нормы общественного бытия формируются именно рассматриваемыми людьми, поскольку в большинстве своем только они могут предложить рационально отрефлексированные принципы бытия человека, определяющие его отношение к представителям своей и других культур.

Наивно полагать, что роль интеллектуалов в эволюции общественных систем возникает только тогда, когда появляются возможности интегрирования их идей, к примеру, в процессы демократизации, гражданской самоорганизации. Однако такой подход скорее напоминает суперменов, приходящих на помощь из ниоткуда, поэтому логичней всего отметить их активную роль при актуализации перед обществом самых многообразных социальных проблем. Примечательно, что дискуссионным является само единство «мира создаваемых интеллектуалами концептуальных оснований» и «мира действий», который в значительной степени определяется практиками, чаще всего властными акторами. Резонно считать, что именно по этой причине творческое меньшинство, о котором пишет А. Тойнби, оказывается наиболее важным элементом для эволюционных преобразований. Именно интеллектуалы, вступающие в сетевые формы организации межличностных отношений, не просто «не появляются из ниоткуда», но и неустанно создают идеосферу, включающую в себя соответствующее меню идей, реализация которых (желательно инженерным способом – примечание автора) в логике собственной социальности задает государству желаемый эволюционный горизонт. Теперь же, возвращаясь к базовым нарративам, определяющим идентичность общества, становится понятным, как соответствующие интересам социальных групп идеи в некоторой степени гарантируют возможности достижения желаемых и значимых целей.

Примечательна такая позиция, в соответствии с которой коллеги считают, что успех становится едва ли не самым главным критерием оценки деятельности интеллектуалов. Именно через успех становится возможным отследить и определить, какое влияние на общественную практику оказали результаты интеллектуальной деятельности. В итоге такой подход играет инструментальную роль для последующих теоретических разработок социальных преобразований, поскольку аналитика, проводимая в таком ключе, дает возможности для создания адекватных ответов на вызовы внешней и внутренней среды. На основании успеха вообще возможна легитимация идей, отбираемых в их будущие конфигурации, предназначенные для реализации при достижении актуальных целей общественного развития в форме институтов, практик, организаций. При этом полнота воспринятой и реализованной идеи, свидетельствующая, к примеру, о нормальном функционировании обновленных институтов, коррелирует со степенью эффективности интеллектуальной деятельности. Раскрывая другую сторону данного

аспекта, А.В. Бутина показывает, что успех как результат деятельности интеллектуалов становится критерием оценки эффективности интеграции общественно-политических систем [17]. Следовательно, мы находим очередное подтверждение того, что достижение поставленной цели может быть признано успехом, тогда как частичное / полное недостижение цели является свидетельством несовершенства деятельности интеллектуалов. В то же время следует понимать, что реализация идеального замысла чего-либо попросту невозможна, поэтому целесообразно установить подвижные критерии эффективности различных социальных структур.

По мнению А.В. Бутиной, одним из наиболее ярких примеров успешных трансформаций общественной системы в плане политико-правовых преобразований является деятельность Сапатистской армии национального освобождения (САНО) в Мексике в 1990-е гг. [17]. Общеизвестно, что генеральная цель сапатистов состояла в привлечении внимания к растущей социальной поляризации между богатыми и бедными. Однако призывы к демократизации мексиканского правительства, как и проведение земельной реформы, предусмотренной Конституцией Мексики, были заблокированы властными акторами. Интеллектуалы, которые в явной форме сформулировали данные требования, апеллировали к идее социальной справедливости, а также к действующему мексиканскому законодательству. Такая активность «теоретиков» открывала возможности «практикам», которые были представлены различными политическими активистами, нацеленными на воплощение аксиологически адекватных и эволюционно ориентированных идей, целей. Не претендуя на освещение вооруженных столкновений, произошедших впоследствии на территории ряда штатов Мексики, отмечаем, что интеллектуалы, определившие цели и ориентиры деятельности САНО, были услышаны не только своими соратниками по движению, но также и большей частью населения Мексиканского государства. Такое положение дел в значительной степени ускорило процессы демократизации в мексиканском обществе. В представленной системе роль интеллектуалов в эволюционном процессе, общественно-политическом и правовом развитии Мексики состояла не только в формировании концептуальных оснований общественных изменений, а также в определении и формировании гражданской позиции населения. Таким образом, из приводимого А.В. Бутиной примера становится ясно, что, помимо создания собственно оснований концептуальных преобразований, интеллектуалы оказались способными сформировать условия и подчеркнуть возможности их успешного воплощения в жизнь [17].

Весьма интересной представляется интерпретативная функция, выполняемая представителями рассматриваемой группы. Наиболее проблемным оказывается вопрос о так называемой законодательности результатов деятельности интеллектуала. Его суть можно увидеть в том, что в процессе создания тех или иных идей сети интеллектуалов де-факто выдвигают совокупность норм и требований, которые были бы обязательными для абсолютного большинства населения и при этом позволили бы сохранять базовые ценности. В одной из современных научных разработок отмечается резкая смена статуса интеллектуалов в современном мире, поскольку подобная «нарративная законодательность» его идей практически прекращает существовать [18]. Наступившее общество потребления приводит к трансформациям бытия человека, в результате которых люди, буквально перемолотые в стада потребителей, ждут от интеллектуалов концепций и идей, которые стали бы полностью не ангажированными в политическом, экономическом и социальном аспектах.

Мы полагаем, что эволюция общества невозможна в условиях господства идей одного лишь потребления, без созданий интеллектуальных человекоориентированных конструкций, которые и позволяют преодолеть «товарное мышление».

Интерпретативная значимость интеллектуалов также проявляется в том, что современные массмедиа, рекламисты и политехнологии самого различного толка формируют стереотипы мышления, которые институционализируют ненормальные (резко девиантные) формы взаимодействий и предлагают весьма примитивные фреймы. Вне всякого сомнения, что такие стереотипы должны быть проанализированы и интерпретированы как несоответствующие интересам общественного развития, что требует от интеллектуалов масштабных затрат усилий, посвященных толкованию содержания каждого отдельного конструкта. Таким образом, интеллектуалы оказываются способными рационализировать влияние манипулятивных технологий на граждан государства и определить способы противостояния таким действиям для предупреждения деградации всей социальной системы.

Однако эффективность принимаемых мер зависит от участия интеллектуалов в решении задач, связанных с сохранением культурной памяти. Как показывает мировой опыт, то узнаваемое и привычное прошлое является фундаментом, позволяющим государствам обозначить свое место и выделить себя среди других участников на арене международных отношений. Здесь важным оказывается статус знания, отношение к которому претерпело существенные изменения. Если в классической философской традиции знание напрямую связывалось с получением истины, предполагая соответствие знания

действительности, то в современном глобализирующемся, информатизирующемся и цифровизирующемся обществе критерий истинности знания утрачивает свое доминирующее значение [19]. Так, новыми свойствами знания оказываются эффективность, востребованность (Ж. Ф. Лиотар использует термин «перформативность», то есть способность и возможность использовать знания в тех или иных процессах, деятельности, социальном представлении) и симулятивность (Ж. Бодрийяр показывает, что знание перестает отражать конкретный предмет, становится всего лишь знаком среди знаков). В результате это существенным образом оказывает влияние на восприятие населением исторического процесса развития собственной социальной системы, приводя к размыванию идентичности. Таким образом, на интеллектуалов ложится бремя ответственности по сохранению и транслированию базисных принципов, составляющих ядро целостного развития конкретного общества, что придает этому труду несоизмеримую ценность.

Продолжая рассмотрение знания, подчеркнем, что сегодня особая важность отводится способностям интеллектуалов в части формирования интеллектуальных технологий. В XX столетии в качестве одной из отправных точек социальных трансформаций можно считать идею Д. Белла о переходе современного общества на постиндустриальную стадию. В ряде других концепций аналогичный переход связывается с цифровой и информационной стадией развития. Вне зависимости от терминологического определения современного общества принципиальным основанием такого перехода становится принципиально новый статус знания, которое производится интеллектуалами: знание становится рыночным товаром, причем весьма ценным [20, с. 390]. Это означает, что «образовательная» ценность знания постепенно утрачивает свое доминирующее значение. Отныне ценность приобретает прикладное значение знания, а также факт того, что оно может быть получено вне зависимости от прохождения через академическое образование. В нашем понимании, интеллектуалы, обладающие компетенциями по формированию нового знания, не просто способны оказать, но оказывают сильнейшее детерминационное влияние на всю общественную структуру: сегодняшнее общество требует от интеллектуалов создания такого знания, которое в целях выхода на эволюционную магистраль можно вложить, например, в технологическую сферу социума.

Следует иметь в виду, что роль интеллектуала в обеспечении эволюционного развития государства ни в коем случае не сводится к общему влиянию на процессы социальных трансформаций. Ряд исследователей указывают, что роль интеллектуала заключается в формулировании общих ценностей и проявлении способностей противостояния властным структурам. Так, С. Г. Карпова указывает, что сегодня основная для прогрессивного развития конкретной социальности деятельность интеллектуала должна быть связана и с критикой, а также выражением возможных путей выхода из какого-либо наличного кризиса [21]. В первую очередь подобные трансформации общественного бытия предполагают изменение его интеллектуальных оснований, что, согласно М. Фуко, требует работы «по изменению собственной мысли и мысли других» [22].

В данном случае проектирование каких-либо общих ценностей и аксиологических модусов становится возможным благодаря выполнению интеллектуалами роли так называемого архивариуса идей, смысл которой в создании таких конфигураций, которые бы синтезировали новые и традиционные ценности, сложившиеся в исторической судьбе конкретной страны. Интеллектуал реализует амплуа организатора, формирующего целостную картину представлений о социальной действительности. В понимании М. Фуко, интеллектуал оказывается способным противостоять «кризисным» властным структурам, поскольку формирует и объективирует конгруэнтные тому или иному государству поля смыслов. Отсюда следует, что именно интеллектуалы закладывают архитектуру государственных структур и принципы ее практической реализации.

Однако следует сказать, что на практике такое влияние интеллектуалов может оказаться не только позитивным, но деструктивным. В желаемом эволюционном ключе формы активности интеллектуалов приводят к воплощению таких моделей различных социальных объектов, которые маркируются как общественно приемлемые и развивающие, которые эпистемически оказывают благотворное влияние на сферы жизни [23]. Одним из вариантов негативного влияния считаются протестные движения. В самом общем виде под протестом понимается оспаривание или даже отрицание всей социальной действительности или ее частей. В ряде научных разработок утверждается, что протесты связаны с возмущением по поводу как отдельных социальных феноменов, так и целых институтов, что влечет за собой выступления против определенных тенденций в общественном развитии [24]. Из такого понимания протестных движений следует, что они представляют собой объединения граждан, которые используют протестные действия для достижения общих целей. Также в этом можно усмотреть не только негативную, но и позитивную составляющую, поскольку не каждый протест приводит к деградации социальной системы, а порой, наоборот, обеспечивает ее готовность для эволюционных преобразований.

Очевидно, что важнейшим свойством протестных движений оказывается их содержательная, то есть идейная часть, отражающая совокупность целей и задач, которые формируются как желательные. В своем предельном позитивном выражении такие императивы формируются интеллектуалами в целях консолидации социальных субъектов [25]. В качестве актуального для российской действительности примера протестов является так называемое движение льготников против реформы социальной сферы в 2005 г. Из анализа работы П. А. Селезнева становится ясно, что предложенные правительством изменения были восприняты и маркированы участниками движения как «несправедливые», что в итоге привело к массовым протестам ратующих за отказ от адаптации к предлагаемым государством нововведениям [24]. Рассуждая об эволюционных тенденциях, следует обратиться к работе Д. Волкова, по мнению которого, именно благодаря деятельности как протестного меньшинства, так и официальных властей уже в начале 10-х гг. XXI в. сформировались различные формы взаимодействия [26].

Иной формой протестных движений в XXI в. можно считать формирование альтернативных политических сил, которые бы оказались способными выразить интересы гражданского общества. Например, в Италии было создано «Движение пяти звезд», основное программное положение которых состояло в том, что политика отрицает политическую деятельность. В качестве своего электората данное движение имеет пользователей интернета, что, как утверждают А. Г. Нестеров и М. С. Джаяни, ставит под большой вопрос сами принципы демократии и традиционной политической системы [27]. В итоге можно утверждать, что в итальянском обществе назрела необходимость изменения политической системы государства таким образом, чтобы появилась возможность «слышать» не только определенных представителей из актуальных властных сил, но и всех граждан государства в целом.

Однако имеются случаи, когда конструктивные и деструктивные формы влияния интеллектуалов не приводят к желаемым трансформациям в тех или иных сферах. Черда неудач, сопровождающаяся невоплощением идей, касается и отдельных мыслителей, и целых сетей – и именно она способна оформить «утечку мозгов». В самом общем виде под данным феноменом понимается «односторонняя миграция научно-технических кадров в рамках мирового хозяйства в преимущественно промышленно развитые страны, ведущая к утрате квалифицированных специалистов стран-доноров» [28, с. 50].

В итоге можно отметить, что центром притяжения интеллектуалов становятся страны с высоким потенциалом для профессионального, экономического, политического роста, что дает неоспоримые преимущества США, странам ЕС [29] и некоторым другим экономически развитым странам. Такое положение дел связывается с высоким уровнем трудностей, с которыми сталкиваются интеллектуалы в своих странах (таким примером может стать Россия), и меньшими трудностями, а также высокими возможностями для самореализации в других, более развитых странах.

Выводы. Будучи моделями какого-либо идеала общественного устройства, продуцируемые интеллектуалами идеи предлагают четкий план по его достижению, прежде всего благодаря активной преобразовательной деятельности «дисгармонии настоящего», а не ее пассивному наблюдению и последующему обобщению закономерностей и непродуманной на этой основе реализации какой-либо идеи. Воплощение любой значимой идеи, предопределяющей специфику будущего устройства конкретного общества, сопряжено с деятельностью интеллектуалов. Именно эти люди предлагают векторы государственного обустройства и самым непосредственным образом связывают потенциал траекторий реализуемых идей с прогностикой движения социальной действительности к эволюционному варианту развития.

В итоге можно сказать, что роль интеллектуалов в эволюционном развитии общества состоит в ряде положений. Конечно, в первую очередь непосредственное формирование интеллектуальных оснований для социальных изменений в тех или иных сферах общественного бытия. Однако данное исследование показало, что, несмотря на самоочевидность роли интеллектуалов, они выполняют комплексное воздействие на эволюцию социума. Тем не менее следует учитывать, что оценки влияния интеллектуалов всегда будут амбивалентными, примером чему являются протестные движения, которые могут проходить не только в деструктивном, но и в конструктивном ключе, задавая, в частности, векторы демократизации государства. Помимо этого, следует понимать, что нереализация интеллектуалами своей миссии в конкретном обществе почти наверняка приведет к осознанию ими некоторой «бесполезности», а затем к последующему ослаблению этого государства за счет такого феномена, как «утечка мозгов», при которой они оказываются востребованными в других странах.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Равочкин Н. Н. Идейные основания нововременных политико-правовых институтов. Воронеж: Науч. изд-во Гусевых, 2019. 217 с.
2. Третьяков Д. В. Идея и ее онтогносеологический статус: автореф. дис.... канд. филос. наук. Москва, 2006. 19 с.

3. Горчицкая Е. А. Интеллигенция, интеллектуалы и элита в социальном пространстве: соотношение и сравнительный анализ понятий // Омский научный вестник. 2009. №3. С. 66–70.
4. Усманов С. М. Интеллигенция и интеллектуалы в современном мире: дискуссионные проблемы и варианты научной интерпретации // Вестник Костромского государственного университета. 2016. Т. 22, №6. С. 40–44.
5. Бакшутова Е. В. Интеллектуал vs интеллигент: проблема самоопределения современной интеллигенции // Поволжский педагогический вестник. 2015. №3. С. 15–17.
6. Надточий Ю. Е. Концепции эволюции общественного развития // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. 2007. №5. С. 136–139.
7. Григорьев А. Н. О социальной эволюции и способах производства // Проблемы современной экономики. 2014. №2. С. 77–79.
8. Иванова Е. В. Технология и ее роль в современном развитии общества // Вестник Челябинского государственного университета. 2009. №9. С. 42–45.
9. Петрова С. И. Детерминанты культурных процессов в обществе // Вестник КрасГАУ. 2011. №1. С. 193–196.
10. Разуваев Н. В. Правовые предпосылки возникновения и эволюции государства: очерк юридической антропологии // Известия высших учебных заведений. Правоведение. 2013. №4. С. 64–84.
11. Егоров В. Г. Цивилизационные предпосылки политической и социально – экономической эволюции России // Вестник Московского государственного областного университета. 2018. №3. С. 21–54.
12. Нехамкин В. А. Географический детерминизм как направление в философии истории XVIII–XIX вв.: возможности и ограничения // Социум и власть. 2018. №3. С. 119–128.
13. Toynbee A. J. A study of history. London: Oxford Univ. Press: Thames & Hudson, 1972. 576 p.
14. Тамазян А. Концепция «вызов – ответ» А. Тойнби в аспекте аналитики социокультурных трансформаций в континууме европейской культуры // Аналитика культурологии. 2014. №1. С. 120–124.
15. Субботина Н. Д. Методологические подходы к исследованию социальной эволюции // Гуманитарный вектор. 2014. №2. С. 44–49.
16. Попков Ю. В., Тюгашев Е. А. Рефлексия и идентичность цивилизаций (заметки к концепции «Вызова-и-ответа») // Новые исследования Тувы. 2013. №1. С. 27–38.
17. Бутина А. В. К проблеме оценки роли интеллектуалов в современном обществе // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2019. № 47. С. 94–102.
18. Макаров А. И. Роль интеллектуала в обществе: интерпретационная функция и культурная память // Личность. Культура. Общество. 2008. Т. 10, №3/4. С. 142–144.
19. Галкин Д. В., Казанкина Е. В. Истина в мире без истины: самоопределение интеллектуалов в культуре постиндустриального общества // Вестник Томского государственного университета. 2007. № 298. С. 72–79.
20. Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / под ред. В. Л. Иноземцева. Москва: Academia, 1999. 640 с.
21. Карпова С. Г. Роль интеллектуала в прогрессивном развитии современного общества (в контексте фукольдianской философии) // Ученые записки Таврического национального университета имени В. И. Вернадского. Серия: Философия. Социология. 2008. Т. 21, №3. С. 107–112.
22. Фуко М. Воля к истине: по ту сторону знания, власти и сексуальности. Работы разных лет. Москва: Касталь, 1996. 448 с.
23. Климов И. «Конструктивные» и «протестные» движения как ресурс изменения социальных практик // Журнал исследования социальной политики. 2014. Т. 12, №2. С. 201–216.
24. Селезнев П. А. Протестные движения в современной России // Вестник Казанского технологического университета. 2010. №3. С. 334–338.
25. Яницкий О. Н. Протестное движение 2011–2012 гг.: некоторые итоги // Власть. 2013. №2. С. 14–19.
26. Волков Д. А. Протестные митинги в России конца 2011 – начала 2012 гг.: запрос на демократизацию политических институтов // Вестник общественного мнения. Данные. Анализ. Дискуссии. 2012. №2. С. 73–86.
27. Нестеров А. Г. Джаяни М. С. Движение пяти звезд как феномен «протестной партии» в Италии XXI века // Научный диалог. 2016. № 11. С. 290–303.
28. Рахматуллина Л. И., Бабенко К. Ю. Проблема утечки мозгов в России // Евразийский союз ученых. 2015. №5–2. С. 50–51.
29. Казанцев А. А., Боришполец К. П. «Утечка мозгов» из России как политико-управленческая проблема // Вестник МГИМО Университета. 2013. №6. С. 206–214.

REFERENCES

1. Ravochkin N.N. *Ideological foundations of modern political and legal institutions*. Voronezh, Gu-sev Sci. Publ., 2019, 217 p. (In Russ.)
2. Tretyakov D. V. The idea and its ontognoseological status: diss. abstract. Moscow, 2006, 19 p. (In Russ.)
3. Gorchitskaya E.A. Intelligentsia, intellectuals and elite in the social space: their interrelations and comparative analysis of these notions. *Omsk Scientific Bulletin*, 2009, no. 3, pp. 66–70. (In Russ.)
4. Usmanov S.M. The intelligentsia members and the intellectuals in the modern world: the discussion issues and variations of scientific interpretation. *Bulletin of Kostroma State University*, 2016, vol. 22, no. 6, pp. 40–44. (In Russ.)
5. Bakshutova Ye. V. Intellect vs intelligentsia: self-identification on modern intellectuals. *Volga Pedagogical Bulletin*, 2015, no. 3, pp. 15–17. (In Russ.)
6. Nadtochiy Y.E. Conceptions of social development evolution. *Tambov University Review. Series: Humanities*, 2007, no. 5, pp. 136–139. (In Russ.)
7. Grigoriev A.N. On the social evolution and models of production. *Problems of modern economics*, 2014, no. 2, pp. 77–79. (In Russ.)
8. Ivanova E. V. Technology and its role in the modern development of society. *Bulletin of Chelyabinsk State University*, 2009, no. 9, pp. 42–45. (In Russ.)
9. Petrova S.I. Cultural processes determinants in society. *Bulletin of Krasnoyarsk State Agrarian University*, 2011, no. 1, pp. 193–196. (In Russ.)
10. Razuvaev N. V. Legal prerequisites of origination and evolution of the state: an essay of legal anthropology. *Proceedings of Higher Educational Institutions. Pravovedenie*, 2013, no. 4, pp. 64–84. (In Russ.)
11. Egorov V.G. Civilizational prerequisites for the political and socio-economic evolution of Russia. *Bulletin of Moscow State Regional University*, 2018, no. 3, pp. 21–54. (In Russ.)
12. Nekhamkin V.A. Geographical determinism as a direction in philosophy of history of the XVIII–XIX centuries: possibilities and limits. *Society and Power*, 2018, no. 3, pp. 119–128. (In Russ.)
13. Toynbee A. J. A study of history. London, Oxford Univ. Press, Thames & Hudson, 1972. 576 p.
14. Tamazyan A. The concept of «challenge – response» by A. Toynbee in the aspect of analytics of sociocultural transformations in the continuum of European culture. *Analytics of Cultural Studies*, 2014, no. 1, pp. 120–124. (In Russ.)
15. Subbotina N.D. Methodological approaches to the social evolution researching. *Humanitarian Vector*, 2014, no. 2, pp. 44–49. (In Russ.)
16. Popkov Yu. V., Tyugachev E.A. Reflection and identity of civilizations (notes to the «Challenge-and-response» concept). *New research of Tuva*, 2013, no. 1, pp. 27–38. (In Russ.)
17. Butina A. V. To the problem of studying the intellectuals' role in modern society. *Bulletin of Tomsk State University. Philosophy, Sociology. Political Science*, 2019, no. 47, pp. 94–102. (In Russ.)
18. Makarov A. I. The role of the intellectual in society: interpretive function and cultural memory. *Personality. Culture. Society*, 2008, vol. 10, no. 3/4, pp. 142–144. (In Russ.)
19. Galkin D. V., Kazankina E. V. Truth in the world without truth: self-definition of intellectuals in postindustrial culture. *Bulletin of Tomsk State University*, 2007, no. 298, pp. 72–79. (In Russ.)
20. Inozemtseva V. L. (ed.) *New post-industrial wave in the West. Anthology*. Moscow, Academia, 1999, 640 p. (In Russ.)
21. Karpova S. G. The role of intellectual person in progressive development of modern society (in the context of Foucauldian philosophy). *Scientific notes of V.I. Vernadsky Tavride National University. Series: Philosophy. Sociology*, 2008, vol. 21, no. 3, pp. 107–112. (In Russ.)
22. Foucault M. The will to truth: beyond knowledge, power and sexuality. Works of different years. Moscow, Kastal', 1996, 448 p. (In Russ.)
23. Klimov I. «Constructive» and «protesting» movements as a source of social change in practices. *Journal of Social Policy Studies*, 2014, vol. 12, no. 2, pp. 201–216. (In Russ.)
24. Seleznev P.A. Protest movements in modern Russia. *Bulletin of Kazan Technological University*, 2010, no. 3, pp. 334–338. (In Russ.)
25. Yanitsky O.N. Protest movement of 2011–2012: some results. *Power*, 2013, no. 2, pp. 14–19. (In Russ.)
26. Volkov D.A. Protest rallies in Russia in the late 2011 – early 2012: a request for democratization of political institutions. *Bulletin of Public Opinion. Data. Analysis. Discussions*, 2012, no. 2, pp. 73–86. (In Russ.)
27. Nesterov A. G., Dzhayani M. S. Movement of five stars as phenomenon of «protest party» in Italy of the XXI century. *Scientific Dialogue*, 2016, no. 11, pp. 290–303. (In Russ.)

28. Rakhmatullina L. I., Babenko K. Y. Brain drain in Russia. *Eurasian Union of Scientists*, 2015, no. 5–2, pp. 50–51. (In Russ.)
29. Kazantsev A. A., Borichpolets K. P. «Brain drain» from Russia as problem of political governance. *Bulletin of MGIMO University*, 2013, no. 6, pp. 206–214. (In Russ.)

Информация об авторе

Равочкин Никита Николаевич – кандидат философских наук, доцент кафедры истории, философии и социальных наук ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева»; доцент кафедры гуманитарно-правовых дисциплин ФГБОУ ВО Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия (Российская Федерация, 650 056, г. Кемерово, ул. Марковцева, 5, e-mail: nickravochkin@mail.ru).

Статья поступила в редакцию 05.10.20

После доработки 07.10.20

Принята к публикации 05.11.20

Information about the author

Nikita N. Ravochkin – Candidate of Philosophical Sciences, Associate Professor, History, Philosophy and Social Sciences Department, T.F. Gorbachev Kuzbass State Technical University, Associate Professor, Kuzbass State Agricultural Academy (5 Markovtseva Str., Kemerovo, 650056, Russian Federation, e-mail: nickravochkin@mail.ru).

The paper was submitted 05.10.20

Received after reworking 07.10.20

Accepted for publication 05.11.20

УДК 377+159.98

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ПЕРСОНАЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ ОБРАЗОВАНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПСИХОЛОГИИ

Р. Р. Гасанова

Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова

Москва, Российская Федерация

e-mail: renata_g@bk.ru

Аннотация. Современное образование активно меняется и ищет направления своего развития, оптимизации своей работы, а также направления минимизации процессов разрушения и деградации вузовского и среднего, общекультурного и профессионального, общего и дополнительного образования. Цель исследования – осмысление методологических проблем изучения персональных траекторий образования в педагогической психологии. Методика и методология исследования. Работа содержит теоретическое осмысление методологических проблем изучения персональных траекторий образования в педагогической психологии. Наше исследование является развитием идеи о важности системного осмысления методологических проблем изучения персональных траекторий образования в педагогической психологии. Основные результаты исследования. Различные аспекты методологических проблем изучения персональных траекторий образования в педагогической психологии отражены во многих исследованиях и работах отечественных и зарубежных исследователей, однако они во многом фрагментарны и не отвечают запросам современной практики с ее постоянными переменами, прогрессивными инновациями в сфере процессуальной и содержательной диалогизации, содержательной и процессуальной индивидуализации, ориентации на получение действенных и нужных знаний, помогающих человеку стать субъектом культуры, и регрессивными возвратами к формализму стандартизации, отказу от фундаментального образования и понимания человеком себя и мира в пользу функциональной фрагментаризации и коммодификации, сводящей образование к покупке компетенций и/или документов о покупке компетенций. Формирование образовательного пространства – основа создания индивидуальной образовательной траектории развития человека как личности, партнера и профессионала. Индивидуальные образовательные траектории выступают как условие самоопределения обучающегося в образовательном пространстве. Обеспечение возможности выбора собственной образовательной траектории – важнейшая составляющая современной образовательной среды. Выводы. Не только стандарты общего и дополнительного образования, но и сами индивидуальные образовательные траектории и их сопровождение должны быть организованы по четко выверенным и прозрачным основаниям, в рамках методически и методологически сформулированных и сформированных на основе научных представлений моделей. Необходимо учитывать и минимизировать разнообразные риски разработки и реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся в образовательных организациях: взаимодействие участников образовательных отношений.

Ключевые слова: индивидуальные образовательные траектории, индивидуальный образовательный маршрут, дополнительное образование, педагоги, студенты, психолого-педагогическое сопровождение.

Для цитаты: Гасанова Р. Р. Методологические проблемы изучения персональных траекторий образования в педагогической психологии // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №4. С. 4262–4270. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-10>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-10

METHODOLOGICAL PROBLEMS OF STUDYING PERSONAL EDUCATIONAL TRAJECTORIES IN PEDAGOGICAL PSYCHOLOGY

Gasanova, R. R.

M. V. Lomonosov Moscow State University

Moscow, Russian Federation

e-mail: renata_g@bk.ru

Abstract. *Modern education is actively changing and looking for directions for its development, work optimization, as well as ways to minimize the processes of destruction and degradation of university and secondary, cultural and professional, general and additional education. The research objective is to comprehend the methodological problems of studying personal educational trajectories in educational psychology.*

Research methodology. The work represents a theoretical understanding of the methodological problems of studying personal educational trajectories in pedagogical psychology. Our study develops the idea of the systematic understanding significance of methodological problems of studying personal educational trajectories in pedagogical psychology.

The study main results. Various aspects of the methodological problems of studying personal educational trajectories in pedagogical psychology are reflected in many works of domestic and foreign researchers. However, they are fragmented and do not meet the demands of modern practice with its constant changes. They do not meet many of the needs related to progressive innovations in the field of procedural and substantive dialogue, substantive and procedural individualization, orientation towards obtaining effective and necessary knowledge that help a person to become a cultural subject. They do not correspond to regressive returns to standardization formalism, the rejection of fundamental education and understanding a person of himself and the world in favor of functional fragmentation and commodification, which reduces education to the purchase of competencies and/or documents on the purchase of competencies. The educational space formation is the basis to create an individual educational trajectory for developing a person as an individual, partner and professional. Individual educational trajectories act as a condition for students' self-determination in the educational space. Making it possible to choose one's own educational trajectory is an essential component of the modern educational environment.

Conclusions. Both the standards of general and additional education, and the original educational and their support should be organized on clearly verified and transparent grounds, within the framework of models methodically and methodologically formulated and formed based on scientific ideas. It is necessary to take into account and minimize various risks of developing and implementing individual educational trajectories of students in educational organizations: the interaction of participants in educational relations.

Keywords: *individual educational trajectories, individual educational trajectory, additional education, teachers, students, psychological and pedagogical support.*

For quote: Gasanova, R. R. [Methodological problems of studying personal educational trajectories in pedagogical psychology]. *Professional education in the modern world*, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4262–4270. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-10>

Введение. Современное образование активно меняется и ищет направления своего развития, оптимизации своей работы, а также направления минимизации процессов разрушения и деградации вузовского и среднего, общеобразовательного и профессионального, общего и дополнительного образования. Как отмечают исследователи современного образования, «социальные институты должны эволюционировать для работы с вызовами и возможностями наступающего “VUCA-мира” – волатильного (volatile), неопределенного (uncertain), сложного (complex) и неоднозначного (ambiguous) ... Эволюционирующие образовательные сообщества дают возможность отдельным людям, семьям и сообществам реализовать форматы коллективного разновозрастного образования и совместного творчества, поддерживающие обмен знаниями и мудростью во всех областях человеческой жизни» (П. Лукша, Д. Кубиста, А. Ласло и др., 2018) [1]. Эти пути, как и само образование, весьма многочисленны. Их осмысление и изучение может вестись и частично ведется на самых разных уровнях, в самых разных контекстах, изменяя не только образование как таковое, но и трудовые отношения, связанные с этим образованием. Так, в Российской Федерации в июле 2017 г. в рамках Программы цифровой экономики, а также как следствие внедрения идеи непрерывного образования («образования через всю жизнь») предлагается к внедрению новый электронный документ – «Персональная траектория развития». Он должен заменить с 1 января 2020 г. традиционную трудовую книжку. В отличие от последней, этот документ напоминает портфолио с данными об образовании, полученных оценках, активностях и достижениях, с перечнем обязанностей, которые специалист выполнял, занимая ту или иную должность. Для выпускников и учащихся системы общего, профессионального и дополнительного образования для всех специальностей будут выработаны требования к сформированности базовых компетенций цифровой экономики. Вместе с ними под компетенции в области цифровой экономики будут изменены федеральные государственные образовательные стандарты для всех уровней образования. Будет создан механизм индивидуальных профилей компетенций граждан и траекторий их развития. В такие аналоги

трудовых книжек будут записаны результаты образовательной и трудовой деятельности граждан и достигнутые ими результаты.

Персональная траектория развития будет заводится еще в учебных заведениях. С ее помощью учащийся сможет выбирать индивидуальный способ формирования базовых компетенций цифровой экономики (формальные, неформальные, информальные). Персональные траектории помогут в решении задачи выявления талантов на ранней стадии в процессе обучения. По окончании учебных заведений персональные траектории будут передаваться в организации, в которых будет работать выпускник. В случае увольнения работника его персональная траектория будет передаваться следующему работодателю. У потенциальных работодателей, учебных заведений и других организаций будет возможность с согласия гражданина и с соблюдением требований законодательства о персональных данных получить доступ к его персональной траектории.

Постановка задачи. Цель исследования – осмысление методологических проблем изучения персональных траекторий образования в педагогической психологии.

Методика и методология исследования. Работа содержит теоретическое осмысление методологических проблем изучения персональных траекторий образования в педагогической психологии. Наше исследование является развитием идеи о важности системного осмысления методологических проблем изучения персональных траекторий образования в педагогической психологии [2–4].

Результаты. Основные результаты исследования. Различные аспекты методологических проблем изучения персональных траекторий образования в педагогической психологии отражены во многих исследованиях и работах отечественных и зарубежных исследователей, однако они во многом фрагментарны и не отвечают запросам современной практики с ее постоянными переменами, прогрессивными инновациями в сфере процессуальной и содержательной диалогизации, содержательной и процессуальной индивидуализации, ориентации на получение действенных и нужных знаний, помогающих человеку стать субъектом культуры, и регрессивными возвратами к формализму стандартизации, отказу от фундаментального образования и понимания человеком себя и мира в пользу функциональной фрагментаризации и коммодификации, сводящей образование к покупке компетенций и/или документов о покупке компетенций.

Модернизация образовательного процесса в современном вузе происходит в большой степени на основе построения образовательных траекторий [5]. Учеными изучаются научно-методические, аксиологические (культурологические) и методологические условия формирования и осуществления образовательных траекторий в рамках функционирования и развития образовательного пространства школы, вуза и т.д. [4; 6]. Отмечается, что новая образовательная культура, а также трансформация культуры в целом – важнейшее условие самой возможности, а не только реализации индивидуальной образовательной траектории учащегося [7].

Практиками и теоретиками осмысляются перспективы развития образовательных траекторий подготовки педагогов и менеджеров – руководителей образовательных организаций [8]. Образовательные траектории подготовки профессионально-педагогических кадров изучаются как в целом, так и в сфере (пере) подготовки специалистов разных уровней и профессий [3; 4]. Сопоставительное исследование специфики содержания и процессов разработки и осуществления индивидуальной образовательной траектории в реализации образовательных программ гуманитарного, в том числе педагогического и связанных с ним других направлений и профилей – также весьма перспективно [2]. При этом общеакадемические образовательные программы и технологии обычно выступают как инструмент построения и осуществления новых образовательных траекторий в дополнительном и общем образовании [9; 10]. Реализация индивидуальных образовательных траекторий рассматривается учеными как условие развития социально-психологической компетентности будущего педагога в образовательном процессе колледжа или вуза, как условие (транс) формирования умений учиться и учить, создавать и развивать взаимоотношения с преподавателями и иными обучающимися и т.д. [11]. Особенно продуктивны модели проектирования учащимися и обучающимися индивидуальных образовательных траекторий как средства формирования и развития их образовательной самостоятельности, в том числе в контексте задач и идей хьюмагоики [12].

С одной стороны, самоочевидно, что индивидуальная образовательная траектория и индивидуальный образовательный маршрут студента – факторы успешной подготовки будущего специалиста в вузе [13]. Однако индивидуальная образовательная траектория – внешнее, педагогическое условие эффективного и продуктивного функционирования модели образовательного процесса такого многопрофильного распределенного учреждения, как вуз [14]. Не менее важна роль индивидуальных образовательных траекторий в формировании психологически комфортной образовательной среды и трансформации – оптимизации внутренних факторов образования [15], в том числе в контексте активизации

самих обучающихся и членов их семей – как на этапе поступления в вуз, так и на этапах формирования и реализации индивидуальной образовательной траектории. Кроме того, качественное, фундаментальное общее образование, включая общекультурные компетенции, – важное условие успешности дополнительного образования. Индивидуальный образовательный маршрут – одно из средств реализации индивидуальной образовательной траектории, однако сама такая траектория необходимо содержит и стандартные, общекультурные и общепрофессиональные компетенции, в частности компетенции педагогической деятельности [16].

Вообще говоря, проблема индивидуальности часто сводится к проблемам продуктивности и эффективности образования, ориентированного на индивида. При этом, как, например, пишет Е. В. Кляпышева, понятия «маршрут» и «траектория» в большинстве работ рассматриваются как синонимичные между собой и с понятиями типа «индивидуальная образовательная программа», «индивидуальный учебный план» (А. С. Гаязов, Н. Н. Суртаева, И. С. Якиманская, А. В. Хуторской и др.). В толковом словаре Д. Н. Ушакова понятие «маршрут» означает некоторый предварительно намеченный к осуществлению путь следования с указанием основных пунктов [17]. В отличие от него, «траектория» есть некоторая линия, которая складывается при движении объекта (не обязательно целенаправленная, самая прямая и краткая). Поэтому при рассмотрении этих понятий в контексте образовательных задач «под траекторией мы понимаем индивидуальный путь образования, основаниями которого является ретроспектива, отталкиваясь от которой возможно выстроить маршрут... траектория... предполагает несколько направлений реализации, а маршрут является детализированным инструментом достижения цели» [16, с. 38–39]. Чтобы качественно выстроить путь (в будущее), нужно учитывать «дальность» перемещения, нужен стратегический, рационально-рефлексивный и проективный подход к поиску пути. При выстраивании собственного образовательного маршрута необходимым становится путь – максимально экономный и эффективный, целенаправленно учитывающий прошлое и настоящее обучающегося, тактически прозрачный. Поэтому «в большинстве случаев индивидуальный образовательный маршрут может не совпадать с индивидуальной образовательной траекторией, поскольку недостаточно четко детализируется весь путь прохождения маршрута» [16, с. 39; 18]. Маршрут встраивается в траекторию, иногда «индивидуальный образовательный маршрут» выступает как вариант из множества иных путей построения индивидуальной образовательной траектории личности [19]. Для образования необходимо именно сочетание индивидуального и общего, человек становится субъектом культуры, постигая культуру, чтобы потом творить ее. Нет варианта, при котором можно творить культуру не будучи включенным в нее. Так, как это часто пытаются делать люди, впавшие в «прелесть» образовательного и культурного невежества: суженный ценностный и знаниевый кругозор нередко приводит людей к мнениям о том, что какая-то часть фундаментального или профессионального образования – излишек. Хотя на самом деле современная система образования, переживающая системный кризис (метафорически описываемый в работах как «смерть университета», «крах классно-уровневой системы» и т. д.), чаще всего не дает и минимально необходимых для успешного обучения и воспитания себя и других людей знаний и умений. Коммодификация образования перевела внимание сообщества на задачи купли-продажи знаний и умений, а не задачи воспитания и обучения человека – субъекта культуры. Часть этого процесса связана с особым вниманием к «стратегическим» аспектам образования, выстраиванию субъектом индивидуальных траекторий образования. Сама по себе эта идея – очевидно продуктивна, однако ориентировать учащихся и обучающихся на такое выстраивание часто чревато формированием чрезмерного внимания к будущему, планам и целям, а также игнорированию настоящего и прошлого. Прошлое самого образования – важная часть его развития и развития сообщества, требующая осмысленного отношения, в том числе в контексте вопроса о том, как в прошлом и настоящем решались и решаются проблемы индивидуализации и стандартизации, как они могут быть решены в будущем и т. д. Здесь мы видим одну важную цель – возвращение в образование идей элитарности: образование – ключ к развитию человека, не просто его становлению рядовым или очень успешным членом сообщества, но совершенствованию. Совершенствование же требует не дискуссий о том, какие еще знания и умения, какие предметы и формы образования – «лишние», а, напротив, наращивания, обогащения образования. Цель не в том, чтобы стать частью топ-50 (значительная доля которого состоит из обслуживающего и низкоквалифицированного персонала), необходимым винтиком в системе планов, разрабатываемых мировым бизнесом и государствами, а в том, чтобы стать собой. Модель «человека служебного» изначально ориентирована на ущербное образование, для него дополнительное образование – излишество роскоши или способ компенсации недостатков основного. Однако смысл дополнительного образования может быть найден именно в совершенствовании: базовое, основное образование позволяет человеку реализоваться, стать профессионалом, достичь большей или меньшей гармонии отношений с людьми и социального успеха, а дополнительное образование – решить

задачи самоактуализации и совершенствования (прежде всего, как личности, а затем – как партнера и как профессионала).

Если рассматривать понятие «индивидуальная образовательная программа» (Е. С. Заир-Бек, Е. И. Казакова, Э. И. Сундукова, А. П. Тряпицына), то перед нами – общий (пространственно-временной) план действий с описанием ожидаемых результатов и используемых ресурсов, «определенная, заранее спланированная последовательность действий... расписание контрольных точек индивидуального образовательного маршрута». Индивидуальный образовательный маршрут – частный случай индивидуальной образовательной программы. Он представляет собой образовательную программу, дающую будущим педагогам возможность овладеть определенным уровнем образованности, компетенций [16].

Термин «индивидуальный учебный план» предполагает некий более или менее жестко оформленный, содержащий нормативы документ, который разделяет содержание и процесс реализации стандартной образовательной программы по учебным курсам, по дисциплинам и по годам обучения, он, по сути, выступает как учебный график-календарь [20]. То есть контрольные точки индивидуального образовательного маршрута должны быть отражены и расписаны в индивидуальном учебном плане. Поэтому индивидуальные учебные планы обучающихся могут быть сходны, а траектории – персональные пути реализации личностного потенциала каждого обучающегося в образовании – различны (как различны пройденные и ожидающие прохождения этапы развития).

Интересный ракурс современных исследований – изучение условий проектирования, реализации и рефлексии индивидуальной образовательной траектории повышения квалификации педагогов, в том числе в условиях информационной образовательной среды [21]. Многие отмечают важность перехода на индивидуальные образовательные траектории в контексте задач онлайн-обучения и иных инновационных моделей и технологий (ре) организации образовательной среды [22]. Цифровая образовательная среда – важное средство и канал обучения по индивидуальной образовательной траектории [4; 23]. Совершенствуются технологии и концепции создания и реализации индивидуальной образовательной траектории учащегося и обучающегося с использованием электронных образовательных ресурсов [24; 25]. Исследователи отмечают важность осмысления проблем формирования и реализации цифровой индивидуальной образовательной траектории обучающегося в информационно-образовательной среде вуза. Многие исследователи акцентируют многообразие содержания и функций информационно-образовательной среды как условие выбора учащимися индивидуальной образовательной траектории.

Выводы. Заключение. Таким образом, мы движемся к большим переменам в образовании, когда персональная траектория развития ученика будет заводится еще в средних и высших учебных заведениях. С их помощью учащийся, в том числе стремящийся стать педагогом, сможет выбирать индивидуальный способ формирования базовых компетенций (формальные, неформальные, информальные). Персональные траектории могут помогать в решении задачи выявления талантливых педагогов на самых ранних этапах становления, уже в ходе обучения. По окончании учебных заведений персональные траектории студентов-педагогов могут передаваться в образовательные, социальные и иные организации, в которых будет работать и совершенствоваться выпускник [26–31]. Поэтому у потенциальных работодателей, учебных заведений и других организаций будет возможность (с согласия молодого специалиста и с соблюдением требований законодательства о персональных данных) получить доступ к его персональной траектории. Все это, однако, требует решения множества методологических проблем разработки и осуществления персональных траекторий. Формирование единого образовательного пространства, объединяющего общее и дополнительное образование для будущих и работающих педагогов, – основа создания индивидуальной образовательной траектории развития человека как личности, партнера и профессионала. Индивидуальные образовательные траектории выступают как условие самоопределения обучающегося в образовательном пространстве. Обеспечение возможности выбора собственной образовательной траектории – важнейшая составляющая современной образовательной среды.

Не только стандарты общего и дополнительного образования, но и сами индивидуальные образовательные траектории и их сопровождение должны быть организованы по четко выверенным и прозрачным основаниям, в рамках методически и методологически сформулированных и сформированных на основе научных представлений моделей. Необходимо учитывать и минимизировать разнообразные риски разработки и реализации индивидуальных образовательных траекторий обучающихся в образовательных организациях: взаимодействие участников образовательных отношений. Общеакадемические образовательные программы и технологии обычно являются инструментом построения и осуществления новых образовательных траекторий в дополнительном и общем образовании. Реализация индивидуальных образовательных траекторий рассматривается учеными как условие развития социально-психологической компетентности будущего педагога в образовательном процессе колледжа

или вуза, как условие (транс) формирования умений учиться и учить, создавать и развивать взаимоотношения с преподавателями и иными обучающимися и т.д. Особенно продуктивны модели проектирования учащимися и обучающимися индивидуальных образовательных траекторий как средства формирования и развития их образовательной самостоятельности, в том числе в контексте задач и идей хьюитагогики.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Лукша П., Кубиста Д., Ласло А. Попович М., Ниненко И. Образование для сложного общества: докл. Global Education Futures. Москва: Рос. учебник, 2018. 212 с.
2. Андронов И. С. Определение индивидуальной образовательной траектории в реализации образовательных программ гуманитарного и общественно-научного профиля // Роль интеллектуального капитала в экономической, социальной и правовой культуре общества XXI века. Санкт-Петербург, 2015. С. 162–164.
3. Вильданов И. Э., Сафин Р. С., Корчагин Е. А., Абитов Р. Н. Образовательные траектории подготовки профессионально-педагогических кадров в строительном научно-образовательном кластере // Казанский педагогический журнал. 2014. №1. С. 44–53.
4. Храпаль Л. Р., Шарифзянова К. Ш. Научно-методическое обеспечение проектирования индивидуальной образовательной траектории повышения квалификации педагогов в условиях информационной образовательной среды // Казанский педагогический журнал. 2015. №5–1. С. 26–31.
5. Мальтекбасов М. Ж. Модернизация образовательного процесса в вузе на основе построения образовательных траекторий // Наука и новые технологии. 2008. № 10/11. С. 151–152.
6. Каstorнова В. А. Научно-методические условия реализации образовательных траекторий в рамках функционирования образовательного пространства // Модернизация педагогического образования в контексте глобальной образовательной повестки: сб. ст. по материалам Всерос. науч.-практ. конф. Нижний Новгород, 2015. С. 146–151.
7. Киселева П. В. Новая образовательная культура как условие реализации индивидуальной образовательной траектории учащегося // Язык и культура: сб. ст. XX Междунар. науч. конф. Томск, 2009. С. 88–92.
8. Ильковская И. М., Зайнетдинова К. М. Перспективы развития образовательной траектории подготовки менеджеров – руководителей образовательных организаций // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2014. № 12–3. С. 197–200.
9. Газиев И. А., Шоптенко В. В. Общеакадемические образовательные конкурсы РАНХИГС как инструмент построения новых образовательных траекторий // Лучшие практики в образовании и профориентации Президентской академии. Москва, 2016. С. 7–14.
10. Финикова О. В. Индивидуальная образовательная траектория курсанта образовательной организации системы МВД России. Белгород: МВД, 2019. 120 с.
11. Бабенко Н. Л. Реализация индивидуальных образовательных траекторий как условие развития социально-личностной компетентности в образовательном процессе вуза // Проблемы непрерывного профессионального образования в России: состояние и перспективы: материалы докл. VI Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Ростов-на-Дону, 2016. С. 12–22.
12. Игнатович В. К., Гребенникова В. М. Модель проектирования старшеклассниками индивидуальной образовательной траектории как средства формирования их образовательной самостоятельности // Инновации в образовании: сущность, проблемы, практический опыт, перспективы: материалы Всерос. науч.-практ. очной онлайн-конф. с междунар. участием. Краснодар, 2018. С. 31–37.
13. Забиров Р. В., Мухаметзянов Ф. Г., Вафина В. Р. Индивидуальная образовательная траектория и субъектный образовательный маршрут студента – будущего бакалавра // Общество, государство, личность: модернизация системы взаимоотношений в России в условиях глобализации: материалы XV Мужвuz. науч.-практ. конф. студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых (с междунар. участием). Казань, 2015. С. 231–235.
14. Львов Л. В., Башарина О. В. Индивидуальная образовательная траектория как педагогическое условие эффективного функционирования модели образовательного процесса многопрофильного распределенного учреждения // Инновации в образовании. 2014. №8. С. 25–40.
15. Макарова Е. А., Хакунова Ф. П., Макарова Е. Л. Роль индивидуальных образовательных траекторий в формировании психологически комфортной образовательной среды // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 3: Педагогика и психология. 2013. №3. С. 125–133.
16. Кляпышева Е. В. Индивидуальный образовательный маршрут как средство реализации индивидуальной образовательной траектории // Интерактивная наука. 2018. № 12. С. 36–39.

17. Толковый словарь русского языка / под ред. Д. Н. Ушакова. В 4 т. Москва: ИДДК, 2003. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).
18. Хуторской А. В. Методика личностно-ориентированного обучения. Как обучать всех по-разному? Москва: Изд-во ВЛАДОС-ПРЕСС, 2005. 383 с.
19. Гаязов А. С. Образование и образованность гражданина в современном мире. Москва: Наука, 2003. 256 с.
20. Педагогический энциклопедический словарь / гл. ред. Б. М. Бим-Бад. Москва: Большая рос. энцикл., 2002. 527 с.
21. Шарифзянова К. Ш. Педагогические условия проектирования индивидуальной образовательной траектории повышения квалификации педагогов в условиях информационной образовательной среды // Вестник Казанского технологического университета. 2014. Т. 17, №7. С. 337–340.
22. Братусин А. Р., Спесивцев С. А., Расторгуев А. Ю. О необходимости перехода на индивидуальные образовательные траектории и онлайн-обучение в контексте инновационных запросов образовательной среды // Новая наука: новые вызовы: материалы XIII Всерос. научно-практ. конф. Краснодар, 2020. С. 42–49.
23. Гладких В. В., Сверчков Д. Ю. Цифровая образовательная среда как средство обучения курсантов по индивидуальной образовательной траектории // Перспективы науки. 2019. №5. С. 237–239.
24. Лапенков М. В., Макеева В. В. Технология реализации индивидуальной образовательной траектории учащегося школы с использованием электронных образовательных ресурсов // Педагогическое образование в России. 2012. №6. С. 60–63.
25. Синчурина Е. С. Проектирование индивидуальной образовательной траектории студентов техникума в условиях цифровой образовательной среды // Человек в цифровом пространстве: онтология участия и культура взаимодействия: Всерос. науч.-практ. конф. молодых ученых. Саратов, 2019. С. 138–140.
26. Арпентьева М. Р. Разрушение университета: от «всесторонне развитой личности» к «роботоустойчивому специалисту» // Challenges of science: proc. of Intern. pract. Internet conf. (Almaty, 22 Nov. 2018). Almaty, 2018. P. 1–12.
27. Arpentieva M. R., Krasnoschechenko I. P., Kirichkova M. E., Zalavina T. Yu., Stepanova G. A. Psychological and pedagogical support for children's and teenager's self-development and education globalization // Advances in Social Science, Education and Humanities Research. 2018. Vol. 198. P. 131–138. DOI: <https://doi.org/10.2991/ictppfms-18.2018.24>.
28. Foresight education: values, models and technologies of didactic communication of the XXI century / ed. M. R. Arpentieva. Toronto: Altaspera Publ., 2018. 710 p.
29. Arpentieva M. R., Hasanova R. R., Menshikov P. V. Modern didactics: psychological and pedagogical problems of training and education. Toronto: Altaspera Publ., 2020. 450p.
30. Kassymova G. K., Yurkova M. G., Zhdanko T. A., Gerasimova J. R., Kravtsov A. Yu., Egorova J. V., Gasanova R. R., Larionova L. A., Arpentieva M. R. Personal self-development in the context of global education: the transformation of values and identity // Bulletin of National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. 2019. Vol. 6. P. 195–200.
31. Kassymova G. K., Stepanova G. A., Stepanova O. P., Menshikov P. V., Arpentieva M. R., Merezhnikov A. P., Kunakovskaya L. A. Self-development management in educational globalization // International Journal of Education and Information. 2018. № 12. P. 171–176.

REFERENCES

1. Luksha P., Kubista D., Laszlo A., Popovich M., Ninenko I. *Education for a complex society: Global Education Futures report*. Moscow, Russ. textbook, 2018, 212 p. (In Russ.)
2. Andronov I. S. Defining an individual educational trajectory to implement educational programs of the humanitarian and socio-scientific profile. *The role of intellectual capital in the economic, social and legal culture of the 21st century society*. St. Petersburg, 2015, pp. 162–164. (In Russ.)
3. Vildanov I. E., Safin R. S., Korchagin E. A., Abitov R. N. Educational trajectories of training professional pedagogical personnel in the construction scientific and educational cluster. *Kazan Pedagogical Journal*, 2014, no. 1, pp. 44–53. (In Russ.)
4. Khrapal L. R., Sharifzyanova K. Sh. Scientific and methodological support to design an individual educational trajectory for advanced training of teachers in the information educational environment. *Kazan Pedagogical Journal*, 2015, no. 5–1, pp. 26–31. (In Russ.)
5. Maltekbasov M. Zh. Modernization of the educational process in a university based on the construction of educational trajectories. *Science and new technologies*, 2008, no. 10–11, pp. 151–152. (In Russ.)

6. Kastornova V.A. Scientific and methodological conditions to implement educational trajectories within the framework of functioning the educational space. *Modernization of teacher education in the context of the global educational agenda: proc. of the All-Russ. sci.-pract. conf.* Nizhny Novgorod, 2015, pp. 146–151. (In Russ.)
7. Kiseleva P. V. New educational culture as a condition for implementing an individual educational trajectory of a student. *Language and culture: proc. of XX Intern. sci. conf.* Tomsk, 2009, pp. 88–92. (In Russ.)
8. Ilkovskaya I.M., Zainetdinova K. Prospects for developing the educational trajectory of training managers – heads of educational organizations. *Actual problems of the humanities and natural sciences*, 2014, no. 12–3, pp. 197–200. (In Russ.)
9. Gaziev I.A., Shoptenko V. V. General academic educational contests of RANEPa as a tool for constructing new educational paths. *Best practices in education and vocational guidance of the Presidential Academy.* Moscow, 2016, pp. 7–14. (In Russ.)
10. Finikova O. V. *Individual educational trajectory of the cadet of the educational organization in the Ministry of Internal Affairs of Russia system.* Belgorod, Ministry of Internal Affairs, 2019, 120 p. (In Russ.)
11. Babenko N. L. Implementing individual educational trajectories as a condition to develop the social and personal competence in the educational process of a university. *Problems of continuing professional education in Russia: state and prospects: proc. of VI All-Russ. sci.-pract. conf. with intern. participation.* Rostov-on-Don, 2016, pp. 12–22. (In Russ.)
12. Ignatovich V. K., Grebennikova V. M. A model to design an individual educational trajectory as a mean of forming their educational independence by high school students. *Innovations in education: essence, problems, practical experience, prospects: proc. All-Russ. sci.-pract. full-time online conf. with intern. participation.* Krasnodar, 2018, pp. 31–37. (In Russ.)
13. Zabirov R. V., Mukhametzyanov F. G., Vafina V. R. Individual educational trajectory and subjective educational path of a student – future bachelor. *Society, state, personality: modernization of the relationship system in Russia in the context of globalization: proc. of XV inter-inst. sci.-pract. conf. of students, undergraduates, graduate students a. young scientists (with intern. participation).* Kazan, 2015, pp. 231–235. (In Russ.)
14. Lvov L. V., Basharina O. V. Individual educational trajectory as a pedagogical condition for the effective functioning of the educational process model in a multidisciplinary distributed institution. *Innovations in education*, 2014, no. 8, pp. 25–40. (In Russ.)
15. Makarova E.A., Khakunova F. P., Makarova E. L. The role of individual educational paths in forming the psychologically comfortable educational environment. *Bulletin of Adygea State University. Series 3: Pedagogy and Psychology*, 2013, no. 3, pp. 125–133. (In Russ.)
16. Klyapyshcheva E. V. An individual educational path as a mean to realize an individual educational trajectory]. *Interactive science*, 2018, no. 12, pp. 36–39. (In Russ.)
17. Ushakov D. N. (ed.) *Explanatory dictionary of the Russian language.* In 4 vols. Moscow, IDDK, 2003, 1 CD-ROM. (In Russ.)
18. Khutorskoi A. V. *The methodology of personality-oriented learning. How to teach everyone differently?* Moscow, VLADOS-PRESS, 2005, 383 p. (In Russ.)
19. Gayazov A. S. *Education and intelligence of a citizen in the modern world.* Moscow, Nauka, 2003, 256 p. (In Russ.)
20. Bim Bad B. M. (ed.) *Pedagogical encyclopedic dictionary.* Moscow, Big Russ. encycl., 2002, 527 p. (In Russ.)
21. Sharifzyanova K. Sh. Pedagogical conditions to design an individual educational trajectory for advanced training of teachers in the conditions of an information educational environment. *Bulletin of Kazan Technological University*, 2014, vol. 17, no. 7, pp. 337–340. (In Russ.)
22. Bratusin A. R., Spisivtsev S. A., Rastorguev A. Yu. On the need to switch to individual educational trajectories and online learning in the context of innovative demands of the educational environment. *New science: new challenges: proc. of XIII All-Russ. sci.-pract. conf.* Krasnodar, 2020, pp. 42–49. (In Russ.)
23. Gladkikh V. V., Sverchkov D. Yu. Digital educational environment as a mean to train students at an individual educational path. *Prospects of science*, 2019, no. 5, pp. 237–239. (In Russ.)
24. Lapenok M. V., Makeeva V. V. Technology for implementing the individual educational trajectory of a school student using electronic educational resources. *Pedagogical education in Russia*, 2012, no. 6, pp. 60–63. (In Russ.)
25. Sinchurina E. S. Designing an individual educational trajectory of college students in a digital educational environment. *Man in digital space: ontology of participation and a culture of interaction: All-Russ. sci.-pract. conf. of young scientists.* Saratov, 2019, pp. 138–140. (In Russ.)

26. Arpentieva M. R. Destruction of the university: from a «comprehensively developed personality» to a «robust specialist». *Challenges of Science: proc. of Intern. pract. Internet conf. (Almaty, Nov. 22, 2018)*. Almaty, 2018, pp. 1–12.
27. Arpentieva M. R., Krasnoshechenko I. P., Kirichkova M. E., Zalavina T. Yu., Stepanova G. A. Psychological and pedagogical support for children's and teenager's self-development and education globalization. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 2018, vol. 198, pp. 131–138. DOI: <https://doi.org/10.2991/ictppfms-18.2018.24>.
28. Arpentieva M. R. (ed.) *Foresight education: values, models and technologies of didactic communication of the XXI century*. Toronto: Altaspera Publ., 2018. 710 p.
29. Arpentieva M. R., Hasanova R. R., Menshikov P. V. *Modern didactics: psychological and pedagogical problems of training and education*. Toronto: Altaspera Publ., 2020. 450 p.
30. Kassymova G. K., Yurkova M. G., Zhdanko T. A., Gerasimova J. R., Kravtsov A. Yu., Egorova Y. V., Gasanova R. R., Larionova L. A., Arpentieva M. R. Personal self-development in the context of global education: the transformation of values and identity. *Bulletin of National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan*, 2019, vol. 6, no. 382, pp. 195–200.
31. Kassymova G. K., Stepanova G. A., Stepanova O. P., Menshikov P. V., Arpentieva M. R., Merezchnikov A. P., Kunakovskaya L. A. Self-development management in educational globalization. *International Journal of Education and Information*, 2018, no. 12, pp. 171–176.

Информация об авторе

Гасанова Рената Рауфовна – кандидат психологических наук, старший преподаватель кафедры истории и философии образования, заместитель декана факультета педагогического образования, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова (Российская Федерация, 119991, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, 1, стр. 52, e-mail: renata_g@bk.ru).

Статья поступила в редакцию 20.04.20

После доработки 28.09.20

Принята к публикации 25.10.20

Information about the author

Renata R. Gasanova – Candidate of Psychological Sciences, Senior Lecturer, Department of History and Philosophy of Education, Deputy Dean of the Faculty of Pedagogical Education, M.V. Lomonosov Moscow State University (1 (52) Leninsky Mountains, Moscow, GSP-1, 119991, Russian Federation, e-mail: renata_g@bk.ru).

The paper was submitted 24.04.20

Received after reworking 28.09.20

Accepted for publication 25.10.20

УДК 37 + 37.01

ПРИКЛАДНАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КУРСАНТОВ ВОЕННЫХ ВУЗОВ ВОЙСК НАЦИОНАЛЬНОЙ ГВАРДИИ

Р. А. Гуца

Новосибирский военный институт
им. генерала армии И. К. Яковлева
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: gusha.roman@mail.ru

С. О. Скворцова

Новосибирский государственный
университет экономики и управления
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: fotina.k@bk.ru

Аннотация. Цель статьи – обосновать необходимость прикладной направленности физической подготовки курсантов в зависимости от конкретной военной профессии, к которой обучающихся готовит вуз. Введение. Образовательный процесс военного вуза направлен на решение задач, нацеленных на качественную подготовку военных специалистов, имеющих высокие командирские качества, способных в полном объеме квалифицированно выполнять свои обязанности. Профессиональная готовность курсанта военного вуза к выполнению поставленных задач есть сложное развивающееся субъектно-личностное образование, состоящее из трех компонентов, отражающих потребностно-смысловые, операционально-технические и физическо-волевые характеристики курсанта. Это побуждает исследователей искать пути дальнейшего совершенствования организации физической подготовки курсантов в военных вузах с учетом современной действительности. Методология и методика исследования. Авторы в статье представляют особенности организации физической подготовки в различных вузах в настоящее время, обращая внимание на зависимость содержания и организации физической подготовки курсантов от конкретной военно-профессиональной деятельности, к которой обучающихся готовит вуз. Совершенствование физической подготовки курсантов войск национальной гвардии сочетается с необходимостью создания условий для развития служебно-прикладных и национальных видов спорта. Авторы акцентируют внимание на то, что прикладная физическая подготовка призвана развивать профессиональные качества будущих офицеров, которые имеют значение для службы в подразделениях Росгвардии и обеспечивают им эффективную профессиональную деятельность в этих подразделениях. Результаты исследования. В статье представлен контент-анализ понятий «профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)», «профессионально-прикладная физическая культура (ППФК)». Анализ показал различные трактовки понятия «профессионально-прикладная физическая подготовка», вместе с тем многие авторы представляют под ней «специализированный вид физического воспитания». Прикладная направленность подчеркивает профилированность физического воспитания на профессиональную деятельность курсантов. В заключение авторами делается вывод, что прикладная физическая подготовка курсантов является системообразующим элементом всего воспитательно-образовательного процесса военных вузов войск национальной гвардии и должна состоять из следующих компонентов: образовательного, мотивационно-ценностного, практико-деятельностного, физического.

Ключевые слова: прикладная физическая подготовка, направленность, прикладные физические качества, физическое воспитание, курсанты.

Для цитаты: Гуца Р. А., Скворцова С. О. Прикладная направленность физической подготовки курсантов военных вузов войск национальной гвардии // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №4. С. 4271–4279. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-11>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-11

APPLIED ORIENTATION OF PHYSICAL TRAINING OF CADETS IN MILITARY UNIVERSITIES OF NATIONAL GUARD TROOPS

Gushcha, R. A.

Novosibirsk Military Institute
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: gusha.roman@mail.ru

Skvortsova, S. O.

Novosibirsk State University of Economics and Management
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: fotina.k@bk.ru
ORCID ID 0000-0001-6009-9098

Abstract. *The article objective is to justify the need for applied orientation of physical training of cadets depending on the specific military profession that the university prepares students for. Introduction. The educational process of a military university is aimed at solving tasks aligned at quality training of military specialists who have high command qualities, are able to fully perform qualified their duties. The professional readiness of a cadet of a military university to fulfill tasks is a complex developing subjective-personal education consisting of three components that reflect the need-semantic, operational-technical and physical-volitional characteristics of the cadet. This encourages researchers to look for ways to further improve the organization of physical training of cadets in military universities taking into account modern reality. Research methodology and methodology. The author presents the organization peculiarities of physical training in various universities at present, paying attention to the dependence of the maintenance and organization of cadet physical training on the specific military-professional activities that the university prepares students for. Improving the physical training of cadets of the National Guard troops is combined with the need to create conditions to develop service-applied and national sports. The authors emphasize that applied physical training is designed to develop the professional qualities of future officers, which are important for service in the units of the Russian Guard and ensure their effective professional activities in these units. Results of a research. The article presents a content analysis of the concepts of «vocational and applied physical training», «vocational and applied physical culture». The analysis showed various interpretations of the concept of «vocational physical training», however, many authors present it as a «specialized type of physical education». The applied focus emphasizes the profiling of physical education on the professional activities of cadets. The authors conclude that the applied physical training of cadets is a systematically important element of the entire educational process of military universities of the National Guard troops and should consist of the following components: educational, motivational-value, practical-activity, physical ones.*

Keywords: *applied physical training, orientation, applied physical qualities, physical education, cadets.*

For quote: *Gushcha, R. A., Skvortsova, S. O. [Applied orientation of physical training of cadets in military universities of National Guard troops]. Professional education in the modern world, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4271–4279. <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-11>*

Введение. Современная непростая военно-политическая обстановка в мире, военные конфликты на Ближнем Востоке, угроза террористических актов, диктует особые требования к подготовке выпускников военных вузов. Развитие системы военного образования в России направлено на необходимость создания современных, технически оснащенных и мобильных подразделений силовых структур, обеспечивающих как защиту внешних границ России, так и внутренний порядок, защиту от терактов населения. Такой уникальной силовой и одновременно правоохранительной структурой с 2016 г. является Федеральная служба войск национальной гвардии Российской Федерации.

Росгвардия сформирована на базе внутренних войск МВД России с дополнительным присоединением полицейских структур. Важно понимать, что в современной России опыт формирования такой структуры отсутствует. Вместе с тем перед руководством Росгвардии была поставлена задача по формированию нового облика военнослужащего, который бы отражал специфику задач, возложенных на данное подразделение.

В период с 2016 по 2018 г. происходило становление силового ведомства, разрабатывались новые нормативно-правовые документы, регламентирующие деятельность Росгвардии.

Особое место в профессиональной подготовке военных кадров войск национальной гвардии отводится развитию их прикладных физических качеств, сегодня каждый военнослужащий (сотрудник) должен обладать высоким уровнем физической подготовленности, а также уверенно владеть боевыми приемами борьбы.

Таким образом, актуальность рассматриваемого нами вопроса обусловлена:

- постоянно возрастающими требованиями к профессиональной подготовке курсантов военных вузов войск национальной гвардии;
- совершенствованием форм и средств развития прикладных компетенций в образовательном процессе военного вуза войск национальной гвардии;
- особой ролью физической подготовки в обеспечении готовности к служебно-профессиональной деятельности военнослужащих Росгвардии;
- важностью военно-прикладных и служебно-прикладных навыков военнослужащих в боевых действиях или экстремальных ситуациях.

Постановка задачи. Перед личным составом Росгвардии стоят самые различные задачи, от охраны важных государственных объектов до борьбы с терроризмом и экстремизмом, каждая из которых имеет свою специфику. В этой связи в профессиональной подготовке будущих офицеров существует определенный набор требований не только к прикладным знаниям и навыкам, но и к их личностным качествам. Таким образом, цель нашей статьи заключается в обосновании необходимости прикладной направленности физической подготовки курсантов в зависимости от конкретной военной профессии, к которой обучающихся готовит вуз.

Методология и методика исследования. Толковый словарь В.И. Даля [5, с. 417] трактует слово «качество» как «свойство или принадлежность; все, что составляет сущность лица или вещи». Словарь С.И. Ожегова [14, с. 272] – «совокупность существенных признаков, свойств, особенностей, отличающих предмет или явление от других и предающих ему определенность... то или иное свойство, признак, определяющий достоинство чего-нибудь».

Таким образом, личностными качествами можно назвать свойства личности, которые обеспечивают ее двигательную, психологическую и деловую активность в практической деятельности. Личностные качества военнослужащего влияют на результативность профессиональной деятельности.

Существует множество классификаций качеств личности, включающих:

- биологическую подструктуру – темперамент (силу, подвижность, изменчивость, уравновешенность и т. д.);
- индивидуальную способность – эмоции (степень возбудимости, устойчивости, стеничности), внимание, память, воображение, критичность мышления и т. д.;
- волевые качества (энергичность, целеустремленность, выдержка, решительность, организованность, настойчивость, самообладание, дисциплинированность, самоконтроль и т. д.) [3, с. 671];
- социально-психологические качества;
- профессиональные качества;
- нравственные качества и др.

Дифференциация физической подготовки в соответствии с задачами, стоящими перед войсками национальной гвардии, призвана развивать физические качества личности будущих офицеров и формировать у них прикладные навыки. К физическим качествам мы относим такие качества, как сила, быстрота, выносливость, ловкость, гибкость. К прикладным навыкам будущих офицеров мы относим такие навыки, как:

- передвижение по пересеченной местности в полной боевой экипировке с оружием (в том числе и на лыжах);
- совершение марш-бросков с преодолением искусственных и естественных препятствий;
- плавание в обмундировании и с оружием;
- применение боевых приемов в различных условиях, в том числе с вооруженным и численно превосходящим противником;
- метание гранат на точность и дальность;
- выполнение задач в средствах защиты и активной обороны [16, с. 12].

Развитие физических качеств и формирование прикладных навыков у курсантов военных вузов изучали в своих трудах многие исследователи:

- Ахматгатин А. А., Кулымов С. В. проводили изучение теоретических аспектов ПФ культуры курсантов военных вузов;
- Баркалов С. Н. в диссертационном исследовании рассматривал методику служебно-боевой подготовки с учетом специфики профессиональной деятельности курсантов вузов МВД России;

- Глазырин А. А. исследовал методологические подходы к организации прикладной физической подготовки курсантов;
- Дмитриев Г. Г. изучал направленность физической подготовки отдельных категорий военнослужащих;
- Дружинин А. В. в своей диссертации изучал координационные способности курсантов в процессе прикладной физической подготовки;
- в своих диссертационных исследованиях Кашин Н. И., Лупырь В. Г., Медведев И. М., Попов А. Г., Сидоров С. Г. изучали организационно-технологические и методические особенности прикладной физической подготовки курсантов военных вузов;
- Козлятников О. А. в своей диссертации моделировал условия и ситуации задержания преступников на основе ПФ подготовки курсантов;
- Ашкинази С. М., Бакулев С. Е., Валиев А. Н., Колыхов В. Г., Морев Д. Г., Степанов Г. И. изучали методики различных боевых искусств и борьбы в рамках ПФ подготовки курсантов военных вузов.

Большинство авторов (Дмитриев Г. Г., Матухно Е. В., Палецкий Д. Ф., Анищенко Е. В., Полянский В. П., Раевский Р. Т.) задачи физической подготовки видят:

- в направленном развитии физических качеств индивида, необходимых для конкретной профессии;
- формировании и развитии профессионально важных для данной профессии психических качеств индивида;
- воздействии на функциональную устойчивость неблагоприятным воздействиям организма в целях ее повышения;
- приобретении обучающимися специальных компетенций для ведения здорового образа жизни и формирования здоровья с учетом вредных условий профессиональной деятельности.

Основываясь на вышеизложенном, можно утверждать, что специальные задачи прикладной физической подготовки в военных вузах войск национальной гвардии определяются спецификой будущей профессиональной деятельности.

Выделяют основные факторы, определяющие цели, задачи и средства прикладной физической подготовки: информационные, двигательные и особые средовые условия, обуславливающие главные задачи прикладной физической подготовки:

- совершенствование физических данных (кондиций);
- формирование прикладных двигательных действий;
- закалывание и закрепление устойчивости организма к специфической профессиональной среде;
- совершенствование волевых качеств и укрепление устойчивости психики;
- формирование направленности на здоровье формирующий образ жизни.

Отдельные авторы (Ахматгатин А. А., Полянский В. П.) вводят понятие «профессионально-прикладная физическая культура», считая это понятие результатом прикладной физической подготовки.

Нами проведен контент-анализ понятий «профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)», «профессионально-прикладная физическая культура (ППФК)» различных авторов, он представлен в таблице.

Таблица

Результаты контент-анализа понятий «профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП)», «профессионально-прикладная физическая культура (ППФК)»

Table 1. Results of content analysis of the concepts of «professionally applied physical training (PPFP)», «professionally applied physical culture (PPFC)»

Автор	Определение
Ахматгатин А. А.	«Под ППФК курсанта образовательного учреждения МВД России мы понимаем область его личностной культуры, характеризующуюся необходимым уровнем образованности в сфере физической культуры, физической подготовленностью к решению оперативно-служебных задач, психофизическим здоровьем, наличием мотивационно-ценностных ориентаций и социально-духовных ценностей, направленных на занятия физическими упражнениями, прикладными видами спорта и здоровый образ жизни» [1 с. 282]
Глазырин А. А.	«Основным механизмом организации ППФП курсантов должно стать создание условий, направленных на активизацию мотивов профессиональных достижений, развития потребности в самоопределении, необходимых для физического совершенствования личности будущего специалиста, способного к саморазвитию в процессе образования» [2]

Дружинин А. В.	«ППФП как одно из направлений системы физического воспитания призвана формировать определенные прикладные знания, двигательные качества, умения и навыки, способствующие объективной готовности курсантов военных вузов к эффективному выполнению ими служебных обязанностей» [7]
Козлятников О. А.	«ППФП – составная часть профессиональной подготовки сотрудников органов внутренних дел. Ее целью является формирование физической и психологической готовности сотрудников к успешному выполнению оперативно-служебных задач, умелому применению физической силы, боевых приемов борьбы и специальных средств при пресечении противоправных действий, а также обеспечение их высокой работоспособности в процессе служебной деятельности» [10, с.13]
Матухно Е. В.	«Цель ППФП – психофизическая готовность к успешной профессиональной деятельности. Чтобы эта цель была достигнута, необходимо создать у будущих специалистов психофизические предпосылки и готовность: • к ускорению профессионального обучения; • достижению высокопроизводительного труда в избранной профессии; • предупреждению профессиональных заболеваний и травматизма, обеспечению профессионального долголетия; • использованию средств физической культуры и спорта для активного отдыха и восстановления общей и профессиональной работоспособности в рабочее и свободное время; • выполнению служебных и общественных функций по внедрению физической культуры и спорта в профессиональном коллективе» [13]
Осокин Д. А.	«Основное назначение ППФП – направленное развитие и поддержание на оптимальном уровне тех психических и физических качеств человека, к которым предъявляют повышенные требования конкретная профессиональная деятельность, а также выработка функциональной устойчивости организма к условиям этой деятельности и формирование прикладных двигательных умений и навыков, преимущественно необходимых в связи с особыми внешними условиями труда» [15, с. 349]
Полянский В. П.	ППФП рассматривается как «... слагаемая культуры труда и физической культуры в целом, специфика которой заключается в содействии формированию и обеспечении условий функционирования двигательного компонента профессиональной деятельности, а более широкое воздействие – в использовании разнообразных факторов и эффектов применительно к другим компонентам и элементам, на других направлениях оптимизации профессионального труда и его последствий для человека» [18, с. 12]
Попов А. Г.	Профессионально-прикладная физическая подготовка – «развитие специальных физических способностей, формирование профессионально значимых двигательных умений и навыков, повышение психофизических возможностей» [19]
Сурков Д. А., Капилевич Л. В.	«ППФП – это одно из основных направлений системы физического воспитания, призванное развить физические и специальные качества, умения и навыки, способствующие формированию готовности специалиста к успешной профессиональной деятельности» [22, с. 144]

Результаты исследования. Анализ работ перечисленных и других авторов показал различные трактовки понятия «профессионально-прикладная физическая подготовка», многие авторы представляют под ней «специализированный вид физического воспитания», прикладная направленность здесь подчеркивает профилированность физического воспитания на профессиональную деятельность человека.

Прикладную направленность физической культуры Сурков Д. А., Капилевич Л. В. [22, с. 144–145] видят в широком и узком смысле: в широком смысле авторы подразумевают «факт ее пригодности и полезности в деле подготовки человека к будущей жизни и профессиональной деятельности», в узком смысле – «отражение практики избирательного использования ее определенных факторов, пригодных в процессе специальной подготовки к избранной профессиональной деятельности, а также непосредственно в сфере производства для оптимизации работоспособности».

Разные исследователи по-разному оценивают прикладной характер физической подготовки. Например, Загорский Б. И. [8] во главу угла ставит «воспитание профессионально важных для данной деятельности волевых и других психических качеств; повышение функциональной устойчивости организма к неблагоприятному воздействию факторов специфических условий труда» [8, с. 16]. Основную задачу профессионально-прикладной физической подготовки Раевский Р. Т. трактует как «формирование профессионально важных свойств и качеств личности» [20, с. 35], что особенно важно для нашего понимания прикладной направленности физической подготовки в войсках национальной гвардии.

Результаты контент-анализа понятий «профессионально-прикладная физическая подготовка позволили нам сформулировать интегрированное упрощенное определение – под прикладной физической подготовкой нами понимается целенаправленное использование средств физического воспитания для формирования личностно-профессиональных качеств обучающихся к конкретной профессиональной деятельности. Основными средствами формирования профессиональных качеств курсантов выступают физические упражнения в полной боевой экипировке, военно-прикладные, служебно-прикладные и национальные виды спорта.

Сегодня в войсках национальной гвардии развиваются следующие виды спорта, отражающие прикладную направленность физической подготовки курсантов:

- самбо, боевое самбо, прикладное самбо;
- военно-спортивное многоборье;
- военно-прикладной спорт;
- служебное двоеборье;
- служебный биатлон;
- стрельба из боевого ручного стрелкового оружия;
- комплексное единоборство;
- многоборье кинологов;
- пожарно-спасательный спорт.

Почему именно эти виды спорта и упражнения? Для ответа на поставленный вопрос необходимо в первую очередь подчеркнуть, что в процессе занятий вышеуказанными видами спорта у курсантов формируются необходимые профессиональные навыки и военно-профессиональные компетенции, которые необходимы им при выполнении служебно-боевых задач. Например, на занятиях по самбо моделируются ситуации задержания, обезоруживания, ситуации, в которых военнослужащий ведет ближний бой с несколькими правонарушителями, совершенствуются навыки выполнения боевых приемов (бросков, болевых, удушающих), в стойке и лежа (партере), самостраховки и т.д. Если говорить о служебном двоеборье, то тут происходит формирование навыков применения личного оружия на фоне высоких физических нагрузок. Во-вторых, военно-профессиональная деятельность связана с выполнением служебных обязанностей в полной боевой экипировке, которая включает в себя средства индивидуальной защиты, снаряжение и вооружение общим весом до 50 кг.

Важно отметить, что в новом наставлении по физической подготовке войск национальной гвардии существенно расширен перечень физических упражнений, выполняемых военнослужащими в полной боевой экипировке и с оружием.

Прикладная направленность физической подготовки курсантов отражена и в других основных нормативно-правовых документах, регламентирующих деятельность войск национальной гвардии в сфере физической культуры и спорта:

- «Концепции развития физической культуры и спорта в войсках национальной гвардии Российской Федерации до 2020 года»;
- «Сборнике упражнений и нормативов по физической подготовке в войсках национальной гвардии Российской Федерации»;
- «Руководстве по физической подготовке и спорту в территориальных органах, оперативно-территориальных объединениях, образовательных организациях высшего образования и иных организациях войск национальной гвардии Российской Федерации».

Необходимо подчеркнуть, что физическая подготовка адаптирует курсантов не в общем к профессиональной деятельности, а к конкретной профессии, к конкретным условиям военной службы, требующим определенного набора профессиональных качеств военнослужащего (сотрудника), в том числе физических. Чем это обусловлено?

Прежде всего, это обусловлено различным профессиональным предназначением военнослужащих (сотрудников) Росгвардии. Ярким примером служит сравнение военнослужащего, который проходит службу в подразделениях специального назначения, и военнослужащего, который проходит службу в подразделениях обеспечения.

Однако при всех специфических различиях в прикладной подготовке данных военнослужащих во всех случаях происходит укрепление физического состояния здоровья, повышение общефизических кондиций, формирование волевых и нравственных качеств.

Исходя из этого, к прикладным задачам физической подготовки курсантов военных вузов большинство перечисленных авторов относят:

- формирование прикладных знаний, необходимых в будущей профессии;
- освоение прикладных умений и навыков, обеспечивающих безопасность при выполнении профессиональных обязанностей;
- воспитание прикладных специальных качеств (физических: сила, ловкость, быстрота, выносливость и др.; морально-психологических: смелость, решительность, настойчивость и др.; специальных: выдержка, самообладание, самодисциплина и др.), необходимых в будущей профессиональной деятельности.

Выводы. Физическая подготовка курсантов является системообразующим элементом всего воспитательно-образовательного процесса военного вуза войск национальной гвардии. Прикладная направ-

ленность физической подготовки в военном вузе обеспечивает формирование необходимых компетенций у курсантов для выбранной профессии, которые обладают необходимым уровнем физической, морально-психологической и волевой подготовки, а также мотивированы на физическое, психологическое и интеллектуальное самосовершенствование, способны весь период службы быть в физической форме, поддерживать свою работоспособность и крепкое здоровье.

Изучив работы многих авторов, мы пришли к выводу, что физическая подготовка курсантов военного вуза войск национальной гвардии должна состоять из следующих компонентов:

- образовательного (принципы, средства, методы, их использование в укреплении своего здоровья в целях самосовершенствования всех сфер личности, повышения физических и интеллектуальных резервов организма и др.);
- мотивационно-ценностного (устойчивая мотивация на занятия физкультурой и здоровый образ жизни, ценность военно-профессиональной деятельности, стремление к самосовершенствованию, самообразованию, карьерному росту и др.);
- практико-деятельностного (деятельность на благо Родины, работа в команде, потребность в участии в соревнованиях по военно-прикладным, служебно-прикладным, национальным видам спорта);
- физического (физические кондиции, физическая и умственная работоспособность, адаптивные возможности и др.).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ахматгатин А. А. Теоретические аспекты профессионально-прикладной физической культуры курсанта образовательного учреждения МВД России // Труды Нижегородского государственного технического университета им. Р. Е. Алексеева. 2010. №1. С. 282–288.
2. Глазырин А. А. Методологические подходы к организации профессионально-прикладной физической подготовки курсантов академии МВД Республики Беларусь // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия «Педагогические науки. Физическая культура и спорт». 2010. № 11. С. 130–133.
3. Гуща Р. А. Система соматического воспитания профессионально-прикладных физических качеств курсантов военного вуза // Профессиональное образование в современном мире. 2016. Т. 6. №4. С. 670–675.
4. Гуща Р. А., Иванов И. В. К проблеме формирования профессионально-ориентированных потребностей и привычек военнослужащих внутренних войск // Философия образования. 2013. №1. С. 215–220.
5. Даль В. И. Толковый словарь русского языка. Москва: Эксмо, 2014. 896 с. С. 417.
6. Добродомов Р. Н., Федосеева И. А. Духовно-нравственное воспитание курсантов – основа устойчивости и безопасности Российского государства // Проблемы современного педагогического образования. Серия: Педагогика и психология. 2017. Вып. 55, ч. 9. С. 9–16.
7. Дружинин А. В. Совершенствование координационных способностей курсантов вузов МВД России в процессе профессионально-прикладной физической подготовки: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Екатеринбург, 2003. 147 с.
8. Загорский Б. И. Профессионально-прикладная физическая подготовка в советской системе физического воспитания. Москва, 1981. 31 с.
9. Коджаспирова Г. М., Коджаспиров А. Ю. Педагогический словарь. Москва, 2005. 175 с.
10. Козлятников О. А. Профессионально-прикладная физическая подготовка курсантов специальных средних учебных заведений МВД России на основе моделирования условий и ситуаций задержания правонарушителей: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Волгоград, 2006. 125 с.
11. Коровин В. М. Система профессионального становления офицеров в военных ВУЗах: дис. ... д-ра пед. наук. Воронеж, 2002. 369 с.
12. Кузьмина Н. В., Реан А. А. Профессионализм педагогической деятельности. Санкт-Петербург, 1993. 302 с.
13. Матухно Е. В. Профессионально-прикладная физическая подготовка: учеб. пособие. Комсомольск-на-Амуре: КНАГТУ, 2013. 97 с.
14. Ожегов С. И. Словарь русского языка. Москва: Рус. яз., 1990. 921 с.
15. Осокин Д. А. Профессионально-прикладная физическая подготовка как один из основных предметов, обеспечивающих формирование необходимых навыков и умений курсантов СПСА – филиала СПбУ ГПС МЧС России // Science Time. 2015. №1. С. 347–355.
16. Об утверждении Наставления по физической подготовке в войсках национальной гвардии: приказ Директора Федер. службы войск нац. гвардии Рос. Федерации № 100 от 29 марта 2018 г. // PPT.ru. URL: <http://ppt.ru/docs/prikaz/rosgvardiya> (дата обращения: 03.06.2018).

17. Пестова Е.В., Лаптева В.В., Гридунова А.В. Психологические основы формирования морально-волевых качеств курсантов вузов МВД России // Педагогический опыт: теория, методика, практика. 2015. №3. С. 125–126.
18. Полянский В.П. Формирование теории и совершенствование практики профессионально-прикладной физической культуры как особого социокультурного образования // Теория и практика физической культуры. 2008. №5. С. 12–17.
19. Попов А.Г. Профессионально-прикладная физическая подготовка курсантов высших военных учебных заведений на основе моделирования условий боевой деятельности: автореф. дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Волгоград: 2009. 22 с.
20. Раевский Р.Т. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов технических вузов Москва: Высшая шк., 2005. 289 с.
21. Рогожникова Р.А. Воспитание дисциплинированности офицеров внутренних войск России как ценностного отношения к человеку // Педагогическое образование и наука. 2010. №2. С. 48–50.
22. Сурков Д.А., Капилевич Л.В. Специфика организации физического воспитания в вузах силовых ведомств // Вестник Томского государственного университета. 2011. № 346. С. 144–148.

REFERENCES

1. Akhmatgatin A. A. Theoretical aspects of professionally applied physical culture of a cadet of an educational institution of the Ministry of Internal Affairs of Russia. *Proceedings of the Nizhny Novgorod State Technical University named after R. E. Alekseev*, 2010, no. 1, pp. 282–288. (In Russ.)
2. Glazyrin A. A. Methodological approaches to the organization of professionally applied physical training of cadets in the Academy of the Ministry of Internal Affairs of the Republic of Belarus. *Bulletin of Polotsk State University. Series. Pedagogical Sciences. Physical Culture and sport*, 2010, no. 11, pp. 130–133. (In Russ.)
3. Gushcha R. A. The system of somatic education of professionally applied physical qualities of cadets in a military university. *Professional Education in the Modern World*, 2016, vol. 6, no. 4, pp. 670–675. (In Russ.)
4. Gushcha R. A., Ivanov I. V. On the problem of forming professionally oriented needs and habits of military personnel of internal troops. *Philosophy of Education*, 2013, no. 1, pp. 215–220. (In Russ.)
5. Dal' V. I. *Explanatory dictionary of the Russian language*. Moscow, Eksmo, 2014, 896 p. (In Russ.)
6. Dobrodomov R. N., Fedoseeva I. A. Spiritual and moral education of cadets – the basis of stability and security of the Russian state. *Problems of Modern Pedagogical Education. Series: Pedagogy and Psychology*, 2017, iss. 55, pt. 9, pp. 9–16. (In Russ.)
7. Druzhinin A. V. *Improving the coordination abilities of cadets in higher educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia in the process of professionally applied physical training*: dissertation. Ekaterinburg, 2003, 147 p. (In Russ.)
8. Zagorsky B. I. *Professional-applied physical training in the Soviet system of physical education*. Moscow, 1981, 31 p. (In Russ.)
9. Kodzhaspirova G. M., Kodzhaspirov A. Yu. *Pedagogical dictionary*. Moscow, 2005, 175 p. (In Russ.)
10. Kozlyatnikov O. A. *Professionally-applied physical training of cadets in special secondary educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia based on modeling the conditions and situations of detention of offenders*: dissertation. Volgograd, 2006, 125 p. (In Russ.)
11. Korovin V. M. *The system of professional development of officers in military universities*: dissertation. Voronezh, 2002, 369 p. (In Russ.)
12. Kuz'mina N. V., Rean A. A. Professionalism of pedagogical activity. Saint Petersburg, 1993, 302 p. (In Russ.)
13. Matukhno E. V. *Professional-applied physical training*: textbook. Komsomolsk-on-Amur, KnAGTU, 2013, 97 p. (In Russ.)
14. Ozhegov S. I. *Dictionary of the Russian language*. Moscow, Russ. language, 1990, 921 p. (In Russ.)
15. Osokin D. A. Professional-applied physical training as a main subject providing the formation of the necessary skills and abilities of cadets in SPU – a branch of the Saint-Petersburg University of State Fire Service of Emercom of Russia. *Science Time*, 2015, no. 1, pp. 347–355. (In Russ.)
16. On approval of the Manual on physical training in the troops of the National Guard: order of Director Feder. Service of Nat. Guard troops of Russ. Federation no. 100 of March 29, 2018. *PPT.ru*. URL: <http://ppt.ru/docs/prikaz/rosghvardiya> (accessed 03.06.2018). (In Russ.)
17. Pestova E. V. Psychological foundations of forming moral and volitional qualities of cadets of higher educational institutions of the Ministry of Internal Affairs of Russia. *Pedagogical experience: theory, methodology, practice*, 2015, no. 3, pp. 125–126. (in Russ.)

18. Polyansky V. P. Formation of the theory and improvement of the practice of professional-applied physical culture as a special socio-cultural education. *Theory and practice of physical culture*, 2008, no. 5, pp. 12–17. (In Russ.)
19. Popov A. G. *Professionally-applied physical training of cadets in higher military educational institutions based on modeling the conditions of combat activity*: diss. absrt. Volgograd, 2009, 22 p. (In Russ.)
20. Raevsky R. T. *Professionally-applied physical training of students of technical universities*. Moscow, Higher school, 2005, 289 p. (In Russ.)
21. Rogozhnikova R. A. Education of discipline of officers of the internal troops of Russia as a value attitude towards a person. *Pedagogical Education and Science*, 2010, no. 2, pp. 48–50. (In Russ.)
22. Surkov D. A., Kapilevich L. V. Specificity of the organization of physical education in universities of power departments. *Bulletin of the Tomsk State University*, 2011, no. 346, pp. 144–148. (In Russ.)

Информация об авторах

Гуца Роман Александрович – кандидат педагогических наук, преподаватель кафедры физической подготовки и спорта Новосибирского военного института имени генерала армии И. К. Яковлева войск национальной гвардии Российской Федерации (Российская Федерация, 630 114, Новосибирск, ул. Ключ-Камышенское плато, 6/2, e-mail: gusha.roman@mail.ru). ORCID ID 0000-0002-1342-7869

Скворцова Светлана Оганесовна – кандидат педагогических наук, доцент кафедры физического воспитания и спорта Новосибирского государственного университета экономики и управления (Российская Федерация, 630 099, Новосибирск, ул. Каменская, 52, e-mail: fotina.k@bk.ru). ORCID ID 0000-0001-6009-9098

Статья поступила в редакцию 31.08.20

После доработки 08.10.20

Принята к публикации 12.10.20

Information about the authors

Roman A. Guscha – Candidate of Pedagogical Sciences, Teacher, Department of Physical Training and Sports, Novosibirsk Military Institute named after Army Gen. I. K. Yakovlev of the National Guard of the Russian Federation (6/2 Klyuch-Kamyshenskoe Plateau, Novosibirsk, 630 114, Russian Federation, e-mail: gusha.roman@mail.ru). ORCID ID 0000-0002-1342-7869

Svetlana O. Skvortsova – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Department of Physical Education and Sports, Novosibirsk State University of Economics and Management (52 Kamenskaya Str., Novosibirsk, 630 099, Russian Federation, e-mail: fotina.k@bk.ru). ORCID ID 0000-0001-6009-9098

The paper was submitted 31.08.20

Received after reworking 08.10.20

Accepted for publication 12.10.20

УДК 378.1; 371.3

ТЕОРЕТИЗАЦИЯ КАЧЕСТВА И ТЕХНОЛОГИЗАЦИЯ РАЗВИТИЯ ЛИЧНОСТИ В СПОРТИВНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Д. И. Пожаркин

*Детско-юношеская спортивная школа №3
Новокузнецк, Российская Федерация
e-mail: pozharkindi@yandex.ru*

Н. А. Казанцева

*Детско-юношеская спортивная школа №3
Новокузнецк, Российская Федерация
e-mail: kzntsv-na@yandex.ru*

О. А. Козырева

*Сибирский государственный индустриальный университет
Новокузнецкое училище (техникум) олимпийского резерва
Новокузнецк, Российская Федерация
e-mail: kozireva-oa@yandex.ru*

Аннотация. В статье определены основы процессов теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде. Уточнены понятия «теоретизация качества развития личности в спортивно-образовательной среде», «технологизация развития личности в спортивно-образовательной среде» в системе традиционной педагогики и педагогической методологии (широкий, узкий, локальный смыслы), инновационной педагогики и педагогической методологии (адаптивно-продуктивный, репродуктивно-продуктивный, креативно-продуктивный смыслы). Определены основы дуалистического понимания важности создания педагогических условий управления качеством технологизацией развития личности в спортивно-образовательной среде и реализации идей целостности и универсальности в функционировании и управлении спортивно-образовательной средой. Уточнены возможности постановки и решения задач теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде через выделение функций, принципов, моделей, технологий теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде, педагогических условий управления качеством технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде, теоретизации основ целостности и универсальности в функционировании и управлении спортивно-образовательной средой.

Ключевые слова: теоретизация, технологизация, спортивно-образовательная среда, управление, функции, модели, принципы, педагогические условия.

Для цитаты: Пожаркин Д. И., Казанцева Н. А., Козырева О. А. Теоретизация качества и технологизация развития личности в спортивно-образовательной среде // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т.10, №4. С. 4280–4290. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-12>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-12

QUALITY THEORIZATION AND PERSONALITY DEVELOPMENT TECHNOLOGIZATION IN THE SPORT AND EDUCATIONAL ENVIRONMENT

Pozharkin, D. I.

*Children and youth sports school number 3
Novokuznetsk, Russian Federation
e-mail: pozharkindi@yandex.ru*

Kazantseva, N. A.

Children and youth sports school number 3
Novokuznetsk, Russian Federation
e-mail: kzntsv-na@yandex.ru

Kozyreva, O. A.

Siberian State Industrial University
Novokuznetsk school (technical school) of the Olympic reserve
Novokuznetsk, Russian Federation
e-mail: kozireva-oa@yandex.ru

Abstract. *The article defines the foundations for the processes of quality theorization and personality development technologization in the sports and educational environment. It clarifies the concepts of «theorization of quality for personality development in the sport and educational environment», «personality development technologization in the sport and educational environment» in the system of traditional pedagogy and pedagogical methodology (broad, narrow, local meanings), innovative pedagogy and pedagogical methodology (adaptive-productive, reproductive-productive, creative-productive meanings). The authors determine bases of dualistic understanding of the importance to create pedagogical conditions for quality management by personality development technologization in the sport and educational environment and to implement the ideas of integrity and universality in functioning and managing the sport and educational environment. They specify the possibilities to set and solve the problems of quality theorization and personality development technologization in the sport and educational environment through revealing functions, principles, models, technologies of theorizing quality and personality development technologization in the sport and educational environment, pedagogical conditions for quality management, personality development technologization in the sport and educational environment, theorizing the basis of integrity and universality in functioning and managing the sport and educational environment.*

Keywords: *theorization, technologization, sport and educational environment, management, functions, models, principles, pedagogical conditions.*

For quote: *Pozharkin, D. I., Kazantseva, N. A., Kozyreva, O. A. [Quality theorization and personality development technologization in the sport and educational environment]. Professional education in the modern world. 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4280–4290. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-12>*

Введение. Современные основы теоретизации и реализации идей развития личности в системе непрерывного образования и социально ориентированных средах раскрывают возможности оптимального выбора внутреннего и внешнего управления качеством развития личности за счет создания среды и педагогических условий, раскрывающих направленность позитивных изменений в развитии личности и / или управлении качеством деятельности личности и коллектива.

В детерминации и визуализации основ продуктивного решения задач построения и уточнения качественно функционирующей системы образования [1; 2] возможности выбора, теоретизации и реализации целей, ценностей и средств гарантируют наукообусловленное получение результата профессионально-педагогической деятельности. В выделенном ракурсе теоретизации современная педагогика уделяет особое внимание проблемам модернизации и развития образования [3–5], целостности образовательных систем [6], ценностно-смысловых и ценностно-экономических основ теоретизации качества развития личности в деятельности [7; 8], культурологической, инновационной и конфликтологической основам понимания ценности и возможностей оптимизации решений задач развития и управления возможностями развития личности и коллектива [9–11].

В теоретизации качества решения задач научного поиска и научно-педагогической деятельности инновациям [12–20] как системе ценностей (реализуется через принципы деятельности [12]), моделей и конструктов смыслов (реализуется в контексте идей педагогической методологии [13; 14]), технологий корректного продуктивного и креативного решения задач [15–17], контроля качества и мониторинга, коррекции и ситуативного уточнения возможностей использования инноваций [18–20] определяют направления выбора успешного сочетания науки и искусства в теоретизации [21; 22], научном обосновании [23] и педагогическом моделировании [24; 25], в единстве составляющих научной теоретизации, определяющих возможность управления качеством развития личности и создаваемых в системе непрерывного образования продуктов.

Для обеспечения качества деятельности личности и развития среды определяют информационную поддержку [26], для гарантированной системы стимулирования и активизации внимания на учете нормального распределения способностей и здоровья делают акцент на использовании педагогической поддержки, профессиональной поддержки, педагогической фасилитации и научного донорства [27].

Обеспечение и гибкое управление качеством развития личности через возможность управления ценностями и идеями профессионализма [28], социально ориентированного развития личности [29–32] позволяет определить еще одну функцию и составляющую идею оптимального развития личности и среды – это безопасность (информационная, личная, профессиональная, социальная и пр.) [33–35].

Теоретизация качества и технологизация развития личности в спортивно-образовательной среде в такой практике будет опираться и определяться через системность идей возрастосообразности [36], культуросообразности деятельности и развития личности [37; 38], направленность и позитивность выстраиваемых отношений [39], целостность и уникальность проектирования и моделирования, уточнения и теоретизации успешности развития личности через создаваемую среду [40–42], вариативность функционирования идей и возможностей развития через спортивно-образовательную среду [41–43], наукообразность и продуктивность развития личности через персонифицировано значимые возможности использования научной теоретизации и научного исследования в педагогике в целом [44; 45].

Теоретизация качества и технологизация развития личности в спортивно-образовательной среде рассматривается через призму идей и ценностей, смыслов и приоритетов традиционной и инновационной педагогики.

Постановка задачи. Целью работы определяется возможность теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде как модели и технологии современной профессиональной и педагогической деятельности.

Методика и методология исследования. В системе детерминации и оптимизации основ теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде определим ведущими методами инновационного обновления педагогическое моделирование и научную теоретизацию.

Уточнение понятий будет определяться в системе ценностей, идей и смыслов традиционной педагогики и педагогической методологии (широкий, узкий, локальный смыслы) и инновационной педагогики и педагогической методологии (адаптивно-продуктивный, репродуктивно-продуктивный, креативно-продуктивный смыслы).

Широкий смысл позволяет раскрывать в структуре научной теоретизации макроуровневые модели и представления нового или уточнённого знания в педагогике.

Узкий смысл позволяет раскрывать в структуре научной теоретизации мезоуровневую постановку и решение задач педагогического моделирования.

Локальный смысл позволяет раскрывать в структуре научной теоретизации микроуровневые основы и продукты уточнения и построения определений и моделей.

Адаптивно-продуктивный смысл использует уровневую модель перехода от адаптивного решения задач, обучения и развития к продуктивному.

Репродуктивно-продуктивный смысл использует уровневую модель перехода от репродуктивного решения задач, обучения и развития к продуктивному.

Креативно-продуктивный смысл использует уровневую модель развития продуктивности через системное использование методов и технологий формирования креативности.

Результаты. Теоретизация качества и технологизация развития личности в спортивно-образовательной среде представляют интерес с позиции выделения и реализации идей системного научного поиска и оптимизации возможностей управления качеством развития личности в спортивно-образовательной среде как модели и технологии современного непрерывного образования.

Теоретизация качества развития личности в спортивно-образовательной среде (широкий смысл) – система смыслообразования и научного уточнения качества развития личности в спортивно-образовательной среде за счет объективно формируемого научного мировоззрения и целостной, интегрированной технологии самоорганизации качества развития личности через спорт, обозревание, науку.

Теоретизация качества развития личности в спортивно-образовательной среде (узкий смысл) – процесс объективного уточнения и коррекции основ и практики решения задач развития личности в спортивно-образовательной среде через спорт, образование и науку.

Теоретизация качества развития личности в спортивно-образовательной среде (локальный смысл) – ситуативно уточняющий способ развития личности в спортивно-образовательной среде через спорт, образование и науку, раскрывающий уникальность и гибкость управления качеством развития личности в спортивно-образовательной среде как модели и технологии развития личности.

Теоретизация качества развития личности в спортивно-образовательной среде (адаптивно-продуктивный смысл) – технология постановки и решения задач развития личности в спортивно-образовательной среде, направленность выбора успешности и продуктивности составляющих которой может быть определена только в адаптивно-продуктивной модели решения задач развития личности, качество которых регламентируется и уточняется использованием педагогической поддержки, фасилитации, научного донорства.

Теоретизация качества развития личности в спортивно-образовательной среде (репродуктивно-продуктивный смысл) – технология постановки и решения задач развития личности в спортивно-образовательной среде, направленность выбора успешности и продуктивности составляющих которой может быть определена в уровневой модели репродуктивно-продуктивного типа постановки и решения задач.

Теоретизация качества развития личности в спортивно-образовательной среде (креативно-продуктивный смысл) – технология постановки и решения задач развития личности в спортивно-образовательной среде, направленность выбора успешности и продуктивности составляющих которой может быть определена через активное использование методов формирования креативности личности, раскрывающих основы и возможности оптимизации качества продуктивности личности в спортивно-образовательной среде.

Технологизация развития личности в спортивно-образовательной среде (широкий смысл) – система целесообразно и наукообразно определяемых, уточняемых и решаемых проблем и задач, раскрывающих практику создания и использования педагогических технологий, в которых определяется процесс развития личности в спортивно-образовательной среде как гарант стабильности и устойчивости реализации идей гуманизма и продуктивности.

Технологизация развития личности в спортивно-образовательной среде (узкий смысл) – процесс разработки, апробации и внедрения эффективных технологий развития личности в спортивно-образовательной среде, основы и возможности систематично, ситуативно и персонифицировано уточняются через продукты деятельности личности; спорт, образование и науку определяют в качестве конструктивных элементов и механизмов самоорганизации качества создания новых продуктов развития и научной теоретизации качества достижений личности в избранном направлении деятельности.

Технологизация развития личности в спортивно-образовательной среде (локальный смысл) – ситуативно корректируемая основа и возможность выбора управления качеством функционирования технологии развития личности в спортивно-образовательной среде, направленность и продуктивность которой являются следствием синхронизации и персонификации развития личности в спортивно-образовательной среде.

Технологизация развития личности в спортивно-образовательной среде (адаптивно-продуктивный смысл) – способ и продукт перспективного уточнения качества развития личности в спортивно-образовательной среде, определяющий основы гуманизма формой и ценностью теоретизации возможностей разработки и использования педагогических технологий развития личности в спортивно-образовательной среде.

Технологизация развития личности в спортивно-образовательной среде (репродуктивно-продуктивный смысл) – способ и продукт перспективного уточнения качества развития личности в спортивно-образовательной среде, определяющий основы педагогической технологии и классического уровневого развития механизмом самоорганизации успешности личности в деятельности и общении.

Технологизация развития личности в спортивно-образовательной среде (креативно-продуктивный смысл) – способ и продукт перспективного уточнения качества развития личности в спортивно-образовательной среде, определяющий основы педагогической технологии механизмом конструктивных изменений в обогащении внутреннего мира личности креативными и продуктивными возможностями реализации идей развития, сотрудничества, самовыражения, самоутверждения, самоактуализации и пр.

Теоретизация качества и технологизация развития личности в спортивно-образовательной среде – интегрированный педагогический процесс, определяющий системное понимание и уточнение качества решения задач развития личности в спортивно-образовательной среде в контексте соблюдения основ нормального распределения способностей и здоровья на методологическом, профессионально-педагогическом и частно-специальном уровнях знания.

Дуалистическое понимание важности создания педагогических условий управления качеством технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде и реализации идей целостности и универсальности в функционировании и управлении спортивно-образовательной средой определены в контексте единства внутреннего и внешнего управления качеством развития среды и личности в среде, в данном ракурсе научного поиска и реализации идей научно-педагогической и профессионально-педагогической деятельности уточним возможности постановки и решения задач теоретизации

качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде через выделение функций, принципов, моделей, технологий теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде, педагогических условий управления качеством технологизацией развития личности в спортивно-образовательной среде, теоретизации основ целостности и универсальности в функционировании и управлении спортивно-образовательной средой.

Функции теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде – совокупность целостно выделяемых и оптимально решаемых задач теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде, раскрывающих направленность и уникальность, многомерность и точность, универсальность и перспективность, доступность и возрастосообразную конкретность в решении и уточнении успешного развития (конструкт «хочу, могу, надо, есть»).

Функции теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде:

- функция интеграции образования, спорта и науки в обеспечении качественного развития личности;
- функция универсальности идей теоретизации в регламентации потенциальных и реализуемых условий развития личности в спортивно-образовательной среде;
- функция корректности использования основ научного поиска и научно-педагогической деятельности в коррекции и объективизации основ развития личности;
- функция управления уровнем развития личности в спортивно-образовательной среде;
- функция синергетического уточнения и коррекции «акме» в развитии личности в спортивно-образовательной среде;
- функция проверки надежности и реализации идей научности в теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде;
- функция включенности личности в систему непрерывного образования как гаранта стабильности и своевременности решения задач и проблем развития личности и общества.

Принципы теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде – основные положения теории педагогики, регламентирующие возможность формирования ценностей и смыслов, научного мировоззрения и оценки качества достижений личности в деятельности, предопределяющие основы и результативность процессов теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде.

Принципы теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде:

- принцип научности, последовательности, прочности, надежности, перспективности, целостности, доступности, объективности, системности, многомерности сравнения, уникальности решения задач теоретизации и визуализации результатов описания качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде;
- принцип единства и дихотомического сочетания традиционной и инновационной составляющих в реализации возможностей теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде;
- принцип обеспечения надлежащего уровня профессионализма субъектов спортивно-образовательной среды, возможности уточнения и коррекции которого могут быть раскрыты через призму технологий адаптивно-продуктивного, репродуктивно-продуктивного, креативно-продуктивного основ, типов и моделей развития;
- принцип гарантированного и своевременного контроля качества развития личности в соответствии с требованиями и основами государственного, регионального и муниципального управления.

Модели теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде – идеальные основы и продукты научной теоретизации в выборе составляющих и практики решения задач теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде.

Технология теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде – совокупность средств и методов теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде, обеспечивающих надлежащее качество решения противоречий и задач развития личности в спортивно-образовательной среде как основе для оптимизации уровня успешности и продуктивности личности.

В структуре объективизации и детализации возможностей теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде выделим педагогические условия управления качеством теоретизации и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде.

Педагогические условия управления качеством теоретизации и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде – совокупность моделей постановки и решения задач управления качеством теоретизации и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде, раскрывающих в линейно зависимой последовательности основы системного уточнения и решения противоречий и проблем научно-педагогической деятельности, непосредственно связанной с развитием личности и успешностью личности в оценке качества достижений.

Педагогические условия управления качеством теоретизации и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде:

- наукообразность и объективность выделения и решения задач развития личности, основы и возможности которых определены в системной интеграции спорта, образования и науки;
- учет нормального распределения способностей и здоровья в обеспечении качества достижений личности в спортивно-образовательной среде и выборе направления и методологического подхода теоретизации успешности личности (имеется в виду выбор одного из трех методологических подходов – адаптивно-продуктивного подхода, репродуктивно-продуктивного подхода, креативно-продуктивного подхода);
- стимулирование активности личности к развитию и продуктивному становлению через спорт, образование, науку;
- обеспечение безопасности личности в структуре развития в спортивно-образовательной среде;
- обеспечение надежности отслеживания и коррекции основ и системно-смысловых элементов развития личности (имеется в виду технология мониторинга качества развития и коррекции продуктивного становления личности);
- использование средств, методов и технологий педагогической поддержки личности, педагогической фасилитации и научного донорства для достижения оптимального результата, согласование качества которого сопряжено с идеями здоровьесбережения, гуманизма, продуктивности, конкурентоспособности личности;
- популяризация продуктивности развития личности и объективизация оценки качества достижений личности в современной педагогике;
- всесторонний анализ и коррекция качества разрабатываемого и используемого программно-педагогического обеспечения развития личности в спортивно-образовательной среде;
- смысловое проектирование и уточнение возможностей целеполагания и достижений личности в спортивно-образовательной среде при использовании методов развития творческих способностей и методов психокоррекции;
- активизация внимания общества на проблемах развития личности в различных аспектах и моделях оценки персонифицированной и коллективной результативности;
- повышение роли и места, доступности и качества современного непрерывного образования.

Теоретизация основ целостности и универсальности в функционировании и управлении спортивно-образовательной средой определяется в уникальном способе и решении задач персонифицированной и коллективной работы с субъектами спортивной организации, в которой рассматривается процесс и продукты управления спортивно-образовательной средой.

Выводы (заключение). Выделенные педагогические условия повышения качества теоретизации и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде позволят повысить эффективность управления качеством продуктивного становления личности, социализации личности, самореализации личности через спорт, образование, науку.

Для обеспечения целостности идей теоретизации качества и технологизации развития личности в спортивно-образовательной среде необходимо разработать и использовать в развитии программное обеспечение персонифицированного и коллективного развития личности в спортивно-образовательной среде.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Черных С. И. Качество образования: инверсия целей и средств // Педагогический журнал Башкортостана. 2018. №5. С. 19–25.
2. Сергеев Н. К. Теоретико-методологические проблемы непрерывного педагогического образования: к диалектике традиций и инноваций // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2018. № 10. С. 4–9.
3. Ануфриев С. И., Костюкова Т. А. Модернизация современного российского образования: направления, пути реализации целей и задач // Информация и образование: границы коммуникаций. 2016. №8. С. 9–14.
4. Иванова С. В., Сериков В. В. Стратегия развития образования как предмет междисциплинарного исследования // Педагогика. 2017. №2. С. 3–12.

5. Сериков В.В. К построению целостного образа педагогической реальности // Вестник Тюменского государственного университета. Гуманитарные исследования. Humanitates. 2016. Т. 2, №1. С. 201–215.
6. Сериков В.В. Проблема целостности образовательных систем // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. 2017. №3. С. 14–20.
7. Асташова Н.А. Аксиологические основания модернизации современного отечественного образования // Непрерывное образование. 2014. №3. С. 54–56.
8. Гурина Р.В. Проблема формирования у студентов ценностных знаний и представлений как составляющих научной картины мира // Ученые записки Забайкальского государственного университета. 2017. Т. 12, №6. С. 74–79.
9. Леонов Н.И. Внедрение инноваций как фактор возникновения конфликтов в организации: предупреждение и управление // Искусство управлять. 2019. №1. С. 72–80.
10. Krasnoshchchenko I.P., Serezhnikova R.K., Engalychev V.F., Makarova V.A., Khachikyan E.I., Sinyakina A. V. Conflict resolution skills among flight attendants in high-quality service oriented context // International Journal of Applied Exercise Physiology. 2019. Vol. 8, №2.1. P. 557–568.
11. Леонов Н.И., Казарина Н.Г. Понятие и структура конфликтной компетентности: специфика возрастного этапа // Вестник ИЖГТУ имени М. Т. Калашникова. 2014. №1. С. 155–157.
12. Леонов Н.И. Принципы и подходы в управлении научной и инновационной деятельностью (опыт исследовательского университета) // Высшее образование в России. 2011. № 11. С. 19–28.
13. Асташова Н.А. Инновационный подход к преподаванию педагогики как условие подготовки современного учителя // Вестник Брянского государственного университета. 2015. №2. С. 19–22.
14. Kostyuk N. V., Panina T. S., Dochkin S. A., Pahomova E. A. Innovation potential of vocational education and training institutions as a basis for high quality professional training // Contemporary Dilemmas: Education, Politics and Values. 2019. Vol. 6, № S3. P. 4.
15. Осмоловская И.М. Инновационные образовательные практики: дидактический аспект // Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2017. №3. С. 37–46.
16. Иванова Е.О., Осмоловская И.М. О проектировании инновационных образовательных практик // Ярославский педагогический вестник. 2019. №1. С. 8–15.
17. Иванова Е.О., Осмоловская И.М. Инновационные образовательные практики: понимание, дидактическое описание, классификация // Образование и общество. 2018. № ½. С. 14–19.
18. Пурышева Н.С., Гурина Р.В. Управленческие образовательные инновации и их неспрогнозированные последствия // Ученые записки Забайкальского государственного университета. 2015. №6. С. 66–71.
19. Сериков В.В. Реальные и мнимые инновации: о практической ценности исследований в образовании // Образование и общество. 2018. №3/4. С. 5–10.
20. Реан А.А. Инновационная культура в России как фактор повышения конкурентоспособности страны // Экономика и предпринимательство. 2014. № 12–2. С. 45–48.
21. Козырева О.А. Теоретизация в педагогике как объект научного поиска и научного исследования // Гуманитарно-педагогическое образование. 2019. Т. 5, №2. С. 116–123.
22. Балицкая Н.В., Козырев Н.А., Козырева О.А. Теоретизация успешности продуктивного становления личности в системе непрерывного образования // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2020. №3. С.130–142.
23. Коновалов С.В., Козырев Н.А., Козырева О.А. Теоретико-методологические возможности использования педагогического моделирования в системе педагогического и инженерно-технического образования // Вестник Удмуртского университета. Серия Философия. Психология. Педагогика. 2019. Т. 29, №1. С. 72–86.
24. Козырева О.А. Педагогическое моделирование в профессиональной деятельности учителя и научно-педагогического работника // Вестник Мининского университета. 2020. Т. 8, №2. С. 1.
25. Гутак О.Я., Козырев Н.А., Козырева О.А. Педагогическое моделирование как метод и технология продуктивно-инновационного решения задач профессионально-педагогической деятельности // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2019. №5. С.154–162.
26. Костюкова Т.А. Информационная поддержка инновационных процессов в образовании // Информация и образование: границы коммуникаций. 2014. №6. С. 365–366.
27. Козырева О.А. Педагогическая поддержка, фасилитация и научное донорство в формировании человеческого капитала // Человеческий капитал как ключевой фактор социально-экономического развития региона: материалы Всерос. науч.-практ. междисциплинар. конф. (Белгород, 6–7 февраля 2020 г.). Орёл, 2020. Т. 1. С. 243–257.

28. Krasnoshchechenko I. P., Serezhnikova R. K., Kolesov V. I. Formation of the professionalism of the personality of the future teacher in the process of preparation in graduate school // *Astra Salvensis*. 2018. Т. 6. Р. 107–114.
29. Донцов А. И., Донцов Д. А. Научно-методологические основания понимания контекста социализации и социально-психологического развития личности // *Школьные технологии*. 2018. №4. С. 10–17.
30. Барышева Т. А., Гогоберидзе А. Г., Савинова Л. Ю. Психология креативности и педагогика творчества в подготовке магистра // *Alma mater (Вестник высшей школы)*. 2020. №2. С. 49–54.
31. Дзюнов В. Н., Гутак О. Я., Черных Т. А. Педагогические основы социализации личности в модели научно-исследовательской деятельности // *Вестник Северо-Кавказского федерального университета*. 2019. №6. С. 211–218.
32. Судьина Л. Н., Чигишев Е. А., Калачиков А. И. Возможности выбора и уточнения модели социализации и самореализации личности в системе непрерывного образования // *Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени К. Л. Хетагурова*. 2020. №2. С. 77–85. DOI: 10.29025/1994-7720-2020-2-77-85.
33. Бешенков С. А., Миндзаева Э. В., Шутикова М. И. Информационная безопасность в контексте вызовов цифрового социума // *Человек и образование*. 2018. №2. С. 55–61.
34. Гайдамашко И. В. Проблемы личной безопасности // *Живая психология*. 2014. Т. 1, №1 (4). С. 76–84.
35. Чириков А. Г. Подготовка сотрудников уголовно-исполнительной системы к обеспечению личной безопасности (психолого-педагогическая составляющая): дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08. Новокузнецк, 2004. 198 с.
36. Tkachenko E. V., Manko N. N., Shteinberg V. E. Information age trends: logical-semantic modelling data visualisation in the educational space // *The European Proceedings of Social & Behavioural Sciences*. 2017. Vol. 28. Р. 563–576.
37. Калимуллина О. А., Сироткина О. В. Социально-культурная среда вуза как педагогическая платформа процесса формирования культуры здоровья современного студента // *Primo aspectu*. 2018. №3. С. 62–67.
38. Козырева О. А., Устаев Р. М. Культура деятельности личности в контексте общепедагогических и профессионально-педагогических возможностей непрерывного образования // *Вестник Северо-Кавказского федерального университета*. 2019. №3. С. 166–179.
39. Асташова Н. А., Бондырева С. К., Черкасова К. А. Позитивная образовательная среда как условие качества школьного образования // *Мир образования – образование в мире*. 2018. №4. С. 48–58.
40. Логачева Н. В., Козырев Н. А., Козырева О. А. Проектирование и реализация возможностей повышения качества самореализации и сотрудничества личности в спортивно-образовательной среде // *Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки*. 2019. Т. 24, № 183. С. 91–101. DOI 10.20310/1810-0201-2019-24-183-91-101.
41. Пожаркин Д. И., Савичева Е. В., Угольников О. А. Роль спортивно-образовательной среды ДЮСШ в исследовании, формировании и теоретизации качества развития личности // *Образование. Карьера. Общество*. 2020. №1. С. 4–27.
42. Чигишев Е. А., Козырев Н. А., Козырева О. А. Модели и методология теоретизации и формирования успешности личности студента училища олимпийского резерва в спорте, науке, образовании // *Вестник Удмуртского университета. Серия Философия. Психология. Педагогика*. 2019. Т. 29, №1. С. 226–234. DOI: 10.35634/2412-9550-2019-29-2-226-234.
43. Леонов Н. И., Ким Д. Т. Организационно-педагогические условия эффективности воспитательной работы в спортивной школе восточных видов единоборств // *Вестник Удмуртского университета. Серия Философия. Психология. Педагогика*. 2019. Т. 29, №1. С. 87–93.
44. Козырева О. А. Теоретизация управления качеством организации научно-исследовательской работы сотрудников и студентов училища олимпийского резерва // *Вестник Алтайского государственного педагогического университета*. 2019. №4. С. 46–50.
45. Морин С. В., Гутак О. Я., Козырева О. А. Итоговая аттестация при реализации программ профессиональной переподготовки: требования, модели, результаты (педагогическое образование): учеб. пособие. Москва: РУСАЙНС, 2019. 196 с. ISBN 978-5-4365-3998-0.

REFERENCES

1. Chernykh S. I. Education quality: inversion of goals and means. *Pedagogical Journal of Bashkortostan*, 2018, no. 5, pp. 19–25. (In Russ.)
2. Sergeev N. K. Theoretical and methodological problems of lifelong pedagogical education: to the dialectics of traditions and innovations. *Bulletin of Volgograd State Pedagogical University*, 2018, no. 10, pp. 4–9. (In Russ.)

3. Anufriev S.I., Kostyukova T.A. Modernization of modern Russian education: directions, ways of achieving goals and objectives. *Information and education: Boundaries of Communications*, 2016, no. 8, pp. 9–14. (In Russ.)
4. Ivanova S.V., Serikov V.V. Education development strategy as a subject of interdisciplinary research. *Pedagogy*, 2017, no. 2, pp. 3–12. (In Russ.)
5. Serikov V.V. Towards the construction of a holistic image of pedagogical reality. *Bulletin of Tyumen State University. Humanities research. Humanitates*, 2016, vol. 2, no. 1, pp. 201–215. (In Russ.)
6. Serikov V.V. The problem of the integrity of educational systems. *Bulletin of Volgograd State Pedagogical University*, 2017, no. 3, pp. 14–20. (In Russ.)
7. Astashova N.A. Axiological foundations of modernization of modern domestic education. *Continuous Education*, 2014, no. 3, pp. 54–56. (In Russ.)
8. Gurina R.V. The problem of the formation of students' coenological knowledge and ideas as components of the scientific picture of the world. *Scientific Notes of Transbaikal State University*, 2017, vol. 12, no. 6, pp. 74–79. (In Russ.)
9. Leonov N.I. The introduction of innovations as a factor in the emergence of conflicts in the organization: prevention and management. *Art of Management*, 2019, no. 1, pp. 72–80. (In Russ.)
10. Krasnoshchchenko I.P., Serezhnikova R.K., Engalychev V.F., Makarova V.A., Khachikyan E.I., Sinyakina A.V. Conflict resolution skills among flight attendants in high-quality service-oriented context. *International Journal of Applied Exercise Physiology*, 2019, vol. 8, no. 2.1, pp. 557–568.
11. Leonov N.I., Kazarina N.G. The concept and structure of conflict competence: the specificity of the age stage. *Bulletin of M. T. Kalashnikov Izhevsk State Technical University*, 2014, no. 1, pp. 155–157. (In Russ.)
12. Leonov N.I. Principles and approaches in the management of scientific and innovative activities (the experience of a research university). *Higher Education in Russia*, 2011, no. 11, pp. 19–28. (In Russ.)
13. Astashova N.A. An innovative approach to teaching pedagogy as a condition for training a modern teacher. *Bulletin of Bryansk State University*, 2015, no. 2, pp. 19–22. (In Russ.)
14. Kostyuk N.V., Panina T.S., Dochkin S.A., Pahomova E.A. Innovation potential of vocational education and training institutions as a basis for high quality professional training. *Contemporary Dilemmas: Education, Politics and Values*, 2019, vol. 6, no. S3, pp. 4.
15. Osmolovskaya I.M. Innovative educational practices: didactic aspect. *New in Psychological and Pedagogical Research*, 2017, no. 3, pp. 37–46. (In Russ.)
16. Ivanova E.O., Osmolovskaya I.M. On the design of innovative educational practices. *Yaroslavl Pedagogical Bulletin*, 2019, no. 1, pp. 8–15. (In Russ.)
17. Ivanova E.O., Osmolovskaya I.M. Innovative educational practices: understanding, didactic description, classification. *Education and Society*, 2018, no. 1/2, pp. 14–19. (In Russ.)
18. Purysheva N.S., Gurina R.V. Management educational innovations and their unpredictable consequences. *Scientific Notes of Trans-Baikal State University*, 2015, no. 6, pp. 66–71. (In Russ.)
19. Serikov V.V. Real and imaginary innovations: on the practical value of research in education. *Education and Society*, 2018, no. 3/4, pp. 5–10. (In Russ.)
20. Rean A.A. Innovative culture in Russia as a factor in increasing the country's competitiveness. *Economy and Entrepreneurship*, 2014, no. 12–2, pp. 45–48. (In Russ.)
21. Kozyreva O.A. Theorization in pedagogy as an object of scientific research and research. *Humanitarian and Pedagogical Education*, 2019, vol. 5, no. 2, pp. 116–123. (In Russ.)
22. Balitskaya N.V., Kozyrev N.A., Kozyreva O.A. Theorization of the success of the productive formation of an individual in the system of continuous education. *Bulletin of North Caucasus Federal University*, 2020, no. 3, pp. 130–142. (In Russ.)
23. Konovalov S.V., Kozyrev N.A., Kozyreva O.A. Theoretical and methodological possibilities of using pedagogical modeling in the system of pedagogical and engineering-technical education. *Bulletin of Udmurt University. Philosophy Series. Psychology. Pedagogy*, 2019, vol. 29, no. 1, pp. 72–86. (In Russ.)
24. Kozyreva O.A. Pedagogical modeling in the professional activity of a teacher and a scientific-pedagogical worker. *Bulletin of Minin University*, 2020, vol. 8, no. 2, pp. 1–19. (In Russ.)
25. Gutak O.Ya., Kozyrev N.A., Kozyreva O.A. Pedagogical modeling as a method and technology of productive and innovative solution of problems of professional and pedagogical activity. *Bulletin of North Caucasian Federal University*, 2019, no. 5, pp. 154–162. (In Russ.)
26. Kostyukova T.A. Information support of innovative processes in education. *Information and Education: Boundaries of Communications*, 2014, no. 6, pp. 365–366. (In Russ.)
27. Kozyreva O.A. Pedagogical support, facilitation and scientific donation in the formation of human capital. *Human capital as a key factor in the socio-economic development of the region: proc. All-Russ. sci.-practic. interdisciplinary conf. (Belgorod, Febr. 6–7, 2020)*. Oryol, 2020, vol. 1, pp. 243–257. (In Russ.)

28. Krasnoshchechenko I. P., Serezhnikova R. K., Kolesov V. I. Formation of the professionalism of the personality of the future teacher in the process of preparation in graduate school. *Astra Salvensis*, 2018, vol. 6, pp. 107–114.
29. Dontsov A. I., Dontsov D. A. Scientific and methodological foundations for understanding the context of socialization and socio-psychological development of personality. *School Technologies*, 2018, no. 4, pp. 10–17. (In Russ.)
30. Barysheva T. A., Gogoberidze A. G., Savinova L. Yu. Psychology of creativity and pedagogy of creativity in the preparation of a master. *Alma Mater (Bulletin of Higher School)*, 2020, no. 2, pp. 49–54. (In Russ.)
31. Dekon V. N., Gutak O. Ya., Chernykh T. A. Pedagogical foundations of personality socialization in the model of research activity. *Bulletin of North Caucasus Federal University*, 2019, no. 6, pp. 211–218. (In Russ.)
32. Sudyina L. N., Chigishev E. A., Kalachikov A. I. Possibilities of choosing and refining the model of socialization and self-realization of the individual in the system of continuous education. *Bulletin of K. L. Khetagurov North Osetia State University*, 2020, no. 2, pp. 77–85. DOI: 10.29025/1994-7720-2020-2-77-85. (In Russ.)
33. Beshenkov S. A., Mindzaeva E. V., Shutikova M. I. Information security in the context of the challenges of the digital society. *Man and Education*, 2018, no. 2, pp. 55–61. (In Russ.)
34. Gaidamashko I. V. Personal security problems. *Live Psychology*, 2014, vol. 1, no. 1, pp. 76–84. (In Russ.)
35. Chirikov A. G. *Preparation of employees of the penal system to ensure personal safety (psychological and pedagogical component): dissertation*. Novokuznetsk, 2004. 198 p. (In Russ.)
36. Tkachenko E. V., Manko N. N., Shteinberg V. E. Information age trends: logical-semantic modeling data visualization in the educational space. *The European Proceedings of Social & Behavioral Sciences*, 2017, vol. 28, pp. 563–576. DOI: 10.15405/epsbs.2017.08.66.
37. Kalimullina O. A., Sirotkina O. V. Socio-cultural environment of the university as a pedagogical platform of the process of forming a health culture of a modern student. *Primo Aspectu*, 2018, no. 3, pp. 62–67. (in Russ)
38. Kozyreva O. A., Ustaev R. M. The culture of personality activity in the context of general pedagogical and professional-pedagogical opportunities of continuous education. *Bulletin of the North Caucasus Federal University*, 2019, no. 3, pp. 166–179. (in Russ)
39. Astashova N. A., Bondyreva S. K., Cherkasova K. A. Positive educational environment as a condition for the quality of school education. *World of Education – Education in the World*, 2018, no. 4, pp. 48–58. (In Russ.)
40. Logacheva N. V., Kozyrev N. A., Kozyreva O. A. Design and implementation of opportunities for improving the quality of self-realization and personal cooperation in the sports and educational environment. *Bulletin of the Tambov University. Series: Humanities*. Tambov, 2019, vol. 24, no. 183, pp. 91–101. DOI: 10.20310/1810-0201-2019-24-183-91-101. (In Russ.)
41. Pozharkin D. I., Savicheva E. V., Ugolnikova O. A. The role of the sport and educational environment of the CYSS in the study, formation and theorization of the quality of personality development. *Education. Career. Society*, 2020, no. 1, pp. 24–27. (In Russ.)
42. Chigishev E. A., Kozyrev N. A., Kozyreva O. A. Models and methodology of theorization and formation of the personality success of students of the Olympic Reserve School in sports, science, education. *Bulletin of Udmurt University. Philosophy Series. Psychology. Pedagogy*, 2019, vol. 29, no. 1, pp. 226–234. DOI: 10.35634/2412-9550-2019-29-2-226-234. (In Russ.)
43. Leonov N. I., Kim D. T. Organizational and pedagogical conditions for the effectiveness of educational work in a sport school of oriental martial arts. *Bulletin of Udmurt University. Philosophy Series. Psychology. Pedagogy*, 2019, vol. 29, no. 1, pp. 87–93. (In Russ.)
44. Kozyreva O. A. Theorization of quality management in the organization of research work of staff and students of the Olympic Reserve School. *Bulletin of Altai State Pedagogical University*, 2019, no. 4, pp. 46–50. (In Russ.)
45. Morin S. V., Gutak O. Ya., Kozyreva O. A. *Final certification in the implementation of professional re-training programs: requirements, models, results (teacher education): textbook*. Moscow, RUSAINS, 2019, 196 p. (In Russ.)

Информация об авторах

Пожаркин Дмитрий Иванович – директор, Детско-юношеская спортивная школа №3 (Российская Федерация, 654 038, г. Новокузнецк, ул. Климасенко, 16/4, e-mail: pozharkindi@yandex.ru).

Казанцева Нелли Алексеевна – заместитель директора, Детско-юношеская спортивная школа №3 (Российская Федерация, 654 038, г. Новокузнецк, ул. Климасенко, 16/4, e-mail: pozharkindi@yandex.ru).

Козырева Ольга Анатольевна – кандидат педагогических наук, доцент, Новокузнецкое училище (техникум) олимпийского резерва (Российская Федерация, 654 063, ул. Веры Соломиной, 14), Сибирский государственный индустриальный университет (Российская Федерация, 654 007, г. Новокузнецк, ул. Кирова, 42, e-mail: kozi-reva-oa@yandex.ru)

Статья поступила в редакцию 25.07.20

После доработки 14.10.20

Принята к публикации 17.10.20

Information about the authors

Dmitry I. Pozharkin – Director, Children and Youth Sport School No. 3 (16/4 Klimasenko Str., Novokuznetsk, 654 038, Russian Federation, e-mail: pozharkindi@yandex.ru).

Nelly A. Kazantseva – Deputy Director, Children and Youth Sport School No. 3 (16/4 Klimasenko Str., Novokuznetsk, 654 038, Russian Federation, e-mail: pozharkindi@yandex.ru).

Olga A. Kozyreva – Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Novokuznetsk Olympic Reserve School (14 Vera Solomina Str., Novokuznetsk, 654 063, Russian Federation), Siberian State Industrial University (42 Kirov Str., Novokuznetsk, 654 007, Russian Federation, e-mail: kozi-reva-oa@yandex.ru).

The paper was submitted 25.07.20

Received after reworking 14.10.20

Accepted for publication 17.10.20

УДК 372.851

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МУЛЬТИМЕДИЙНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ И ЭЛЕКТРОННЫХ УЧЕБНИКОВ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНОСТРАННЫХ ГРАЖДАН В РОССИЙСКИХ ВУЗАХ

Т. Ю. Новичкова

Филиал Военной академии материально-технического обеспечения
им. генерала армии А. В. Хрулёва
Пенза, Российская Федерация
e-mail: novichkova-t@mail.ru

Е. В. Шипанова

Филиал Военной академии материально-технического обеспечения
им. генерала армии А. В. Хрулёва
Пенза, Российская Федерация
e-mail: shipanova@list.ru

О. В. Бочкарева

Филиал Военной академии материально-технического обеспечения
им. генерала армии А. В. Хрулёва
Пенза, Российская Федерация
e-mail: olyboch@mail.ru

Ю. М. Царепкина

Российский государственный аграрный университет МСХА им. К. А. Тимирязева
Москва, Российская Федерация
e-mail: julia_sararkina@mail.ru

А. Г. Миронов

Красноярский государственный аграрный университет
Красноярск, Российская Федерация
e-mail: lexamir13@mail.ru

Аннотация. В данной статье поднимается проблема обучения курсантов стран СНГ, которые получают высшее образование в военных вузах нашей страны. Следует отметить, что проблема связана, в первую очередь, с владением русским языком, так как обучение осуществляется исключительно на русском языке и в составе русской группы. Овладение языком происходит постепенно в ходе межличностного общения, а больше всего, во время занятий. Одним из первых предметов, которые начинают изучать курсанты, является математика. Основной особенностью математики можно считать универсальность формул для общения на ее языке не только в странах СНГ, но и во всем мире, что значительно упрощает процесс передачи информации обучающимся, позволяет преподавателю минимизировать количество русских слов на первых этапах обучения (первый год обучения), постепенно увеличивая объем определений и теорем. К концу второго курса

курсанты из стран СНГ, в подавляющем большинстве, свободно воспринимают лекцию и полностью усваивают информацию даже по такому разделу дисциплины «Высшая математика», как теория вероятностей. В статье на примерах показан переход от подавляющего количества формул на лекции к превалированию определений и теорем. На практических занятиях также происходит увеличение количества русских слов. Их введение опирается на чертежи (тема «Аналитическая геометрия»), графики («Введение в математический анализ», «Определенный интеграл»). Но, безусловно, наибольший интерес вызывают лабораторные работы, в ходе выполнения которых обучаемые должны сделать выводы о пригодности полученной в результате эксперимента формулы. В статье подробно описаны методические особенности организации различных видов занятий в группах, где присутствуют курсанты стран СНГ, с использованием мультимедийных средств и электронных учебников.

Ключевые слова: организации процесса обучения, учебные занятия, обучение математике.

Для цитаты: Новичкова Т. Ю., Шипанова Е. В., Бочкарева О. В., Царапкина Ю. М., Миронов А. Г. Особенности использования мультимедийных презентаций и электронных учебников при обучении иностранных граждан в российских вузах // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т.10, №4. С. 4291–4301. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-13>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-13

FEATURES OF USING MULTIMEDIA PRESENTATIONS AND ELECTRONIC TEXTBOOKS TO TEACH FOREIGN CITIZENS IN RUSSIAN UNIVERSITIES

Novichkova, T. Yu.

Army General A. V. Khrulev Military Academy of Material and Technical Support (branch)

Penza, Russian Federation

e-mail: novichkova-t@mail.ru

Shchipanova, E. V.

Army General A. V. Khrulev Military Academy of Material and Technical Support (branch)

Penza, Russian Federation

e-mail: shipanova@list.ru

Bochkareva, O. V.

Army General A. V. Khrulev Military Academy of Material and Technical Support (branch)

Penza, Russian Federation

e-mail: olyboch@mail.ru

Tsarapkina, Ju. M.

Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy

Moscow, Russian Federation

e-mail: julia_carapkina@mail.ru

Mironov, A. G.

Krasnoyarsk State Agrarian University

Krasnoyarsk, Russian Federation

e-mail: lexamir13@mail.ru

Abstract. The article raises the problem of training cadets of the CIS countries who receive higher education in military universities of our country. Russian language proficiency is the main problem, as the training is exclusively in Russian, and as part of a Russian group. Language acquisition occurs gradually during interpersonal communication, and most of all, at classes. One of the first subjects that cadets start studying is mathematics. The main feature of mathematics is the universality of formulas for communication in its language both in the CIS countries and in the world. It greatly simplifies the process of transmitting information to students, allows the teacher to minimize the number of Russian words at the first stages of

training (first year of training) gradually raising the volume of definitions and theorems. The great majority of students from the CIS countries freely perceive the lecture and fully assimilate the information even in such a section of «Higher mathematics» as probability theory by the end of the second year. The article shows the transition from the overwhelming number of formulas in the lectures to the prevalence of definitions and theorems. The number of Russian words also increases at practical classes. Their introduction is based on drawings (topic «Analytical geometry»), graphs («Introduction to mathematical analysis», «Definite integral»). The laboratory works are of the greatest interest, of course, where students must draw conclusions about the suitability of the formula obtained as the experiment result. The article details the methodological features of organizing various types of classes using multimedia tools and electronic textbooks in groups with cadets from the CIS countries.

Keywords: *organization of the learning process, training sessions, teaching mathematics.*

For quote: *Novichkova, T. Yu., Shchipanova, E. V., Bochkareva, O. V., Tsarapkina Ju. M., Mironov, A. G. [Features of using multimedia presentations and electronic textbooks to teach foreign citizens in Russian universities]. Professional education in the modern world. 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4291–4301. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-13>*

Проводимая в настоящее время реформа системы военного образования предъявляет высокие требования к подготовке военных специалистов. Наряду с этим обучение военных кадров в вузах России пользуется большим авторитетом у государств – членов СНГ, о чем свидетельствует постоянно возрастающее количество курсантов в военных учебных заведениях нашей страны. В связи с чем образовательная функция педагогического процесса не может рассматриваться без учета данного факта.

Следует отметить, что язык, на котором обучаются курсанты из стран СНГ – русский и никаких различий в их подготовке и подготовке российских военнослужащих быть не может. Однако, не для кого не секрет, что не все приезжающие учиться в российские вузы хорошо владеют русским языком. Освоение и совершенствование языка происходит в межличностном общении, в совместных спортивных состязаниях, во время проведения досуга и других мероприятиях. Не последняя роль в этом процессе отводится педагогам высшей школы. С первых дней в военном учебном заведении курсанты из стран – участников СНГ, начинают овладевать соответствующими «базисными» знаниями, навыками и умениями. Одним из основных предметов на первых курсах обучения становится «Высшая математика» с ее основными определениями, формулировками и доказательствами большого количества теорем. Поэтому задача преподавателя – организовать учебный процесс так, чтобы он отвечал основным принципам обучения, а именно: научности, системности, доступности и наглядности. Обучение групп, в состав которых входят курсанты СНГ, в первую очередь, должно базироваться на доступности и наглядности, через призму которых реализуются принципы научности и системности [1].

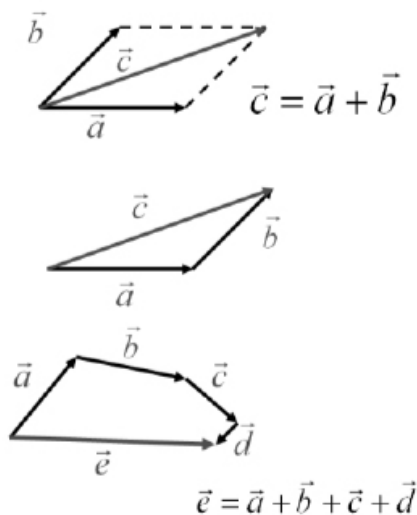
Курс дисциплины «Высшая математика» построен таким образом, что первичные теоретические представления об основных понятиях темы курсанты получают на лекционных занятиях. Трансформация теоретических знаний в способы деятельности возможна лишь в случае включения обучающегося в деятельность по решению различных задач практического и прикладного характера (практические занятия). Насколько же эффективно отработаны действия по введению основных понятий темы и работы с теоремами выясняется на итоговых занятиях (контрольная или лабораторная работа).

Рассмотрим более подробно особенности организации процесса обучения на различных видах учебных занятий с использованием электронных учебников и презентаций [2].

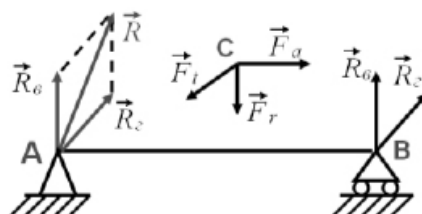
Лекция предполагает изложение взаимосвязанного материала крупными порциями (блоками), позволяющими устанавливать различные отношения нового понятия с известными. Следует учитывать неоднородный состав обучающихся, в частности их уровень владения русским языком. С учетом данной особенности лекция должна сопровождаться необходимым повторением узловых моментов рассуждения.

Например, одной из первых тем при изучении математики в вузе является «Аналитическая геометрия», где сразу же вводится большое количество новых понятий, таких как вектор, координаты вектора, коллинеарность векторов и так далее [3]. Изучение геометрических действий с векторами может быть организовано следующим образом: на занятии преподаватель при помощи презентации, фрагмент которой показан на рисунке 1, напоминает (так как действия с векторами известны со школы) алгоритм сложения двух векторов, обобщая его на большее число векторов [4].

Сложение векторов



Задача. Определить равнодействующие в реакциях опоры, если на валу расположено зубчатое колесо и при его взаимодействии с другим колесом в точке контакта С возникают силы.



Применение. Расчетная схема применяется на кафедре технической механики при выборе подшипников качения.

Рис. 1. Демонстрация сложения векторов на слайде

Fig. 1. Demonstration of vector addition on a slide

Как видим, сразу же обращается внимание курсантов на прикладную направленность изучаемых понятий. Аналогично вводится вычитание двух векторов и умножение вектора на число. Все слайды содержат анимацию, тем самым мы неоднократно обращаем внимание обучающихся на то, что вектора свободные объекты и могут перемещаться на плоскости и в пространстве. На наш взгляд, целесообразно конспект данного вопроса лекции оставить на самостоятельную подготовку, что позволит курсантам еще раз подробно проработать алгоритмы действий с векторами по электронному учебнику [5]. Фрагмент страницы электронного учебника представлен на рисунке 2 [6].

ЛИНЕЙНЫЕ ОПЕРАЦИИ НАД ВЕКТОРАМИ

1. Сложение и разность векторов.

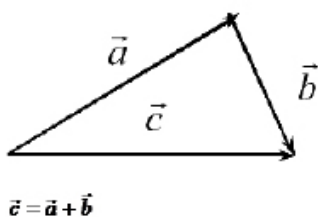
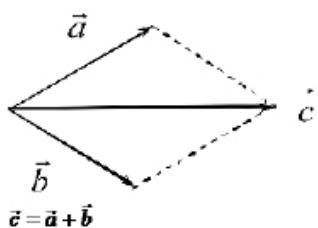


Рис. 5.4

Сложение векторов по правилу треугольника (рис. 5.4).



Сложение векторов по правилу параллелограмма (рис. 5.5).

Рис. 2. Фрагмент страницы электронного учебника с правилами сложения векторов

Fig. 2. A fragment of an electronic textbook page with vector addition rules

Обратим внимание, что текстовая информация на слайде носит минимальный характер, так как курсантам из стран СНГ в течение первого курса обучения тяжело усваивать весь объем теоретического материала. Теоремы также рекомендуем приводить с небольшими пояснениями, опираясь, в основном, на формулы, как показано на рисунке 3:



Рис. 3. Фрагмент презентации с минимальным содержанием текстовой информации
Fig. 3. A presentation fragment with minimal text content

На слайде показано параллельное введение понятия базиса на плоскости и в пространстве. Такой подход значительно сэкономит время на введение понятий и реализует принцип системности и научности в обучении математики. Легко заметить, как указывалось ранее, что реализация данных принципов происходит через наглядность и доступность.

Но не следует думать, что весь лекционный курс по дисциплине «Высшая математика», построен по принципу минимализации текстового материала. Постепенно происходит увеличение материала на слайдах и в третьем семестре обучения теоремы формулируются в полном объеме. Например, тема «Ряды Фурье», преподаватель формулирует теорему Дирихле с помощью слайда, изображенного на рисунке 4.

Теорема Дирихле. (о разложении $f(x)$ в ряд Фурье)

Если 1. $f(x)$ периодическая с периодом $T = 2l$

2. удовлетворяет условиям Дирихле на любом отрезке, длина которого равна периоду,

то I. Формально составленный ряд Фурье для нее сходится на всей числовой оси

II. Сумма его $S(x) = f(x)$ в точках непрерывности функции $f(x)$

III. $S(x) = \frac{f(x-0) + f(x+0)}{2}$ в точках разрыва 1-го рода функции

Рис. 4. Фрагмент презентации с превалированием текстовой информации
Fig. 4. A presentation fragment with text information prevailing

Как видим, текстовая информация преобладает над формулами.

На практических занятиях осуществляется работа по закреплению теоретического материала, изложенного на лекции, формируются умения и навыки решения основных типов задач [7]. На данном виде занятий на первый план выходит электронный учебник, хотя и презентация на некоторых занятиях может показать этапы действий по решению примеров. Например, тема «Внесение множителя под знак дифференциала в неопределенном интеграле». Все знают, что данное действие является чуть ли не самым сложным из всей темы «Неопределенный интеграл». Предлагаем задачи, представленные на рисунке 5.

Задание: вычислить интеграл или указать способ интегрирования

$$1. \int \frac{x dx}{x^2 + 1} = \left(\frac{1}{2}\right) \int \frac{d(x^2 + 1)}{x^2 + 1} = \frac{1}{2} \ln|x^2 + 1| + c$$

$$2. \int (x) \sin(x^2 + 1) dx = \left(\frac{1}{2}\right) \int \sin(x^2 + 1) d(x^2 + 1) = -\frac{1}{2} \cos(x^2 + 1) + c$$

$$3. \int \frac{dx}{x \ln x} = \int \frac{d(\ln x)}{\ln x} = \ln|\ln x| + c$$

$$4. \int \frac{\ln x dx}{x} = \int \ln x d(\ln x) = \frac{\ln^2 x}{2} + c$$

Рис. 5. Практические задания по теме «Неопределенный интеграл»
Fig. 5. Practical tasks on the issue «Indefinite integral»

Задачи на слайде появляются поэтапно, то есть сначала условие, после обсуждения метода обводится та часть подынтегральной функции, которая будет внесена под знак дифференциала, записывается новый интеграл, читается через переменную «u», выбирается соответствующий интеграл из таблицы и записывается ответ. Таким образом, происходит неоднократная проработка алгоритма, что несомненно приведет к осмыслению и пониманию сложного материала [8].

Работа с электронным учебником на практических занятиях более разнообразна. С его помощью можно проводить актуализацию знаний перед решением практических задач [9]. На рисунке 6 показаны вопросы по теме «Аналитическая геометрия», применяемые на этапе актуализации знаний.

1. Дайте понятие базиса на плоскости и в пространстве.

Ответ
Базисом на плоскости называются два упорядоченных неколлинеарных вектора.
Базисом в пространстве называются три упорядоченных некомпланарных вектора.

2. Дайте понятие правой и левой тройки векторов.

Ответ

3. Дайте определение скалярного произведения векторов.

Ответ
Скалярным произведением двух векторов называется число, равное произведению модулей этих векторов на косинус угла между ними:
$$\vec{a} \cdot \vec{b} = |\vec{a}| |\vec{b}| \cos \varphi, \quad (5.6)$$

где φ – угол между векторами $\vec{a}$ и $\vec{b}$.

Рис. 6. Вопросы электронного учебника по теме «Аналитическая геометрия», используемые на этапе актуализации знаний
Fig. 6. Questions of the electronic textbook on the topic «Analytical geometry» used at the updating knowledge stage

При нажатии на кнопку «ответ» всплывает необходимая информация.

При работе в смешанных группах очень важен индивидуальный подход к обучающимся, но чтобы его реализовать, у каждого курсанта должна быть возможность осуществлять контроль над результатами своей деятельности [10]. В электронном учебнике представлено большое количество задач, рядом с которыми, при нажатии кнопки «ответ» появляется правильный результат. В качестве примера, на рисунке 7, приведены задания по теме «Обыкновенные дифференциальные уравнения».

В задачах 10.1–10.48 решить дифференциальные уравнения.

10.1. $y' = 3\sqrt[3]{y^2}$

[ОТВЕТ](#)

$3\sqrt[3]{y} = 3x + c.$

10.2. $z' = 10^{x+z}$

[ОТВЕТ](#)

10.3. $x \frac{dx}{dt} + t = 1$

[ОТВЕТ](#)

Рис. 7. Задания электронного учебника по теме «Обыкновенные дифференциальные уравнения», используемые обучающимися на этапе контроля результатов своей деятельности

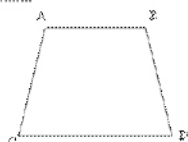
Fig. 7. Tasks of an electronic textbook on the topic «Ordinary differential equations» used by students at the stage of monitoring their activity results

Таким образом, курсанты могут решать задачи не только вместе с группой, но и выбрать свой темп в усвоении материала.

Но наибольшая ценность электронного учебника видится нам в его возможностях в часы самоподготовки [8; 11]. Задачи с подробным решением позволяют курсантам самостоятельно проработать основные теоретические положения. Для обучающихся из стран СНГ огромным подспорьем являются «гиперссылки», которыми снабжена почти каждая задача. Они позволяют сразу же обратиться к определению, напоминают формулы, разъясняют понятия. На рисунке 8 проиллюстрирован материал электронного учебника, используемый курсантами в часы самоподготовки по теме «Аналитическая геометрия».

Пример 1. Проверить, что четыре точки $A(3;-1;2)$, $B(1;2;-1)$, $C(-1;1;-3)$, $D(3;-5;3)$ служат вершинами трапеции.

Решение. Пусть $ABCD$ – четырехугольник (рис. 5.19). Найдем координаты векторов $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{CD}$, $\overline{DA}$ по формуле (5.3):



$\overline{AB} = (1 - 3; 2 + 1; -1 - 2) = (-2; 3; -3).$

$\overline{BC} = (-1 - 1; 1 - 2; -3 + 1) = (-2; -1; -2).$

$\overline{CD} = (3 + 1; -5 - 1; 3 + 3) = (4; -6; 6).$

$\overline{DA} = (3 - 3; -1 + 5; 2 - 3) = (0; 4; -1).$

Рис. 5.19

Применим условие коллинеарности векторов. Векторы $\overline{AB}$ и $\overline{CD}$ коллинеарны, так как их координаты пропорциональны:

$-\frac{2}{4} = \frac{3}{-6} = \frac{-3}{6}.$

Векторы $\overline{BC}$ и $\overline{DA}$ не коллинеарны, так

$\frac{0}{-2} \neq \frac{4}{-1} \neq \frac{-1}{-2}.$

Было доказано, что две стороны четырехугольника коллинеарны, а две другие не коллинеарны. Значит, четырехугольник $ABCD$ – трапеция.

Если $\frac{x_1}{x_2} = \frac{y_1}{y_2} = \frac{z_1}{z_2}$, $|a| \neq 0$, $|b| \neq 0$, то
векторы $\vec{a} = (x_1; y_1; z_1)$ и $\vec{b} = (x_2; y_2; z_2)$ коллинеарны.

Рис. 8. Материал электронного учебника, используемый курсантами в часы самоподготовки по теме «Аналитическая геометрия»

Fig. 8. Electronic textbook materials used by cadets during self-training on the topic «Analytical geometry»

При наведении на слова «коллинеарности векторов» появляется гиперссылка, в которой сформулировано условие коллинеарности, необходимое для решения данной задачи.

На контрольной работе происходит проверка полученных в результате изучения темы знаний. Поэтому, электронный учебник, на наш взгляд, возможно использовать на этапе проверки готовности учебного отделения к выполнению задач контрольной работы. Эта диагностика может осуществляться с использованием тестовых заданий, после выполнения которых сразу же выставляется отметка. На рисунке 9 приведен пример одного из вопросов теста по теме «Аналитическая геометрия».

1. Выберите формулы, описывающие прямые линии на плоскости:

- ☐ 1) $\frac{x}{2} + y = 0$,
☐ 2) $2x + 3y + 8 = 0$,
☐ 3) $x = 7y$,
☐ 4) $y = 2x + 8$,
☐ 5) $y = x^2$,

Рис. 9. Пример тестового задания электронного учебника, используемого на этапе проверки готовности учебного отделения к выполнению задач контрольной работы по теме «Аналитическая геометрия»

Fig. 9. Example of a test task of an electronic textbook used at the stage of checking the readiness of the educational department to test on the topic «Analytical geometry»

Особый интерес вызывают занятия – лабораторные работы.

В электронном учебнике представлен весь теоретический материал по трем лабораторным работам: «Интерполирование функций», «Аппроксимация функций», «Приближенное вычисление определенного интеграла». После того, как прочитана лекция по соответствующему материалу лабораторной работы, курсантам предлагается по электронному учебнику еще раз самостоятельно проработать текст лекции. Непосредственно перед лабораторной работой преподаватель на слайдах приводит пример выполненного задания, разбирая основные этапы. На рисунке 10 приведен пример задания по теме «Интерполирование функций» [12].

Вычислить $f(1,13)$ и $f(1,54)$, применить 1-ю или 2-ю интерполяционные формулы Ньютона.

Таблица конечных разностей

x	y	Δy	$\Delta^2 y$	$\Delta^3 y$	$\Delta^4 y$	$\Delta^5 y$	$\Delta^6 y$
1,0	1,175	0,161	0,012	0,004	-0,003		
1,1	1,336	0,173	0,016	0,001	0,001		
1,2	1,509	0,189	0,017	0,002	0,001		
1,3	1,698	0,206	0,019	0,003	-0,002		
1,4	1,904	0,225	0,022	0,001			
1,5	2,129	0,247	0,023				
1,6	2,376	0,270					
1,7	2,646						

k	h	x_1	x_0	x_2	x_n
3	0,1	1,13	1,1	1,54	1,6

t_1	t_2
0,3	-0,6

$P_3(1,13)$	1,38628	$P_3(1,54)$	2,22499
-------------	---------	-------------	---------

k=3	Оценка $ R_3(x) $, т.е. погрешность.	0,00012	0,00010
-----	---------------------------------------	---------	---------

Рис. 10. Фрагмент презентации с примером выполненного задания лабораторной работы по теме «Интерполирование функций»

Fig. 10. A presentation fragment with an example of a completed laboratory task on the topic «Function interpolation»

Далее каждому курсанту предлагается выполнить свой вариант лабораторной работы на основании приведенного примера. Однако при выполнении заданий лабораторной работы есть только порядок действий, но общего алгоритма выполнения нет, т. е. задания носят творческий характер. Обучающиеся на основе знаний, полученных на лекции, из электронного учебника и из приведенного примера должны выполнить лабораторную работу и заполнить отчет по ней, в котором указать цель работы,

основные результаты работы и сделать выводы о пригодности полученных данных [13]. Таким образом, лабораторные работы являются логическим завершением основного курса дисциплины «Высшая математика». Они позволяют сделать преподавателям выводы об уровне сформированности знаний обучающихся, их готовности к выполнению действий вне алгоритмических ситуаций, способности анализировать полученную информацию и получать из этого анализа нужные выводы. Следует отметить, что работа на компьютерах вызывает интерес у курсантов [14–17]. Ежегодные наблюдения показывают, что при выполнении лабораторных работ курсанты из стран – участников СНГ не отстают от российских, а зачастую даже обгоняют их.

Таким образом, обучение дисциплине «Высшая математика» построено таким образом, что системность и научность строго соблюдаются через призму наглядности и доступности. Преподаватель начинает излагать материал с минимальными теоретическими формулировками, а заканчивает курс уже заданиями творческого характера. На каждом этапе в помощь ему идут электронный учебник и презентации.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Bystrova N.V., Konyaeva E.A., Tsarapkina J.M., Morozova I.M., Krivonogova A.S. Didactic foundations of designing the process of training in professional educational institutions // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. 2018. Vol. 622. P. 136–142.
2. Кузнецов А. А., Григорьев С. Г., Гриншкун В. В. Образовательные электронные издания и ресурсы: метод. пособие. Москва: Дрофа, 2009. 156 с.
3. Бочкарева О. В., Новичкова Т. Ю., Шипанова Е. В., Снежкина О. В. Методические аспекты математического моделирования инженерных задач // *Образование и наука в современном мире. Инновации*. 2016. №6–1. С. 103–110.
4. Миндеева С. В. Некоторые аспекты применения мультимедийной презентации на занятиях по математике в вузе // *Современные проблемы науки и образования*. 2012. №6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=8067> (дата обращения: 15.07.2020).
5. Андрюшкова О. В., Григорьев С. Г. Комбинированное обучение как результат конвергенции в условиях информатизации образования // *Информатика и образование*. 2017. №2. С. 23–27.
6. Шипанова Е. В., Новичкова Т. Ю., Бочкарева О. В. Коллективные решения творческих задач как один из методов интерактивного обучения математике // *Вестник Военной академии материально-технического обеспечения им. Генерала армии А. В. Хрулева*. 2018. №3. С. 143–148.
7. Царапкина Ю. М. Использование кейс-технологий при обучении студентов // *Образование и наука*. 2015. №3. С. 120–129.
8. Ягафарова Р. Р., Солощенко М. Ю. Использование мультимедийных презентаций на уроках математики // *Аллея науки: электрон. журн*. 2018. №1. URL: https://alley-science.ru/sovremennye_napravleniya_obrazovaniya_i_pedagogiki_1_17_2018 (дата обращения: 11.07.2020).
9. Жигулина О. В. Применение электронных учебников в образовательном процессе // *Молодой ученый*. 2012. № 11. С. 389–391.
10. Муродова Г. Б. Варианты методики построения занятий с использованием электронного учебника // *Молодой ученый*. 2017. № 16. С. 471–473.
11. Серёжникова Р. К., Маргарьян А. Ю., Бабин В. Н., Бабина Ю. В. О методической готовности будущих офицеров к организации самообразования военнослужащих // *Профессиональное образование в современном мире: электрон. журн*. 2019. Т. 9, №1. С. 2539–2548.
12. Левова Г. А., Снежкина О. В., Бочкарева О. В. Интерполирование и экстраполирование: учеб. пособие. Пенза: ПГУАС, 2014. 124 с.
13. Гриншкун В. В. Особенности применения средств информатизации в высшем профессиональном образовании // *Вестник Московского городского педагогического университета. Серия «Информатика и информатизация образования»*. 2005. №4. С. 35–44. Шипанова Е. В., Бочкарева О. В., Новичкова Т. Ю., Корнюхин А. В. Формирование мотивации обучения на основе деятельностно-процессуального подхода // *Уральский научный вестник*. 2017. Т. 5, №2. С. 7–10.
14. Григорьев С. Г., Шабунина В. А., Царапкина Ю. М., Дунаева Н. В. Электронно-библиотечная система как средство саморазвития студентов цифрового поколения Z (на примере изучения курса «Основы вожатской деятельности») // *Научные и технические библиотеки*. 2019. №7. Р. 78–99.
15. Tsarapkina Ju. M., Petrova M. M., Mironov A. G., Morozova I. M., Shustova O. B. Robotics as a basis for informatization of education in children's health camp. *Amazonia Investiga*. 2019. Vol. 8, № 20. P. 115–123.
16. Vaganova O. I., Smirnova Z. V., Abramova N. S., Tsarapkina J. M., Bazavlutskaya L. M. Current requirements for assessing the results of student training // *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2019. Vol. 483, №1, art. 012002. P. 1–6.

REFERENCES

1. Bystrova N. V., Konyaeva E. A., Tsarapkina J. M., Morozova I. M., Krivonogova A. S. Didactic foundations of designing the process of training in professional educational institutions. *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 2018, vol. 622, pp. 136–142.
2. Kuznetsov A. A., Grigoriev S. G., Grynshkun V. V. *Educational electronic publications and resources: a methodical guide*. Moscow, Drofa, 2009, 156 p. (In Russ.)
3. Bochkareva O. V., Novichkova T. Yu., Shipanova E. V., Snezhkina O. V. Methodological aspects of mathematical modeling of engineering problems. *Education and Science in the Modern World. Innovations*, 2016, no. 6–1, pp. 103–110. (In Russ.)
4. Mindeeva S. V. Some aspects of using multimedia presentations at math classes in high school. *Problems of Modern Science and Education*, 2012, no. 6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=8067> (accessed 15.07.2020). (In Russ.)
5. Andryushkova O. V., Grigoriev S. G. Combined training as a convergence result in the conditions of education informatization. *Informatics and education*, 2017, no. 2, pp. 23–27. (In Russ.)
6. Shipanova E. V., Novichkova T. Yu., Bochkareva O. V. Collective solutions of creative tasks as a method of math interactive teaching. *Bulletin of General of Army General A. V. Khrulev Military Academy of Material and Technical Support*, 2018, no. 3, pp. 143–148. (In Russ.)
7. Tsarapkina Y. M. Using case-technologies to train students. *Science and Education*, 2015, no. 3, pp. 120–129. (In Russ.)
8. Yagafarova R. R., Soloshchenko M. Yu. Using multimedia presentations at mathematics lessons. *Alley of science: e-journal*, 2018, no. 1, pp. 822–824. URL: https://alley-science.ru/sovremennye_napravleniya_obrazovaniya_i_pedagogiki_1_17_2018/ (accessed 11.07.2020) (In Russ.)
9. Zhigulina O. V. Applying electronic textbooks in the educational process. *Young Scientist*, 2012, no. 11, pp. 389–391. (In Russ.)
10. Murodova G. B. Variants of the methodics to create classes using an electronic textboo. *Young Scientist*, 2017, no. 16, pp. 471–473. (In Russ.)
11. Serezhnikova R. K., Margaryan A. Yu., Babin V. N., Babina Yu. V. On the methodological readiness of future officers to organize self-education of military personnel. *Professional Education in the Modern World*, 2019, vol. 9, no. 1, pp. 2539–2548. (In Russ.)
12. Levova G. A., Snezhkina O. V., Bochkareva O. V. *Interpolation and extrapolation: a textbook*. Penza, PGUAS, 2014, 124 p. (In Russ.)
13. Grinshkun V. V. Features of applying informatization tools in higher professional education. *Bulletin of Moscow City Pedagogical University. Series «Informatics and Informatization of Education»*, 2005, no. 4, pp. 35–40.
14. Shipanova E. V., Bochkareva O. V., Novichkova T. Yu., Kornukhin A. V. Forming motivation of training based on the activity-process approach. *Ural Scientific Bulletin*, 2017, vol. 5, no. 2, pp. 7–10.
15. Grigoriev S. G., Shabunina V. A., Tsarapkina Y. M., Dunaeva N. V. Digital library system as a mean of self-development of generation Z university students (a case study of the learning course «The basic knowledge for summer camp leaders»). *Scientific and Technical Libraries*, 2019, no. 7, pp. 78–99. (In Russ.)
16. Tsarapkina Ju. M., Petrova M. M., Mironov A. G., Morozova I. M., Shustova O. B. Robotics as a basis for informatization of education in children's health camp. *Amazonia Investiga*, 2019, vol. 8, no. 20, pp. 115–123.
17. Vaganova O. I., Smirnova Z. V., Abramova N. S., Tsarapkina J. M., Bazavlutskaya L. M. Current requirements for assessing the results of student training. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*. 2019. Vol. 483, №1, art. 012 002. P. 1–6.

Информация об авторах

Новичкова Татьяна Юрьевна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры «Общепрофессиональных дисциплин» Филиала Военной академии материально-технического обеспечения им. генерала армии А. В. Хрулёва (Российская Федерация, 440 005, г. Пенза-5, e-mail: novichkova-t@mail.ru).

Шипанова Елена Викторовна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры «Общепрофессиональных дисциплин» Филиала Военной академии материально-технического обеспечения им. генерала армии А. В. Хрулёва (Российская Федерация, 440 005, г. Пенза-5, e-mail: shipanova@list.ru).

Бочкарева Ольга Викторовна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры «Автоматизированных систем управления и программного обеспечения» Филиала Военной академии материально-технического обеспечения им. генерала армии А. В. Хрулёва (Российская Федерация, 440 005, г. Пенза-5, e-mail: olyboch@mail.ru).

Царапкина Юлия Михайловна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры педагогики и психологии профессионального образования Российского государственного аграрного университета МСХА им. К. А. Тимирязева (Российская Федерация, Москва, ул. Тимирязевская, 47, e-mail: julia_carapkina@mail.ru).

Миронов Алексей Геннадьевич – кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, и. о. зав. кафедрой психологии, педагогики и экологии человека Красноярского государственного аграрного университета (Российская Федерация, Красноярск, просп. Мира, 90, e-mail: lexamir13@mail.ru).

Статья поступила в редакцию 10.08.20

После доработки 07.11.20

Принята к публикации 09.11.20

Information about the authors

Tatyana Yu. Novichkova – candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, Professor of «General Professional disciplines» Branch of the Military Academy logistics support them. army General A. V. Khruleva (Russian Federation, 440 005, Penza-5, e-mail: novichkova-t@mail.ru).

Elena V. Shchipanova – кандидат candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, associate Professor of the Department of «General Professional disciplines» of the Branch of the Military Academy of logistics named after General of the army A. V. Khrulev (Russian Federation, 440 005, Penza-5, e-mail: shipanova@list.ru).

Olga V. Bochkareva – кандидат candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, associate Professor of the Department of «Automated control systems and software» of the Branch of the Military Academy of logistics named after General of the army A. V. Khrulev (Russian Federation, 440 005, Penza-5, e-mail: olyboch@mail.ru).

Julia M. Tsarapkina – candidate of pedagogical Sciences, associate Professor, Professor of Department Pedagogy and Psychology «Russian State Agrarian University – Moscow Timiryazev Agricultural Academy» (47, Timiryazevskaya str, Moscow, Russian Federation, e-mail: julia_carapkina@mail.ru).

Aleksei G. Mironov – candidate of agricultural Sciences, associate Professor, Professor of Department of Psychology, Education and Human Ecology «Krasnoyarsk State Agrarian University» (90, Mira, Krasnoyarsk, Russian Federation, e-mail: lexamir13@mail.ru).

The paper was submitted 10.08.20

Received after reworking 07.11.20

Accepted for publication 09.11.20

УДК: 001.51: 167.6

РАНГОВЫЙ АНАЛИЗ В ОЦЕНКЕ ВАЛИДНОСТИ ОЛИМПИАДНЫХ ЗАДАНИЙ

Р. В. Гурина

Ульяновский государственный университет
Ульяновск, Российская Федерация
e-mail: roza-gurina@yandex.ru

Е. В. Морозова

Ульяновский государственный университет
Ульяновск, Российская Федерация
e-mail: kat-valezhanina@yandex.ru

В. В. Кошева

Ульяновский государственный университет
Ульяновск, Российская Федерация
e-mail: vilenabedash@yandex.ru

Аннотация. Ранговый анализ (ценологический подход), опирающийся на строгий математический аппарат, позволяет на научной объективной основе проводить диагностику состояния образовательных систем и процессов. В основе рангового анализа – применение закона гиперболического рангового распределения объектов в системах-ценозах, являющегося уточнённым законом Парето 20/80 (закон Парето-Кудрина). На примере использования рангового анализа в оценке валидности олимпиадных заданий всероссийской многопрофильной инженерной олимпиады «Звезда» показана необходимость внедрения рангового анализа в практику управления качеством образования. Показано, этот закон важно и целесообразно применять в управлении качеством образования. Оптимизация образовательных систем и процессов с помощью рангового анализа заключается в устранении аномальных отклонений от гиперболического закона, что возможно лишь при графической визуализации рангового распределения и его аппроксимации. График рангового распределения обеспечивает наглядность и представление о характере рангового убывания. Недочёты в содержании олимпиадных (а также тестовых) заданий, дающие ухудшение их валидности и надёжности, проявляются в виде искажений гиперболического графика (горбы, впадины, хвосты, вырождение гиперболы в другие зависимости). Проводимый на научной основе, ранговый анализ позволяет объективно выделять несколько уровней валидности олимпиадных или тестовых заданий. Приведены графики ранговых распределений, иллюстрирующие примеры высокой (естественно-научное направление) и ниже средней (история) валидностей олимпиадных заданий. Образовательные системы являются ценозами, объекты ранжирования в них – учащиеся, классы, школы и т.д., а их ранжируемые параметры – это успеваемость, рейтинг в баллах, показатели эффективности и т.п. Применение несложного математического аппарата рангового анализа и компьютерных программ выводят технологии оценки качества образования на более высокий уровень, отвечающий вызовам времени.

Ключевые слова: ранговое распределение, ценоз, ценологический подход, управление качеством образования.

Для цитаты: Гурина Р. В., Морозова Е. В., Кошева В. В. Ранговый анализ в оценке валидности олимпиадных заданий // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №4. С. 4302–4309. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-3112-3120>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-14

RANK ANALYSIS IN EVALUATING THE VALIDITY OF OLYMPIAD TASKS

Gurina, R. V.

Ulyanovsk State University
Ulyanovsk, Russian Federation
e-mail: roza-gurina@yandex.ru

Morozova, E. V.

Ulyanovsk State University
Ulyanovsk, Russian Federation
e-mail: kat-valezhanina@yandex.ru

Kosheva, V. V.

Ulyanovsk State University
Ulyanovsk, Russian Federation
e-mail: vilenabedash@yandex.ru

Abstract. *The rank analysis (cenological approach) based on a strict mathematical apparatus allows diagnosing the state of educational systems and processes on a scientific objective basis. The rank analysis base is applying the law of hyperbolic rank distribution of objects in systems-cenoses, which is a refined Pareto law 20/80 (Pareto-Kudrin law). Using of rank analysis to evaluate the validity of the olympiad tasks of the all-Russian Multidisciplinary Engineering Olympiad «Star», the authors demonstrate the necessity of implementing rank analysis in the practice of education quality management. They show that this law is important and appropriate to apply in the education quality management. Optimization of educational systems and processes using rank analysis consists in eliminating anomalous deviations from the hyperbolic law, which is possible only with graphical visualization of the rank distribution and its approximation. The rank distribution graph provides visibility and insight into the nature of the rank decrease. Shortcomings in the content of olympiad tasks (as well as tests), leading to a deterioration of their validity and reliability, are shown the form of distortions of the hyperbolic graph (humps, depressions, tails, degeneration of the hyperbola into other dependencies). The rank analysis allows identifying objectively several levels of validity of olympiad or test tasks carrying on a scientific basis. The paper demonstrates graphs of run distributions illustrating examples of high (natural science) and below the average (history) validity of olympiad tasks. Educational systems are cenoses, ranking objects in them are students, classes, schools, etc., and their ranked parameters are academic performance, rating in points, performance indicators, etc. Using simple mathematical tools of rank analysis and computer software bring the technologies to assess the education quality to a higher level meeting the challenges of the time.*

Keywords: *rank distribution, cenosis, cenological approach, quality management of education.*

For quote: *Gurina, R. V., Morozova, E. V., Kosheva, V. V. [Rank analysis in evaluating the validity of olympiad tasks]. Professional education in the modern world, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4302–4309. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-3112-3120>*

Введение. Одним из методов, широко применяемых в управлении качеством образования (УКО), является метод ранжирования – приведения значений параметра объектов системы в соответствие рангу (номеру объекта ранжирования) в порядке убывания этого параметра и представление результатов в виде табулированного рангового распределения (РР) или рейтинга (то есть в виде набранной суммы баллов, очков, интегративных показателей и т. д.). Однако этот метод не объективен, так как верхние и нижние границы оценки эффективности систем по рейтинговым таблицам устанавливаются, как правило, субъективным решением судей: по договоренности выделяются численные показатели, делящие систему на несколько качественных уровней и далее проводится черта, ниже которой система объявляется неэффективной и требующей оптимизации.

В отличие от описанного выше метода ранжирования, **ранговый анализ (или ценологический подход)** [1–7] опирается на строгий математический аппарат и доказательность. Теория рангового анализа (РА) была разработана профессором МЭИ Б. И. Кудриным в сфере техники (www.kudrinbi.ru) более

30 лет назад и в последующие годы перенесена его последователями на другие области знаний, в том числе на область образования (www.gurinarv.ulsu.ru).

Однако РА до сих пор не рассматривается в сфере УКО как метод улучшения образовательных процессов и систем и оценки их эффективности. В настоящей статье приводится методика применения РА в сфере УКО как способа оценки качества олимпиадных заданий на примере всероссийской инженерной олимпиады школьников «Звезда», проводимой Ульяновским госуниверситетом (УлГУ) в 2019 г. для школьников Ульяновского региона.

УлГУ как опорный вуз региона на протяжении четырех лет является соорганизатором многопрофильной инженерной школьной олимпиады «Звезда» в регионе – самой масштабной олимпиады, проводимой Минобрнауки РФ. В 2019/2020 учебном году она объединила учащихся более 70 общеобразовательных учреждений Ульяновска и Ульяновской области и проводилась по направлениям «Русский язык», «Обществознание», «История», «Естественные науки», «Техника и технологии» и по профилям «Авиационная и ракетно-космическая техника», «Технологии материалов», «Техника и технологии наземного транспорта». Общее количество участников отборочного этапа составило 12 462 человека.

Методика исследования. Ранговый анализ, или ценологический подход. *Ранговый анализ, или ценологический подход*, рассматривает образовательные системы как социальные ранговые системы-ценозы, для которых справедлив гиперболический закон РР. Ценоз – (от греческого koinos – общий) **сообщество**. Однако не любое сообщество – ценоз. Система является *ценозом*, если РР объектов в нем подчиняется гиперболическому закону:

$$W = \frac{A}{r^\beta}, \quad (1)$$

где W – ранжируемый параметр системы, r – ранговый номер элемента (особи) в ней (1, 2, 3...), A – максимальное значение параметра W с рангом $r=1$, b

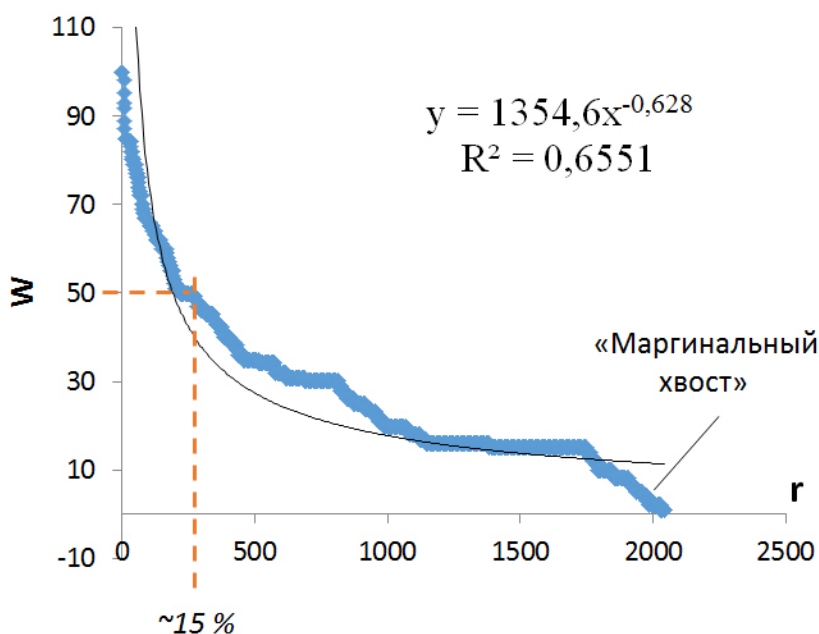


Рис. 1. ГРР участников отборочного тура олимпиады «Звезда» по направлению «Естественные науки» в Ульяновском регионе (ноябрь 2019 г.) без учета 0-балльников. W – количество баллов, r – ранговый номер учащегося. Показатель кривизны гиперболы $\beta=0,63$

Fig. 1. Hyperbolic rank distribution of participants in the qualifying round of «Star» Olympiad in natural sciences, Ulyanovsk region (November 2019), excluding 0-point scores. W – number of points, r – the student's ranking number. The hyperbola curvature index $\beta = 0.63$.

Общее число участников 2500. Часть участников (около 500) получили 0 баллов (сдали пустые листы). График ГРР построен без учёта этих 0-балльников. Из графика видно: 300 лучших или 15% участников получили от 50 до 96 баллов. Учащиеся с наихудшими результатами, получившие от 0 до 10 баллов, образуют на графике точки заваливающегося резко вниз хвоста гиперболы («маргинальный хвост» по терминологии РА). Такой завал хвоста на графике ГРР в техноценозе обозначает кластер отработанной техники, металлолом; в учебной группе учреждений профессионального образования – это неуспевающие, кандидаты на отчисление.

Из графика (рис. 1) видно, что эмпирические точки хорошо ложатся на аппроксимационную сплошную линию: квадрат коэффициента регрессии R^2 равен 0,655. Следовательно, коэффициент регрессии $R = 0,81$ показывает довольно высокую степень приближения эмпирических точек к теоретической гиперболе.

Если отбросить на графике точки «маргинального хвоста» и построить новое ГРР с аппроксимацией, совпадение эмпирических точек с теоретической гиперболой существенно увеличивается – коэффициент регрессии R становится равным 0,93. С учётом же 0-балльников, график рис. 1 аппроксимируется с более низким коэффициентом регрессии: $R^2 = 0,5487$, $R = 0,73$ (графики не приводятся). 300 лучших или 15% участников отборочного тура (без учёта 0-балльников), получивших от 50 до 96 баллов были допущены ко второму, заключительному туру. Для них график ГРР представлен на рис. 2.

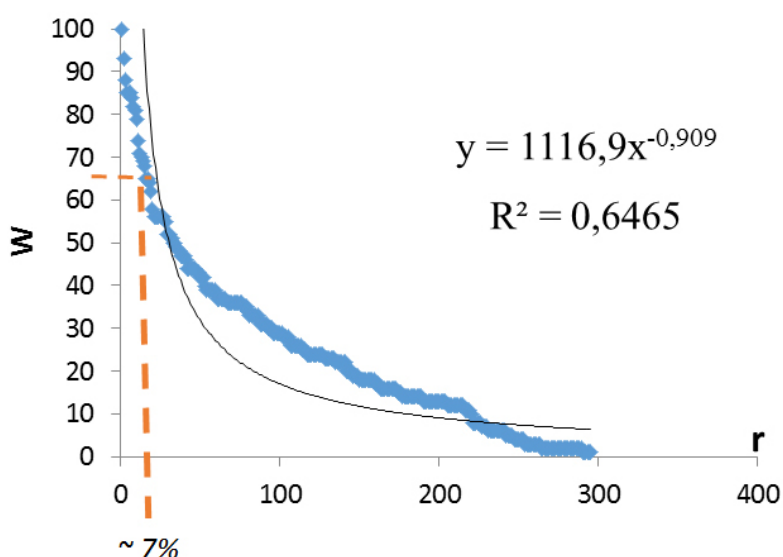


Рис. 2. ГРР участников заключительного тура олимпиады «Звезда» по направлению «Естественные науки» в Ульяновском регионе (ноябрь 2019 г.) W – количество баллов, r – ранговый номер учащегося. Показатель кривизны гиперболы $\beta=0,91$. Количество участников, выделенное из первого тура – 300.

Fig. 2. Hyperbolic rank distribution of participants of the final round of «Star» Olympiad in natural sciences, Ulyanovsk Region (November 2019). W – number of points, r – student's rank number. The hyperbola curvature index $\beta = 0.91$. The number of participants selected of the first round is 300.

Лучшие из лучших, или 7% из 300 участников на этом туре получили от 65 до 100 баллов. Эта когорта школьников представляет собой интеллектуальный потенциал региона в сфере естественных наук. Эмпирические точки хорошо ложатся на аппроксимационную кривую – квадрат коэффициента регрессии $R^2 = 0,655$, следовательно коэффициент регрессии $R = 0,81$. По известному закону Парето 20/80 [8] количество элитных образцов («лучших из лучших») в любой системе (в том числе, ценозе) составляют около 10%, но не более, чем 20%. Гиперболический закон рангового распределения – это уточненный закон Парето, и его по праву называют законом Парето – Кудрина [1–3]. РА, примененный к оценке качества заданий олимпиады «Звезда» позволяет выделить интеллектуальную элиту подрастающего поколения Ульяновского региона в естественно-научной области.

Однако управленцам образования следует учесть, что не следует направлять на олимпиаду слишком большое количество участников по принципу «чем больше, тем лучше», включая совсем не подготовленных (0-балльники) и слабо подготовленных учащихся, из которых формируется в рассматриваемом формате на данном конкретном мероприятии кластер, образующий на графике ГРР завал хвоста гиперболы.

Не секрет, что в системе образования сформировалась практика, согласно которой директора школ вынуждены сгонять учащихся на олимпиады и другие мероприятия по квоте, спущенной сверху из регионального Министерства образования. При этом вполне очевидно, что чиновники не задумываются, как чувствует себя ученик (и его наставник, учитель), получивший низкий балл, тем более, 0 баллов. Чиновникам Управления образования следует быть внимательными и, конечно, учитывать при планировании олимпиадных мероприятий, конкурсов и составлении заданий к ним закон Парето – Кудрина.

Оптимизация заключается в устранении аномальных отклонений от закона ГРР (1), что можно зафиксировать лишь при графической визуализации РР (табулированное РР показывает лишь факт убывания). Графический вид РР и его аппроксимация к зависимости (1) обеспечивает не только наглядность, но и научный уровень представления знания о характере рангового убывания.

Как было сказано выше, кластер элитных объектов (или «ноева каста» по терминологии Б. И. Кудрина) в любом реальном ценозе (в том числе образовательном) согласно ГРР (1) составляет меньшинство, но не более 20%. Такая асимметрия заложена от микро- до мегауровня во всей живой и неживой природе, технике, экономике, социуме, в том числе педагогике – это универсальный закон. Как известно, асимметричное ГРР относится к негауссовым распределениям, для которых не имеет смысла понятие среднего. Если рейтинг баллов в РР убывает не по гиперболе, а, например, линейно, то число лучших, средних и слабых учащихся составляет – по 1/3 (то есть поровну) в каждом кластере и понятие среднего уже применимо к данному виду РР.

Любые недочеты в содержании олимпиадных (а также тестовых) заданий дают ухудшение их валидности и надежности, а в графическом РР – искажения в форме выпадение точек из теоретической аппроксимированной кривой, горбы, хвосты, изломы, отступление РР от гиперболы и вырождение ее в другие виды зависимостей. Графики (рис. 3 а, б) иллюстрируют примеры вырождения ГРР в линейные.

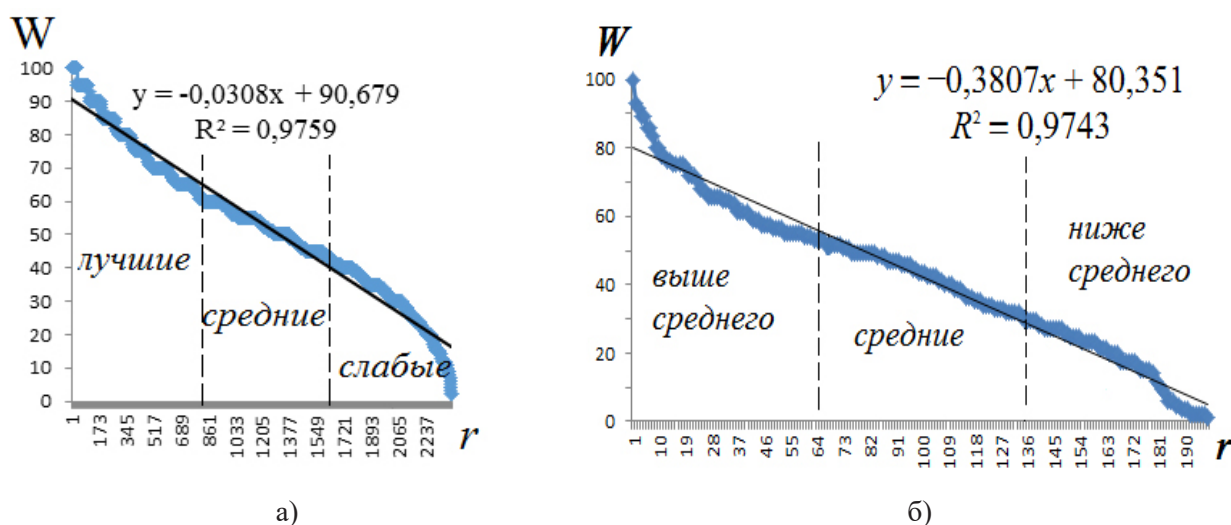


Рис. 3. Линейное РР участников олимпиады «Звезда» по истории в Ульяновском регионе (ноябрь 2019 г.). W – количество баллов, r – ранговый номер учащего; а) отборочный тур: количество участников – 2404; б) заключительный тур: количество участников – 196.

Fig. 3. Linear rank distribution of participants of «Star» Olympiad in history, Ulyanovsk Region (November 2019). W – number of points, r – rank number of the student; а) qualifying round: amount of participants – 2404; б) final round: amount of participants – 196

Рисунок 3а иллюстрирует РР отборочного тура участников всероссийской олимпиады «Звезда» по истории в Ульяновском регионе (число участников – 2404). РР аппроксимируется к линейной зависимости с очень высокой точностью – коэффициент регрессии близок к единице $R^2 = 0,98$, $R = 0,99$. (аппроксимация к гиперболе показала гораздо низкие коэффициенты регрессии: $R^2 = 0,55$, $R = 0,74$).

Из участников отборочного тура субъективным решением судей было отобрано 196 или 8,2% учащихся для участия в заключительном туре, что формально отвечает закону Парето.

На рисунке 3б представлен график РР участников олимпиады по истории заключительного тура. РР также с высокой точностью аппроксимируется линейной зависимостью ($R^2 = 0,97$, $R = 0,98$), хотя и имеет некоторую нелинейность – загиб вверх части точек над прямой.

Из линейной аппроксимации графиков РР (рис. 3 а, б) следует, что олимпиадные баллы распределены равномерно, следовательно, участники исторической олимпиады разделились поровну на сильных, средних и слабых, что не соответствует универсальному закону Парето 20/80 и ГРР (1). Содержание олимпиадных заданий по истории не позволяет объективно выделить элитный кластер из отборочного тура (рис. 3а) и сформировать из них команду участников второго отборочного тура. Линейный график (рис. 3б) заключительного тура не позволяет выделить элитный кластер учащихся «лучших из лучших».

Из графиков (рис. 3 а, б) следует: система заданий была недостаточно валидной и в будущем ее надо оптимизировать. Для увеличения валидности заданий обоих туров надо было ввести специально подобранные вопросы повышенной сложности и креативности.

Однако более тщательный РА ГРР (рис. 3б) позволяет разделить это ГРР на две подсистемы – слабо выраженную гиперболу малой крутизны $\beta = 0,19$ и с ранговыми номерами от $r = 1$ до $r = 80$ (рис. 4а) и линейное РР от $r = 81$ до $r = 196$ (рис. 4б). Эта гипербола имеет следующие параметры: квадрат коэффициента регрессии $R^2 = 0,94$, коэффициент регрессии $R = 0,97$. Из этого ГРР легко выделяются паретовские «лучшие из лучших» – 16 участников или 20% из 80, имеющие самые высокие баллы – от 75 до 100.

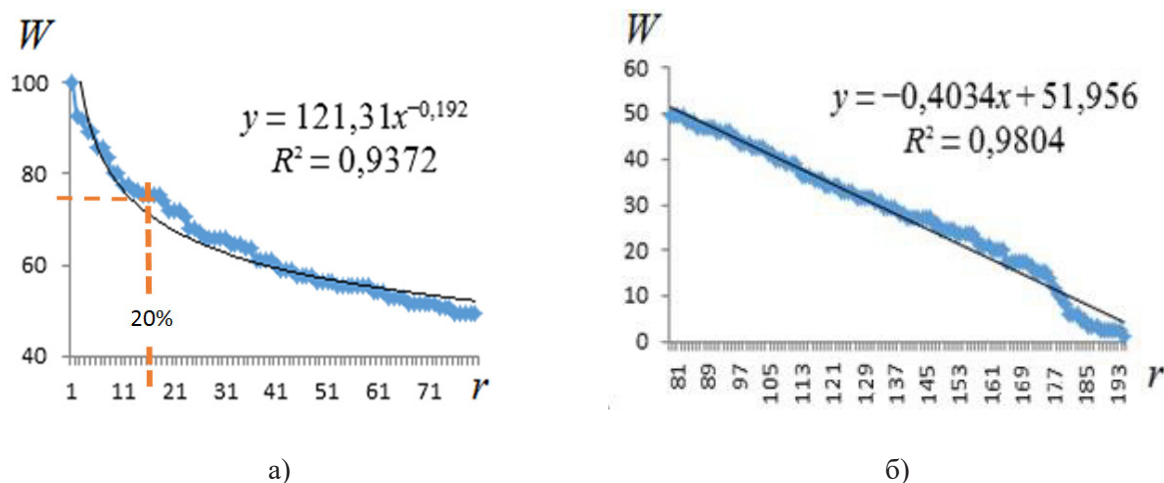


Рис. 4. Подсистемы рангового распределения участников заключительного этапа олимпиады «Звезда» по истории в Ульяновском регионе (ноябрь 2019 г.) W – количество баллов, r – ранговый номер учащего; а) гиперболическое РР от $r = 1$ до $r = 80$; б) линейное РР от $r = 81$ до $r = 196$
Fig. 4. Subsystems of the rank distribution of participants at the final stage of «Star» Olympiad in history, Ulyanovsk Region (November 2019). W – number of points, r-student's rank number; а) hyperbolic rank distribution from $r = 1$ to $r = 80$; б) linear rank distribution from $r = 81$ to $r = 196$

Из вышесказанного следует: в целях соблюдения принципа научности необходимо привлекать РА в УКО, в частности – при составлении олимпиадных и тестовых заданий (в том числе ЕГЭ).

В целом РА позволяет вычленить несколько (3–5) уровней валидности. Определяющим параметром является крутизна гиперболы β . Например, шкала четырех уровней валидности выделяет:

- *высокий уровень* валидности; на графике выражается гиперболой с высоким ранговым коэффициентом β (около 0,8–1) и высоким уровнем аппроксимации зависимостью (1) – графики на рисунке 2;
- *средний уровень* (удовлетворительная валидность) – РР представляет собой гиперболу с невысоким ранговым коэффициентом β (около 0,5) и, как правило, невысоким коэффициентом регрессии (рис. 1); однако аппроксимация может быть и высокой (рис. 4а);
- *ниже среднего* – гипербола вырождена в другие графические зависимости, например, линейную (рис. 3 а, б) или гипербола сильно искажена;
- *0-валидность*, при этом графики РР – это прямые, параллельные оси рангов с $W = 100\%$ – все победители (задания слишком легкие) или $W = 0$ (задания слишком трудные – никто не справился, все в маргинальном кластере).

Из всего вышесказанного следует, что олимпиадные задания по естественно-научному направлению отвечают более высокому уровню валидности, чем задания по истории. Можно предположить, что совокупность заданий по истории ориентирована на среднего ученика и не отвечают принципу системности, то есть не представляют собой иерархическую систему – очень сложные, сложные, средние

задания (легких не должно быть). Вторым фактором может быть специфический тип мышления гуманитариев по сравнению с естественниками, что требует дополнительного исследования.

В заключение отметим, что график ГРР – это визуализированный в графическом исполнении закон необходимого разнообразия Эшби (1959), а закон ГРР (1) – его математическая форма [1]. В настоящее время разнообразие признано одним из основополагающих характеристик системы и этому закону придается статус универсального, так как он справедлив и для других систем – технических, естественно-научных, социальных. С уменьшением β в (1), график ГРР вырождается в линейный, то есть в РР с равномерным убыванием параметра W – состоянию с максимальным разнообразием. Значение понятия «необходимое разнообразие» – это разнообразие параметров системы, которое в РР образует гиперболу, а закон необходимого разнообразия – это, по сути, «закон необходимости гиперболического разнообразия».

Российские олимпиады – наиболее масштабные мероприятия, финансируемые государством, ключевой целью которых является отбор, формирование и поддержка интеллектуальной элиты общества – ведущего актива нации.

По общепризнанной концепции выдающегося российского мыслителя А.А. Любичева актив нации, или элита – ведущая часть общества – совокупность генетически и идеологически наиболее полноценных его членов, играет ведущую роль в прогрессивном развитии той или иной нации или всего человечества: если элита вырождается или исчезает, нация вступает на путь стагнации или упадка. Любичев называет «наиболее полезный для развития цивилизации актив – ученые, философы, основатели религиозных течений» [9, с. 36–37].

Выводы. Среди многих задач, которые решает управление качеством (УК), в том числе в сфере образования, наиболее важными являются задачи *результативности* (достигнут ли запланированный результат), *эффективности* (какой ценой достигнут результат), *оптимизации* (способы улучшения системы или процесса). Успешное решение этих задач в сфере организации олимпиад определяется в большой степени валидностью заданий.

Результаты свидетельствуют о необходимости организации и проведении олимпиад, тестов на строго научной основе с учетом ценологического подхода – с использованием РА. Знание закона (1) и обязательная визуализация его в виде построения графических РР рейтинга успеваемости учащихся класса (группы, курса) необходимы для управления образовательным процессом и его прогнозирования. Наличие РР в виде списка не даёт информации о характере убывания. Только графическое изображение РР дает знание о характере реального рангового убывания и информацию о путях улучшения образовательного процесса.

Применение РА в УКО может быть осуществлено:

- в оптимизации образовательного процесса, сущность которого заключается в устранении аномальных отклонений в графике РР («хвостов», «горбов», «впадин», вырождении гиперболы в другие виды зависимостей);
- в технологиях оценки и контроля качества образования в образовательных учреждениях, в том числе для оценки валидности олимпиадных, контрольных и тестовых заданий;
- в прогнозировании результатов обучения (например, количество медалистов в классе, количество двоек или отличных оценок на группу на любом экзамене, должно составлять не более 20% от общего числа оценок).

Закон (1) как уточненный закон Парето обосновывает закономерности функционирования учебной группы как ранговой системы: отсеб неуспевающих, малое число олимпиадников, медалистов.

РА позволяет определять адекватность рейтинговых систем оценки знаний учащихся, эффективно функционирующая учебных заведений, что составляет его практическую значимость в УКО.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гурина Р.В., Евсеев Д.А. Ранговый анализ, или ценологический подход, в методологии прикладных исследований. Ульяновск: УлГУ, 2018. 287 с.
2. Гурина Р.В. Ранговый анализ образовательных систем (ценологический подход): метод. рекомендации для работников образования. Москва: Технетика, 2006. 40 с.
3. Гурина Р.В. Ценологические исследования педагогических образовательных систем // Ползуновский вестник. 2004. №3. С. 133–138.
4. Гурина Р.В. Метод рангового анализа и закон разнообразия в педагогике // Педагогический журнал Башкортостана. 2013, №3/4. С. 111–122.
5. Гурина Р.В., Бедаш В.В. Метод рангового анализа в управлении качеством образования // Международный журнал экспериментального образования. 2014. №7. С. 108–111.
6. Гурина Р.В., Бедаш В.В. Законы социальной сферы // Евразийский Союз учёных. 2014. №8. С. 16–20.
7. Гурина Р.В., Морозова Е.В. Ценология – учение о ценозах разной природы // Образовательные технологии. 2020. №1. С. 40–49.

8. Кох Р. Закон Парето или принцип 80/20 // Общая и прикладная ценология. 2007. №4. С. 76–79.
9. Любичев А. А. Расцвет и упадок цивилизаций (предварительный набросок). Ульяновск; Самара, 1993. 131 с.

REFERENCES

1. Gurina R. V., Evseev D. A. *Rank analysis, or cenological approach, in the methodology of applied research*. Ulyanovsk. UISU, 2018, 287 p. (In Russ.)
2. Gurina R. V. *Rank analysis of educational systems (cenological approach): methodological recommendations for educators*. Moscow, Technetika, 2006, 40 p. (In Russ.)
3. Gurina R. V. Cenological research of pedagogical educational systems. *Polzunovsky Bulletin*, 2004, no. 3, pp. 133–138. (In Russ.)
4. Gurina R. V. Rank analysis method and the law of diversity in pedagogy. *Pedagogical Journal of Bashkortostan*, 2013, no. 3/4, pp. 111–122. (In Russ.)
5. Gurina R. V., Bedash V. V. Rank analysis method in education quality management. *International Journal of Experimental Education*, 2014, no. 7, pp. 108–111. (In Russ.)
6. Gurina R. V., Bedash V. V. Laws of the social sphere. *Eurasian Union of Scientists*, 2014, no. 8, pp. 16–20. (In Russ.)
7. Gurina R. V., Morozova E. V. Cenology is the doctrine of cenoses of different nature. *Educational Technologies*, 2020, no. 1, pp. 40–49. (In Russ.)
8. Koch R. Pareto's law or 80/20 principle. *General and Applied Cenology*, 2007, no. 4, pp. 76–79. (In Russ.)
9. Lyubishev A. A. *Rise and fall of civilizations: (a preliminary sketch)*. Ulyanovsk, Samara, 1993, 131 p. (In Russ.)

Информация об авторах

Гурина Роза Викторовна – доктор педагогических наук, доцент, профессор кафедры физических методов в прикладных исследованиях, инженерно-физический факультет высоких технологий, Ульяновский государственный университет (Российская Федерация, 432 000, Ульяновск, ул. Льва Толстого, 42, e-mail: roza-gurina@yandex.ru).

Морозова Екатерина Владимировна – кандидат физико-математических наук, кафедра физических методов в прикладных исследованиях, инженерно-физический факультет высоких технологий, Ульяновский государственный университет (Российская Федерация, 432 000, Ульяновск, ул. Льва Толстого, 42, e-mail: kat-valezhanina@yandex.ru).

Кошева Вилена Вячеславовна – аспирант кафедры физического материаловедения, инженерно-физический факультет высоких технологий, Ульяновский государственный университет (Российская Федерация, 432 000, Ульяновск, ул. Льва Толстого, 42, e-mail: vilenabedash@yandex.ru).

Статья поступила в редакцию 01.09.20

После доработки 10.11.20

Принята к публикации 13.11.20

Information about the authors

Rose V. Gurina – Doctor of Pedagogical Sciences, Associate Professor, Professor, Department of Physical Methods in Applied Research, Faculty of Engineering and Physics of High Technologies, Ulyanovsk State University (42 L. Tolstoy Str., Ulyanovsk, 432 000, Russian Federation, e-mail: roza-gurina@yandex.ru).

Ekaterina V. Morozova – Candidate of Physical-Mathematical Science, Department of Physical Methods in Applied Research, Faculty of Engineering and Physics of High Technologies, Ulyanovsk State University (42 L. Tolstoy Str., Ulyanovsk, 432 000, Russian Federation, e-mail: kat-valezhanina@yandex.ru).

Kosheva V. Vilena – postgraduate student, Department of Physical Materials Science, Faculty of Engineering and Physics of High Technologies, Ulyanovsk State University (42 L. Tolstoy Str., Ulyanovsk, 432 000, Russian Federation, e-mail: vilenabedash@yandex.ru).

The paper was submitted 01.09.20

Received after reworking 10.11.20

Accepted for publication 13.11.20

УДК 37.1054

НЕКОТОРЫЕ ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

М. И. Джумаев

Ташкентский государственный педагогический университет им. Низами
Ташкент, Узбекистан
e-mail: mamanazaruz@bk.ru

Аннотация. В статье рассматриваются вопросы построения правильных вписанных многоугольников, имеющие важное научное и практическое значение. В результате решения таких задач возникают новообразования, формируются новые системы связей, новые свойства, качества ума (гибкость, глубина, осознанность), знаменующие собой прогрессивный сдвиг в умственном развитии. Вот почему воздействие математического обучения направлено на эту сторону психики. Чтобы повысить его развивающий эффект, необходимо учитывать специфику мышления, соотношение возрастных и индивидуальных психических особенностей школьников. Рассмотрим теперь проблему гуманитаризации высшего образования. Гуманитаризация предполагает прежде всего приобщение молодого человека к гуманитарной культуре человечества. Другими словами, гуманитаризация обычно рассматривается как дополнительный и необходимый компонент профессионального образования. Автор обращает внимание на вопросы гуманитаризации математического образования Узбекистана в целях дальнейшего совершенствования системы преподавания математической науки на всех уровнях образования, поддержки эффективного труда педагогов, расширения масштаба и повышения практической значимости научно-исследовательских работ, укрепления связей с международным сообществом.

Ключевые слова: построение, проблема, история математики, геометрия, фигура.

Для цитаты: Джумаев М. И. Некоторые психолого-педагогические принципы математического образования // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №4. С. 4310–4320. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-15>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-15

SOME PSYCHOLOGICAL AND PEDAGOGICAL PRINCIPLES OF MATHEMATICAL EDUCATION

Jumaev, M. I.

Nizami Tashkent State Pedagogical University
Tashkent, Uzbekistan
e-mail: mamanazaruz@bk.ru

Abstract. The article deals with the construction of regular inscribed polygons, which are of great scientific and practical importance. As a result of solving such problems, new formations arise, new systems of connections are formed, new properties, qualities of the mind (flexibility, depth, awareness), which mark a progressive shift in mental development. This is why the effect of math training is directed at this side of the psyche. To increase its developing effect, it is necessary to take into account the specifics of thinking, the ratio of age and individual mental characteristics of schoolchildren. Let us now consider the problem of humanizing higher education. Humanitarianization presupposes, first of all, the introduction of a young person to the humanitarian culture of mankind. In other words, humanitarization is usually seen as an additional and necessary component of professional education. The author draws attention to the issues of humanitarization of mathematical education in Uzbekistan for further improving the system of teaching mathematical science at all levels of education, support the effective work of teachers, expand the scale and increase the practical significance of research, and strengthen ties with the international community.

Keywords: *mathematical education, problem-solving principle, history of mathematics, geometry, polygon.*

For quote: *Jumaev, M. I. [Some psychological and pedagogical principles of mathematical education]. Professional education in the modern world, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4310–4320. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-15>*

Введение. Цель Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан, рассчитанной на 2017–2021 гг., – повышение эффективности проводимых реформ, создание условий для обеспечения всестороннего и ускоренного развития государства и общества, реализация приоритетных направлений по модернизации страны и либерализация всех сфер жизни.

Как отмечается в документе, всесторонний анализ пройденного Узбекистаном этапа независимого развития, а также изменяющаяся конъюнктура мировой экономики в условиях глобализации требуют выработки и реализации «кардинально новых идей и принципов дальнейшего устойчивого и опережающего развития страны» [2].

Стратегия действий будет реализована в пять этапов, каждый из которых предусматривает утверждение отдельной ежегодной Государственной программы по ее реализации в соответствии с объявляемым наименованием года. Развитие социальной сферы будет нацелено на последовательное повышение занятости и реализацию программ по развитию образования, культуры, науки, литературы, искусства и спорта, на совершенствование государственной молодежной политики.

В «Год развития науки, просвещения и цифровой экономики» математика определена одним из приоритетных направлений развития науки Узбекистана в 2020 г., особый интерес вызывают вопросы математического образования. Им необходимо уделить особое внимание в целях дальнейшего совершенствования системы преподавания математической науки на всех уровнях образования, поддержки эффективного труда педагогов, расширения масштаба и повышения практической значимости научно-исследовательских работ, укрепления связей с международным сообществом, а также исполнения задач, определенных в Государственной программе по реализации Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017–2021 гг.

За истекший период проведен ряд системных работ, направленных на поднятие математического образования и науки на качественно новый уровень:

- созданы необходимые условия для приглашения наших соотечественников – ученых-математиков, работающих в передовых научных центрах, и проведения международных научных исследований;
- внедрена система стимулирования труда молодежи, победившей на международных предметных олимпиадах, а также ее учителей и наставников;
- в целях обеспечения взаимной интеграции высшего образования и научных исследований в области математики за счет бюджетных средств закуплены суперкомпьютеры, современная техника и оборудование;
- в качестве начального этапа подготовки кадров научного уровня внедрен институт стажеров-соискателей;
- в целях оперативного решения приоритетных вопросов в области науки, определения на уровне правительства вопросов усиления интеграции науки, образования и производства под председательством премьер-министра Республики Узбекистан организован Республиканский совет по науке и технологиям.

Вместе с тем ряд нерешенных вопросов указывает на необходимость реализации мер, направленных на повышение качества образования и эффективности научных исследований в данной области. В частности:

- не полностью обеспечена преемственность между уровнями образования по математике;
- учебники по математике в общеобразовательных школах состоят из сложных задач, затрудняющих овладение предметом, не учитывают возраст учащихся и не согласованы с темами по другим предметам;
- несмотря на то, что большинство талантливых молодых людей, проявляющих интерес к математике, победителей международных олимпиад являются представителями регионов, в сфере высшего образования и науки не созданы необходимые условия для их будущего развития;
- остается слабой связь научных исследований, практики и производства в области математики;
- связи ученых-математиков с зарубежными научными и образовательными учреждениями недостаточны для поднятия отечественной математики на международный уровень, повышения ее авторитета в международном сообществе.

Постановка задачи. Президент Узбекистана Шавкат Мирзиёев отметил: «Математика у нас в крови. Но за последние 20 лет уровень знаний в этой науке снизился. Поскольку мы не уделяли учителям

должного внимания, не дали им достойную зарплату, не поставили перед ними конкретную цель. Последствия этого сейчас ощущаются во многих сферах. Сегодня наша цель в развитии данной области – создать конкурентную среду по математике» [3].

Для формирования математического сознания с самого раннего возраста в Узбекистане создается система, в которой Институт математики будет координировать преподавание математики в дошкольных образовательных организациях, школах и вузах.

«Невозможно ускорить развитие математики вчерашней методикой преподавания. Поэтому необходимо переподготовить учителей путем создания образовательных программ на основе хорошо зарекомендовавшей себя зарубежной практики. Методология должна быть такой, чтобы она пробуждала у детей любовь к математике. Учащиеся должны понимать, что эта наука нужна в жизни, в каждой сфере», – подчеркнул президент.

В целях дальнейшего совершенствования системы преподавания математической науки на всех уровнях образования, поддержки эффективного труда педагогов, расширения масштаба и повышения практической значимости научно-исследовательских работ, укрепления связей с международным сообществом, а также исполнения задач, определенных в Государственной программе по реализации Стратегии действий по пяти приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан в 2017–2021 гг. в «Год развития науки, просвещения и цифровой экономики», определить приоритетными направлениями повышения качества образования, развития научных исследований и внедрения в практику научных разработок в области математики:

- формирование целостной системы, обеспечивающей тесное сотрудничество между дошкольными, общими средними, средними специальными, профессиональными, высшими образовательными и научными учреждениями;
- внедрение на основе передового зарубежного опыта современных педагогических технологий по формированию начальных математических представлений у детей дошкольного возраста;
- повышение качества преподавания математических наук в общеобразовательных и средних специальных образовательных учреждениях, развитие в регионах деятельности специализированных школ с углубленным изучением математики, а также создание новых школ;
- развитие системы подготовки и переподготовки кадров-математиков, в частности в школах, расположенных в сельской местности, совершенствование учебников и учебных пособий по математике;
- выявление талантливой молодежи, обеспечение ее успешного участия в республиканских и международных олимпиадах по математике и завоевания ею призовых мест;
- создание и внедрение в практику образовательной онлайн-платформы, повышение эффективности системы дистанционного образования, внедрение механизмов обеспечения прозрачности системы оценки;
- внедрение Национальной системы сертификации по оценке уровня знаний по математике, увеличение занятий и повышение качества образования по математике в соответствующих направлениях и специальностях высшего образования;
- обеспечение непрерывной связи с производством научных исследований в области математики, развитие прикладной математики и разработка математических решений на основе моделирования проблем в отраслях экономики;
- поддержка талантливой молодежи, обучающейся и занимающейся научными исследованиями, развитие связей с зарубежными высшими образовательными учреждениями и научными организациями в области математики;
- поэтапное доведение научных и образовательных организаций нашей страны до уровня ведущих мировых научных центров по математике.

Обсуждение и результаты. Можно выделить ряд психолого-педагогических принципов, являющихся важными компонентами системы развивающего обучения, оказывающего значительное воздействие на интеллектуальное развитие учащихся. Проблемный принцип, отвечает специфике задачи по построению правильных вписанных и описанных многоугольников, его направленность на открытие новых знаний является основным ведущим принципом развивающего обучения.

Проблемным называется обучение, при котором усвоение знаний и начальный этап формирования интеллектуальных навыков происходят в процессе относительно самостоятельного решения системы задач-проблем, протекающего под руководством учителя. Об умственных способностях человека судят не потому, что он может сделать на основе подражания, усвоить в результате подобного, развернутого объяснения. Ум человека проявляется в относительно самостоятельном приобретении, «открытии» новых для себя знаний, в широте переноса этих знаний в новые ситуации при решении нестандартных для него задач. В этой стороне психики находят свое выражение задачи по построению правильных

вписанных и описанных многоугольников, его особенности проявляются в формирующихся у человека качествах ума, определяя уровень и специфику обучаемости личности.

В результате задачи по построению правильных вписанных и описанных многоугольников возникают новообразования, формируются новые системы связей, новые свойства, качества ума (гибкость, глубина, осознанность и т.д.), знаменующие собой сдвиг в умственном развитии. Вот почему воздействие обучения направлено на эту сторону психики. Чтобы повысить его развивающий эффект, необходимо учитывать специфику мышления, соотношение возрастных и индивидуальных психических особенностей школьников.

Рассмотрим задачи по построению правильных вписанных и описанных многоугольников точными методами (рис 1.).

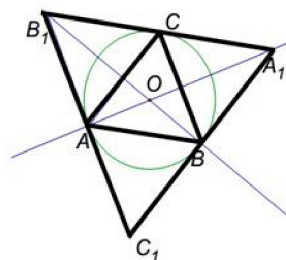


Рис. 1

Свойства правильных вписанных *треугольников и шестиугольников* (рис. 1) использовал еще Гиппократ Хиосский (V в. до н. э.) при своем решении знаменитой задачи о *квадратуре круга*. Впоследствии он занялся исследованием проблемы квадратуемых фигур, носящих его имя (*луночки Гиппократа*), т. е. их площади выражаются рациональными числами. Построение правильного вписанного в окружность *шестиугольника* с исчерпывающим доказательством дано в «Началах» Евклида. Очевидно, вершины, соединенные хордами окружности через одну, образуют правильный треугольник (рис. 2).

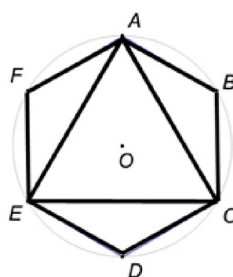


Рис. 2

Если же соединить последовательно все его вершины, то получим шестиугольник, который всегда привлекал внимание в теоретических разработках и практических руководствах ученых благодаря простоте построения и интересным свойствам. К их числу, в частности, относится, тот факт, что квадрат его меньшей диагонали в три раза больше квадрата стороны В эпоху Возрождения ученые заметили, что фигуры в виде правильного шестиугольника встречаются в природе. Л.Б. Альберти (1404–1472) писал о том, что «... природу радует шестиугольник ..., а потому пчелы и все другие насекомые умеют строить только шестиугольные ячейки в своих сотах» [32, с. 217].

Задачу построения правильного шестиугольника А. Дюрер (1471–1529) считал наиболее легкой ввиду того, что его можно построить *циркулем постоянного раствора*. Такой шестиугольник стал объектом исследований И. Кеплера (1671–1630). Рассуждая о том, почему снежинки имеют такую форму, он отметил ряд свойств шестиугольника: плоскость можно построить без зазоров и наложений лишь правильными треугольниками, квадратами и шестиугольниками.

При этом среди них лишь последний покрывает наибольшую площадь. Заметим, что «первооткрывателями» этой особенности были пифагорейцы (VI в. до н. э.). Далее, среди всех правильных фигур шестиугольник – это первая, из которых нельзя составить объемное тело [21, с. 5–32]. В трактате «Стереометрия винных бочек» [21] И. Кеплер ссылается на Архимеда (287–212 гг. до н. э.), показавшего, что отношение длины окружности к диаметру заключено в пределах и доказал этот факт. С этой целью ученый использовал различные фигуры, вписанные или описанные около круга [21, с. 111–114]. Кеплер же в качестве такой фигуры взял правильный шестиугольник.

Проблема построения *правильных вписанных четырехугольников и восьмиугольников* также имела важное научное и практическое значение (рис. 3).

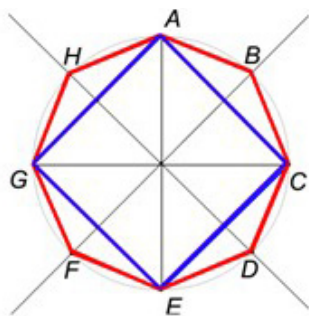


Рис. 3

Они встречаются еще в вавилонских текстах [4]. Построение квадрата осуществлялось следующим образом: проводилась окружность, а в ней – два взаимно перпендикулярных диаметра, четыре точки пересечения которых с окружностью являлись вершинами квадрата. Впоследствии все авторы строили правильные вписанные четырех- и восьмиугольники таким способом. В пифагорейской школе (VI–V вв. до н. э.) наряду с уже сложившимися методами построения правильных выпуклых вписанных многоугольников с $3 \cdot 2k$, $4 \cdot 2k$ ($k \in \mathbb{N}$) сторонами был построен и звёздчатый многоугольник (рис. 3). Ученые древнего мира придавали большое значение *построению правильных пяти- и десятиугольников*, начиная с пифагорейцев. *Правильный пятиугольник* часто встречается в природе: такую форму имеют очертания минералов, цветов, плодов, некоторых морских животных и т. д. В древности его изображению придавали мистическое значение. Знаком принадлежности к пифагорейской гетерии считали *пентаграмму*, образованную диагоналями *пентагона* (рис. 4).

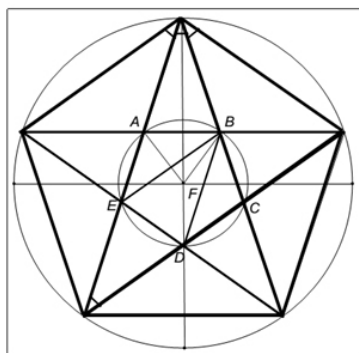


Рис. 4

Они как составные части входили в орнаменты, которые широко использовались в архитектуре, живописи, а также в произведениях мастеров-ювелиров и гончаров. В предложении 10 своей XIII книги Евклид доказал теорему о том, что квадрат стороны правильного вписанного пятиугольника равен сумме квадратов, вписанных в тот же круг правильных шести- и десятиугольника [9]. Эта и другие теоремы были вспомогательными для доказательства следующих за ними теорем о пяти видах *правильных выпуклых многогранников*. «Альмагеста» Птолемей начал с построения правильных пяти- и десятиугольников. Он рассмотрел окружность с центром в точке D и диаметром AC (рис. 5). Отрезок DC делил пополам и обозначал середину точкой E . В точке D восстанавливал перпендикуляр к AC , пересекающий окружность в точке B . Проводил окружность ω (E, BE), пересекающую AD в точке F . Тогда $BF = a_5$. Заметим, что еще в IV в. до н. э. Менелай доказал, что FD является стороной правильного вписанного десятиугольника (рис. 3). Этому факту ученый дал четкое доказательство, основанное на делении отрезка в отношении «золотого сечения». Учение о правильных многоугольниках было продолжено и систематизировано в книге IV «Начал» Евклида (365 – ок. 300 гг. до н. э.). Он поместил в ней построенные классическими средствами квадрат, правильные пяти- и шестиугольники, а также (впервые) пятнадцатиугольник. В «Началах» Евклида дано доказательство формулы удвоения числа сторон правильных вписанных многоугольников.

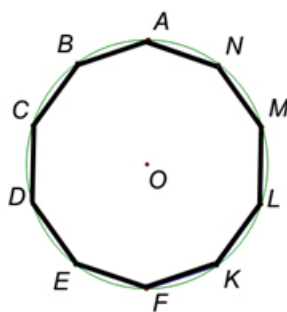


Рис. 5

Таким образом, древние греки умели строить многоугольники этих видов. История сохранила нам множество *приближенных методов* построения *правильного пятиугольника*. Так, в работе Абу-л-Вафы ал-Бузджани (940–998) предложены два способа его построения по заданной стороне $a5$. На прямой l откладывается отрезок $AB = a5$ (рис. 2) [3]. В точке B восстанавливается прямая m , перпендикулярная к l , и на ней откладывается отрезок $BC = AB$. Далее отрезок AB делят в точке D пополам, и из неё проводят окружность $\omega(D; DC)$. Она пересечёт l в точке E . Затем радиусом AE проводят две окружности $\omega_1(A; AE)$ и $\omega_2(B; AE)$. Они пересекутся в точке G . Треугольник AGB Абу-л-Вафа назвал «треугольником пятиугольника» и считал, что к нему обращаются при многих построениях. A , G и B – три построенные точки пентагона. Две других H и F находятся как точки пересечения окружностей $\omega_3(A; AB)$, $\omega_4(G; AB)$ и $\omega_5(B; AB)$, $\omega_6(G; AB)$ соответственно. Соединяя полученные вершины последовательно, получают искомый пентагон. Второй метод Абу-л-Вафы также предполагает, что раствор циркуля AB равен $a5$ (рис. 6). Как и в первом случае, на прямой l откладывается отрезок $AB = a5$ и делится точкой D пополам. Из B восстанавливается перпендикуляр m к прямой l , и на нем откладывается отрезок $BC = AB$. А далее проводится прямая DC , и на ней откладывается отрезок $DL = AB$.

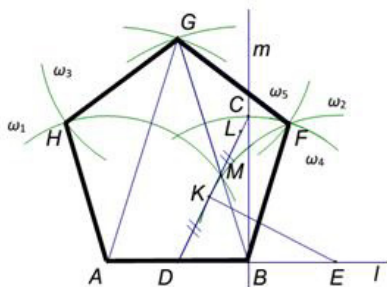


Рис. 6

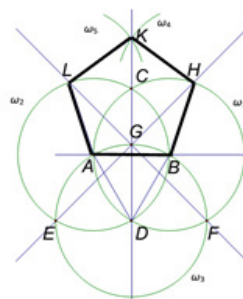


Рис. 7

Затем DL точкой K делится пополам и проводится KE перпендикулярная к DL , где E – точка пересечения перпендикуляра KE с l . Из точек A и E , как из центров, проводятся окружности $\omega_1(A; AB)$ и $\omega_2(E; AB)$. Они пересекаются в точке M . Проводится прямая BM , и на ней откладывается отрезок $MG = AB$. Точки A и G соединяются отрезком. Построен «треугольник пятиугольника» AGB . Дальнейшее построение для нахождения двух остальных вершин H и F пятиугольника аналогично тому, как это выполнялось в предыдущем случае. Соединяя точки A, H, G, F, B последовательно, получают правильный пятиугольник $AHGF B$. Большой интерес к правильному пятиугольнику проявил А. Дюрер. В своем «Руководстве...» он дал приближенный метод его построения [4], пользуясь циркулем постоянного раствора. Для него такое построение представляло особый интерес, считая, что оно окажется полезным для художников или ремесленников, не обладающих глубокими познаниями в геометрии. Ученый выполнял его следующим образом.

Пусть $AB = a5$ (рис. 7). С центрами в A и B проводятся две окружности ω_1, ω_2 радиуса $a5$. Пусть точки их пересечения C и D . Проводится прямая CD и через D – дуга, пересекающая ω_1 и ω_2 в точках E и F соответственно, а прямую m – в G (заметим, что треугольник ABD – равносторонний). Затем проводится прямая EG до её пересечения с ω_1 в точке H и прямая FG до пересечения с ω_2 в точке L . Полученные отрезки AL и BH , являются вместе с AB тремя сторонами пятиугольника. Пятая вершина K находится как точка пересечения DK и окружности $\omega_4(H; AB)$ или $\omega_5(L; AB)$. Таким образом,

пятиугольник $ALKHB$ построен [42]. Заметим, что приведенное построение применялось в Германии и до Дюрера ремесленниками при выполнении строительных работ, в архитектурных сооружениях [30]. Выполнение построений циркулем постоянного раствора было удобным, так как не следовало заботиться о восстановлении его после того, как в процессе работы раствор изменился. Поэтому такие методы широко применялись в повседневной практике. Интерес к таким задачам проявляли Леонардо да Винчи (1452–1519), Дж. Кардано (1501–1576), Н. Тарталья (ок. 1499–1557), Л. Феррари (1522–1565), Г.В. Бенедетти (1530–1590), П.А. Котальди (1552–1626), Хр. Клавий (1537–1612), Галилео Галилей (1564–1642), И. Кеплер (1671–1630) и др. Все математики ссылались на построения Дюрера, предпочитая его другим, менее пригодным для практических нужд. В то же время они видели, что построение носит приближенный характер, а погрешности определяли, проводя соответствующие вычисления [9]. Предложенный Дюрером геометрический метод являлся прямым и доступным для непрофессионалов. Он вытеснил другие, более точные, но требовавшие специальной математической подготовки. В частности, его метод был изложен Г. Галилеем в лекциях по архитектуре и одном из трактатов (рис. 8, 9).

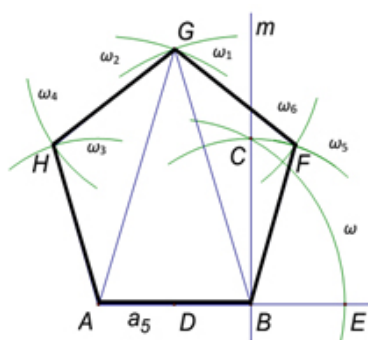


Рис. 8

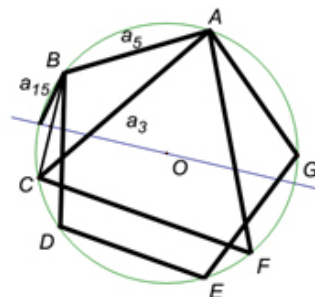


Рис. 9

В построение циркулем и линейкой правильных многоугольников внес заметный вклад и 20-летний Карл Фридрих Гаусс (1777–1855), показав построение вписанного семнадцатиугольника. Он доказал критерий его построения классическими средствами в том и только том случае, когда число n может быть представлено в виде: $n = 2^m p_1 p_2 \dots p_s$, где $m \in \mathbb{N}_0$, $a p_1, p_2, \dots, p_s$ – простые числа вида $22k+1$, где $k \in \mathbb{N}_0$. В честь этого замечательного открытия памятник Гауссу в Брауншвейге стоит на семнадцатиугольном постаменте. Из этого критерия следовала принципиальная возможность построения классическими средствами правильных многоугольников при $n = 257$ и $n = 65537$, т. е. имеющий вид $22k+1$, при k , равном трем и четырем соответственно (рис. 9).

Для их построения французскому математику Ф.Дж. Ришело (1808–1875) и немецкому ученому О. Гермесу (1826–1909) потребовалось много терпения. Их изложения занимали объем 80 страниц. В XIX в. теорию правильных многоугольников развивали А.Ф. Мёбиус (1790–1868), К.Г.С. фон Штаудт (1798–1867), К.Ф. Я. Якоби (1795–1855), Я. Штейнер (1796–1863) и др. Благодаря им было показано, что задача деления окружности на n равных частей решается классическими средствами тогда и только тогда, когда уравнение деления круга (окружности) решается в квадратных радикалах (рис.10).

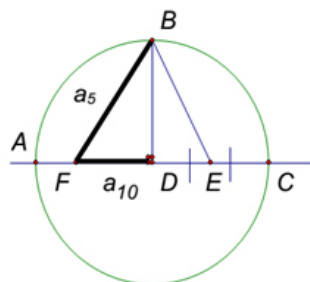


Рис. 10

Новое направление в решение геометрических задач с помощью циркуля и линейки внесли Георг Мор (1640–1697), которого называли «датским Евклидом», и итальянский геометр Лоренцо Маскерони (1750–1800).

Независимо друг от друга они пришли к следующему выводу: всякая геометрическая задача на построение фигуры, состоящей из конечного числа точек, разрешимая циркулем и линейкой, может быть решена *только циркулем*. Вслед за ними французский математик и инженер Ж. В. Понселе (1788–1867) и швейцарский геометр Я. Штейнер доказали, что в условиях предыдущей проблемы задача, решаемая классическими средствами, может быть решена *одной линейкой*, если на плоскости построена какая-либо окружность с отмеченным ее центром.

Заключение. Таким образом, на основе полученных результатов можно сформулировать следующие выводы.

1. Гуманитаризация математического образования, являясь следствием нового подхода к образованию, призвана создать условия для формирования и раскрытия творческого потенциала каждой личности. Ее смысл состоит в приобщении математического образования к творческой деятельности ученика, вооружения его методами научного познания.

2. Существует множество методов построений правильных многоугольников, что представляет повышенную трудность для учащихся (студентов).

3. Изучение курса «Методы построения геометрических фигур классическими средствами» является важным компонентом развития личности будущего учителя математики. При изучении данного материала у студентов сформируется целостное представление о состоянии методов построения геометрических фигур, что в дальнейшем пригодится в их профессиональной деятельности.

4. Задачи построения правильных вписанных и описанных многоугольников могут пригодиться в профессиональной деятельности выпускников в сфере кибернетики, аэронавтики, астрономии, космонавтики и других.

В рамках Национальной системы сертификации Государственным центром тестирования при Кабинете Министров Республики Узбекистан должна проводиться в установленном порядке оценка уровня знаний по математике и выдача в соответствии с ней национального квалификационного сертификата.

Оценка уровня знаний по математике осуществляется в дифференцированном порядке; абитуриент, получивший национальный сертификат уровня, предоставляющего льготу при поступлении в высшее образовательное учреждение, освобождается от сдачи тестовых испытаний по математике с присуждением максимального балла по данному предмету.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Мирзиёев Ш. М. Критический анализ, жесткая дисциплина и персональная ответственность должны стать повседневной нормой в деятельности каждого руководителя. Ташкент: Узбекистан, 2017. 104 с.
2. Стратегия действий по приоритетным направлениям развития Республики Узбекистан на 2017–2021 годы. Приложение к Указу Президента Республики Узбекистан от 07.02.2017 № УП-4947.
3. О мерах по повышению качества образования и развитию исследований в области математики: Постановление Президента Республики Узбекистан № ПП-4708 от 07.05.2020 г.
4. Абу-л-Вафа ал-Буджани. Книга о том, что необходимо знать ремесленнику из геометрических построений // Физико-математические науки в странах Востока». Москва, 1966. С. 56–140.
5. Алешкова Т. Н. Гуманитаризация общего математического образования // Математические структуры и моделирование. 2000. № 1. С. 155–161.
6. Белый Ю. А. Иоганн Мюллер (Региомонтан), 1436–1476. Москва: Наука, 1985. 128 с.
7. Ван дер Варден. Пробуждающаяся наука. Москва: Физматгиз, 1959. 460 с.
8. Математика. 5 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. 24-е изд. Москва: Мнемозина, 2008. 280 с.
9. Математика. 6 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Н. Я. Виленкин, В. И. Жохов, А. С. Чесноков, С. И. Шварцбурд. 30-е изд. Москва: Мнемозина, 2013. 288 с.
10. Витрувий. Десять книг об архитектуре. Москва: Изд-во Акад. архитектуры, 1936. 69 с.
11. Гегель Г. В. Ф. Энциклопедия философских наук. В 3 т. Т. 1. Наука логики. Москва: Мысль, 1975. 405 с.
12. Гуманитарная направленность общеобразовательного курса математики. К концепции школьного математического образования // Математика в школе. 1989. № 2. С. 20–30.
13. Далингер В. А. Совершенствование процесса обучения математике на 72 основе целенаправленной реализации внутрипредметных связей. Омск: Изд-во ОмИПКРО, 1993. 323 с.
14. Дорофеев Г. В., Петерсон Л. Г. Математика. 6 класс. Часть 1. Изд. 2-е, перераб. Москва: Ювента, 2010. 112 с.
15. Дорофеев Г. В. О принципах отбора содержания школьного математического образования // Математика в школе. 1990. № 6. С. 2–5.

16. Евклид. Начала. Кн. 1–6. Москва: Гостехлитиздат, 1950.
17. Зинченко В. П. Психологические основы педагогики. М.: Гардарики, 2002–432 с.
18. Зинченко В. П. Психологическая педагогика: материалы к курсу лекций. Ч. 1. Живое знание. Самара: Изд-во СГПУ, 1998. С. 168–169.
19. Иванова Т. А. Гуманитаризация общего математического образования. Новгород: Изд-во НГПУ, 1998. 308 с.
20. Касьян А. А. Гуманитаризация образования: некоторые теоретические предпосылки // Педагогика. 1998. №2. С. 15–37.
21. Кеплер И. О шестиугольных снежинках. Москва: Наука, 1982. 192 с.
22. Кеплер И. Новая стереометрия винных бочек. Москва; Ленинград: Гостехтеориздат, 1935. 360 с.
23. Кравец А. С. Размышления о преподавании философии // Вестник ВГУ. Серия 1 (гуманитарные науки) – Воронеж, 1996, N1.
24. Леднев В. С. Содержание образования: сущность, структура, перспективы. Москва: Высшая шк., 1991. 224 с.
25. Малых А. Е., Маленьких Е. М. Из истории конструктивной геометрии и её приложений // Математический вестник педвузов и университетов Волго-Вятского региона. 2016. Вып. 18. С. 38–44.
26. Малых А. Е., Маленьких Е. М. Курс по выбору «О решении задач конструктивной геометрии» // Преподавание математики, физики, информатики в вузах и школах: проблемы содержания, технологии и методики: материалы V Всерос. науч.-практ. конф. Глазов, 18–19 дек. 2015 г. Глазов, 2015. С. 83–89.
27. Малых А. Е., Маленьких Е. М. Курс по выбору «О формировании методов решения некоторых задач конструктивной геометрии» // Математический вестник педвузов и университетов Волго-Вятского региона. 2015. Вып. 17. С. 273–279.
28. Малых А. Е., Маленьких Е. М. О развитии некоторых направлений конструктивной геометрии // Вестник Пермского университета. Серия: Математика. Механика. Информатика. 2015. Вып. 1. С. 102–108.
29. Малых А. Е., Маленьких Е. М. Построение правильных многоугольников по заданным длинам их сторон // Фундаментальные и прикладные проблемы математики, механики, информатики – 2015. Пермь, 2015. С. 25–29.
30. Марков А. П. Кризис идентичности и ресурсы гуманитарного образования // Педагогика. 2001. №7. С. 28–41.
31. Матвиевская Г. П. Альбрехт Дюрер – учёный. 1471–1528. Москва: Наука, 1987. 240 с.
32. Пидоу Д. Геометрия и искусство. Москва: Мир, 1979. 332 с.
33. Платонов К. К. Структура и развитие личности. Москва: Наука, 1986. 256 с.
34. Российская педагогическая энциклопедия. Т. 1 / гл. ред. В. Г. Панов. Москва Большая Рос. энцикл., 1993. 607 р.
35. Саранцев Г. И. Гуманитаризация и гуманизация школьного математического образования // Педагогика. 1999. №4. С. 39–45.
36. Сенько Ю. В. Гуманитарные основы педагогического образования. Москва: Академия, 2000. 240 с.
37. Сенько Ю. В. Педагогический процесс как гуманитарный феномен // Педагогика. 2002. №1. С. 14–15.
38. Даль В. И. // Большая российская энциклопедия. Электронная версия (2016). М., 2016. Т. 32. С. 237–238.
39. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению подготовки 010100 Математика (квалификация (степень) «бакалавр») (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 13 января 2010 г. №8.
40. Фрибус Е. А. О построении правильных многоугольников в геометрическом трактате А. Дюрера // Учёные записки Московского областного педагогического института. Москва, 1967. Вып. 185. С. 112–118.
41. Хомутцов С. В. Духовность и духовные традиции. Барнаул: Изд-во Алтайского ун-та, 2004. 180 с.
42. Чурилов И. И. Гуманитарный потенциал математики // Гуманитаризация естественно-математического образования. В помощь учителям. Пермь: ЗУУНЦ, 1997. 16 с.
43. Шахмаев Н. М. Технические средства дистанционного обучения. Москва: Знание, 2000. 276 с.
44. Pacioli L. Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalita. Venecia, 1494. 300 sh.
45. Reichensprenger A. Die christlich-germanische Baukunst und ihr Verhältnis zur Gegenwart. Trier, 1845. 126 S.
46. Steck M. Dürers Gestaltlehre der Mathematik und der Bildenden Künste. – Halle (Saale), 1948. XVI, 173 S.
47. Dürer A. The painter's manual by Albrecht Dürer for the use of all lovers of art with appropriate illustrations arranged to be printed in the year MDXXV. New York, 1977. 472 p.
48. Folkert M. Boethius «Geometrie II», ein mathematisches Lehrbuch des Mittelalters. Wiesbaden, 1970. 253 S.
49. PISA 2009. Assessing frameworks: key competencies in reading, mathematics and science. [S. l.]: OEDC, 2009. 292 p.

REFERENCES

1. Mirziyoev Sh. M. *Critical analysis, rigid discipline and personal responsibility should become the everyday norm in the activities of each leader*. Tashkent, Uzbekistan, 2017, 104 p. (In Russ.)
2. Strategy of actions on priority directions of development of the Republic of Uzbekistan for 2017–2021. Appendix to the Decree of the President of the Republic of Uzbekistan dated 07.02.2017 No. UP-4947.
3. On measures to improve the quality of education and the development of research in the field of mathematics: Resolution of the President of the Republic of Uzbekistan No. PP-4708 dated 07.05.2020.4. Abu l-Wafa al-Buzjani. A book about what craftsman need to know from geometric constructions. *Physics and mathematics in the East*. Moscow, Nauka, 1966, pp. 56–140. (In Russ.)
5. Aleshkova T. N. The humanization of general mathematical education. *Mathematical Structures and Modeling*, 2000, no. 1, pp. 155–161. (In Russ.)
6. Belui Yu. A. *Johann Muller (Regiomontanus)*. Moscow, Nauka, 1985. 128 p. (In Russ.)
7. Van der Waerden. *Awakening science*. Moscow, Fizmatgiz, 1962, 460 p. (In Russ.)
8. Vilenkin N. Ya., Zhokhov V. I., Chesnokov A. S., Schwarzburd S. I. *Mathematics. Grade 5: a textbook for secondary schools*. 24th ed. Moscow, Mnemozina, 2008, 280 p. (In Russ.)
9. Vilenkin N. Ya., Zhokhov V. I., Chesnokov A. S., Schwarzburd S. I. *Mathematics. Grade 6: a textbook for secondary schools*. 30th ed. Moscow, Mnemozina, 2013, 288 p. (In Russ.)
10. Vitruvius. *Ten books on architecture*. Moscow, Acad. of Architecture Publ. House, 1936, 69 p. (In Russ.)
11. Hegel G. V. F. *Encyclopedia of philosophy. Vol. 1. Science of logic*. Moscow, Mysl', 1975, 405 p. (In Russ.)
12. The humanitarian focus of the general education course on mathematics. To the concept of school mathematical education. *Math at school*, 1989, no. 2, pp. 20–30. (In Russ.)
13. Dalinger V. A. *Improving the process of teaching mathematics based on 72 targeted implementation of intra-subject relations*. Omsk, OmlPKRO, 1993, 323 p. (In Russ.)
14. Dorofeev G. V., Peterson L. G. *Mathematics. Grade 6. Part 1*. 2nd ed. Moscow, Juventa, 2010, 112 p. (In Russ.)
15. Dorofeev G. V. On the principles of selecting school content of mathematical education. *Math at school*, 1990, no. 6, pp. 2–5. (In Russ.)
16. Euclid. *Beginnings*. Book 1–6. Moscow, Gostekhizdat, 1950.
17. Zinchenko V. P. Psychological foundations of pedagogy. M.: Gardariki, 2002–432 p.
18. Zinchenko V. P. *Psychological pedagogy: course materials lectures. Part 1. Living knowledge*. Samara, 1998, pp. 168–169. (In Russ.)
19. Ivanova T. A. *The humanization of general mathematical education*. Novgorod, NGPU Publ. House, 1998, 308 p. (In Russ.)
20. Kasyan A. A. Humanitarian education: some theoretical background. *Pedagogy*, 1998, no. 2, pp. 15–37. (In Russ.)
21. Kepler J. *On hexagonal snowflakes*. Moscow, Science, 1982. 192 p. (In Russ.)
22. Kepler J. *New stereometry of wine barrels*. Moscow, Leningrad, Gostekhtheorizdat, 1935, 360 p. (In Russ.)
23. Kravets A. S. Reflections on teaching philosophy // *Vestnik VSU. Series 1 (humanities)* – Voronezh, 1996, N 1.
24. Lednev V. S. *Content of education: essence, structure, prospects*. Moscow, Higher School, 1991, 224 p. (In Russ.)
25. Malykh A. E., Malen'kikh E. M. From the history of constructive geometry and its applications. *Mathematical Bulletin of Pedagogical Universities and universities of Volga-Vyatka Region*, 2016, iss. 18, pp. 38–44. (In Russ.)
26. Malykh A. E., Malen'kikh E. M. Optional course «On solving problems of constructive geometry». *Teaching mathematics, physics, computer science in universities and schools: problems of content, technology and methods: proc. of V All-Russ. sci.-pract. conf. Glazov, 18–19 Dec. 2015. Glazov, 2015*, pp. 83–89. (In Russ.)
27. Malykh A. E., Malen'kikh E. M. Optional course «On the formation of methods for solving some problems of constructive geometry». *Mathematical Bulletin of Pedagogical Universities and Universities of Volga-Vyatka Region*, 2015, iss. 17, pp. 273–279. (In Russ.)
28. Malykh A. E., Malen'kikh E. M. On the development of some directions of constructive geometry. *Bulletin of Perm University. Series: Mathematics. Mechanics. Computer Science*, 2015, iss. 1, pp. 102–108. (In Russ.)
29. Malykh A. E., Malen'kikh E. M. Constructing regular polygons given the lengths of their sides. *Fundamental and applied problems of mathematics, mechanics, computer science – 2015*. Perm, 2015, pp. 25–29. (In Russ.)
30. Markov A. P. Identity crisis and humanitarian resources education. *Pedagogy*, 2001, no. 7, pp. 28–41. (In Russ.)

31. Matvievskaya G. P. *Albrecht Durer is a scientist*. 1471–1528. Moscow, Nauka, 1987, 240 p. (In Russ.)
32. Pidow D. *Geometry and art*. Moscow, Mir, 1979, 332 p. (In Russ.)
33. Platonov K. K. *The person structure and development*. Moscow, Nauka, 1986, 256 p. (In Russ.)
34. Panov V. G. (ed.) *Russian pedagogical encyclopedia*. Vol. 1. Moscow, Great Russ. Encycl., 1993, 607 p. (In Russ.)
35. Sarantsev G. I. Humanitarization and humanization of school mathematical education. *Pedagogy*, 1999, no. 4, pp. 39–45. (In Russ.)
36. Senko Yu. V. *Humanitarian foundations of teacher education*. Moscow, Academy, 2000, 240 p. (In Russ.)
37. Senko Yu. V. The pedagogical process as a humanitarian phenomenon. *Pedagogy*, 2002, no. 1, pp. 14–15. (In Russ.)
38. Dal V. I. // Big Russian Encyclopedia. Electronic version (2016). M., 2016. T. 32. S. 237–238.
39. Federal state educational standard of higher vocational education in the direction of training Mathematics (qualification (degree) «Bachelor») (approved by order of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation dated January 13, 2010 no. 8.
40. Fribus E. A. On constructing regular polygons in geometric treatise by A. Durer. *Scientific notes of the Moscow Regional Pedagogical Institute*. Moscow, 1967, iss. 185, pp. 112–118. (In Russ.)
41. Khomuttsov S. V. *Spirituality and spiritual traditions*. Barnaul, Altai Univ. Publ. House, 2004, 180 p. (In Russ.)
42. Churilov I. I. *The humanitarian potential of mathematics. Humanitarization of natural-mathematical education. To help teachers*. Perm, ZUUNZ, 1997, 16 p. (In Russ.)
43. Shakhmaev N. M. *Technical tools of distance training*. Moscow, Knowledge, 2000, 276 p. (In Russ.)
44. Pacioli L. *Summa de arithmetica, geometria, proportioni et proportionalita*. Venecia, 1494, 300 sh.
45. Reichenspreger A. *Die christlich-germanische Baukunst und ihr Verhältnis zur Gegenwart*. Trier, 1845, 126 S.
46. Steck M. *Dürers Gestaltlehre der Mathematik und der Bildenden Künste*. Halle (Saale), 1948, XVI, 173 S.
47. Dürer A. *The painter's manual by Albrecht Dürer for the use of all lovers of art with appropriate illustrations arranged to be printed in the year MDXXV*. New York, 1977, 472 p.
48. Folkert M. *Boethius «Geometrie II», ein mathematisches Lehrbuch des Mittelalters*. Wiesbaden, 1970, 253 S.
49. PISA 2009. *Assessing frameworks: key competencies in reading, mathematics and science*. [S. l.]: OEDC, 2009. 292 p.

Информация об авторе

Джумаев Маманазар Иргашевич – кандидат педагогических наук, профессор, профессор, кафедры методики начального образования Ташкентского государственного педагогического университета им. Низами (Узбекистан, Ташкент, Массив Инб-Сино-1, 1–69. Бунёдкор, 27, e-mail: mamanazaruz@bk.ru).

Статья поступила в редакцию 02.07.20

После доработки 06.11.20

Принята к публикации 09.11.20

Information about the author

Mamanazar I. Jumayev – Candidate of Pedagogical Sciences, Professor, Department of Primary Education Methodology, Nizami Tashkent State Teachers' University (27 Bunyodkor Str., 15–69 Ibn-Sino-1 micro-district, Tashkent, 100068, Uzbekistan, e-mail: mamanazaruz@bk.ru).

The paper was submitted 02.07.20

Received after reworking 06.11.20

Accepted for publication 09.11.20

УДК 159.972

ДИАГНОСТИКА АНОМАЛЬНОЙ ЛИЧНОСТИ

Ю. Н. Белокопытов

Сибирский федеральный университет
Красноярск, Российская Федерация
e-mail: iura.belov@yandex.ru

Г. В. Панасенко

Сибирский федеральный университет
Красноярск, Российская Федерация
e-mail: galina-panasienko@mail.ru

Аннотация. Клиническому психологу необходимо достаточно адекватно определить, является ли личность по своей структуре нормальной или аномальной. Подобный диагноз предрешает работу с данной личностью или в системе исполнения наказаний, или в системе здравоохранения. В профессиональной психологии и клинической медицине достаточно успешно используются несколько сотен профессиональных тестов. Необходимо отметить, что большинство из них были разработаны в клинической медицине и зарубежных психиатрических клиниках. В статье достаточно подробно анализируются проективные тесты как клинический метод психодиагностики. Среди специалистов наибольшую популярность получили тест Роршаха, тест Шонди, цветовой тест М. Люшера, методика ТАТ и др. Их отличительная особенность от опросников заключается в том, что обработка полученных результатов не количественная, а качественная. Диагностика пациента зависит от опыта и ценностных ориентаций клинического психолога и психиатра. Немалую роль в этом играют и научные школы, в том числе и культура различных стран. Хотя существуют определенные международные критерии диагностики личности. Они основаны на диагностической таблице DSM-IV. Ее показатели в большей мере предназначены для психиатра и психотерапевта. Поднимается весьма неоднозначная проблема применения личностных опросников с точки зрения права. Зарубежные исследования раскрывают влияние деятельности клиницистов на систему уголовного права, а также влияние законодательства на систему психиатрических клиник. В последней четверти XX в. на стыке экспертного приложения психиатрии и психологии возникла комплексная судебная психолого-психиатрическая экспертиза (КСППЭ). Важно отметить, что объектами ее исследования являются лица с пограничными нервно-психическими расстройствами и аномалиями характера. Ключевым аспектом в деятельности профессиональных психологов и психиатров выступает изучение валидности при диагностике, на примере теста «Рисунок человека» (ТРЧ). Результаты зарубежных исследований показали, что решения, которые принимают клинические психологи о своих пациентах, не что иное, как проекция их предвзятых мнений. В таком случае, при вынесении судьбоносного решения для каждого конкретного человека, ошибаться ни в коем случае нельзя.

Ключевые слова: профессиональная диагностика, аномальная личность, проективный тест, опросники и право, валидность теста.

Для цитаты: Белокопытов Ю. Н., Панасенко Г. В. Диагностика аномальной личности // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №4. С. 4321–4330. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-16>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-16

DIAGNOSTICS OF AN ANOMALOUS PERSONALITY

Belokopytov, Yu. N.

Siberian Federal University
Krasnoyarsk, Russian Federation
e-mail: iura.belov@yandex.ru

Panasenko, G. V.

Siberian Federal University
Krasnoyarsk, Russian Federation
e-mail: galina-panasienko@mail.ru

Abstract. *It is necessary for a clinical psychologist to determine adequately whether a person is structurally normal or abnormal. Such a diagnosis prejudices work with the person either in the penal system or in the health care one. Several hundred professional tests are successfully used in professional psychology and clinical medicine. It should be noted that most of them have been developed in clinical medicine and foreign psychiatric clinics. The article analyzes in detail the projective tests as a clinical method of psychodiagnostics. Rorschach test, Shondi test, M. Luscher color test, TAT method, and others are the most popular among the specialists. Their distinctive feature from questionnaires is that the obtained result processing is not quantitative, but qualitative. Patient diagnosis depends on the experience and value orientations of a clinical psychologist and psychiatrist. Scientific schools and the culture of various countries play a significant role in this. Although there are certain international criteria for the diagnosis of personality. They are based on DSM–IV diagnostic table. Its indicators are more intended for a psychiatrist and psychotherapist. The authors raise a very unequivocal problem of using personal questionnaires from a legal point of view. Foreign studies reveal the impact of clinicians on the criminal law system, as well as the impact of legislation on the psychiatric clinics system. In the late XX century, a complex forensic psychological and psychiatric examination (CSTI) appeared at the junction of the expert application of psychiatry and psychology. It is important to note that the objects of its research are persons with borderline neuropsychiatric disorders and character anomalies. A key aspect in the activities of professional psychologists and psychiatrists is studying the validity in diagnosis using a case of the «Picture of a Man»(RFC) test. The results of foreign studies have shown that the decisions that clinical psychologists make about their patients are nothing more than a projection of their preconceived opinions. Thus, when making a fateful decision for each individual person, in no case should one make mistakes.*

Keywords: *professional diagnostics, abnormal personality, projective test, questionnaires and law, test validity.*

For quote: *Belokopytov, Yu. N., Panasenko, G. V. [Diagnostics of an anomalous personality]. Professional education in the modern world, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4321–4330. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-16>*

Введение. В последнее время в научной литературе по психологии проводится четкая классификация типов личности. В данной статье мы выделяем не столько нормальную личность, сколько личность, имеющую отклонения от нормы. Это, с одной стороны, проявляется у нее в качествах, свойствах, состояниях, в эмоционально-волевых и интеллектуальных процессах. С другой стороны, выражается в ее деятельности, поведении и отношениях. Характерно то, что подобные проявления у нее могут возникать в зависимости от ситуации. В деятельности клинического психолога и психиатра к методам наблюдения и беседы часто добавляется метод психодиагностики с помощью профессиональных тестов.

По результатам тестирования правоохранительные органы могут получить достаточно адекватный ответ специалиста о нормальном или патологическом состоянии личности, которая совершила преступление. На основе полученных выводов данная личность, находящаяся в точке бифуркации, в дальнейшем попадает или в систему здравоохранения, или в систему исполнения наказаний. Профессиональные тесты в методическом плане могут быть как количественные, так и качественные. Как в России, так и за рубежом наибольший интерес представляют тесты именно второго вида. Анализируемые в статье проективные тесты являются тому примером. В частности, в проведенном научном исследовании акцентируется уровень их валидности для диагностики личности.

Постановка задачи. Цель исследования – обосновать профессиональные проективные психологические тесты в диагностике аномальной личности.

Методология и методика исследования. Проанализируем принцип работы с системой проективных тестов как клиническим методом психодиагностики. Иначе говоря, остановимся на процессе постановки диагноза о выраженности психологического качества личности. Среди группы проективных тестов можно выделить несколько направлений успешных проективных методик [1]. У зарубежных психоаналитиков и психиатров в арсенале работы есть особый тест Роршаха. Его история весьма поучительна. В отличие от профессионального теста ММРП, с его целенаправленной исследовательской обработкой по баллам, тест Г. Роршаха был открыт случайно. Ему присущ качественный, а не количественный анализ. Специфично то, что каждый ученый и психолог-практик истолковывает его результаты по-своему. В середине XX в. данный тест занял первое место среди других тестов. Проводятся даже периодические международные встречи в столицах государств, где психологи, психоаналитики и психиатры делятся своим специфичным опытом по работе с данным тестом. Например, одна из таких встреч прошла в русле интегративной восточной философии в японской столице Токио.

Мотивом для создания теста, как мы уже отмечали, послужила случайность. Молодой зарубежный психолог Г. Роршах писал, сидя за столом, статью. В то время шариковых ручек еще не было, и он, обдумывая очередную мысль, обмакнул ручку с пером в чернильницу, хотел превратить ее в текст на бумаге. Неожиданно на чистый лист бумаги с пера ручки упала клякса. Психолог, так чтобы не размазать ее по столу и не испачкаться, аккуратно закрыл верхнюю часть листа второй, нижней половинкой и отложил в сторону. Через несколько дней он, перебирая на столе бумаги, неожиданно наткнулся на согнутый посередине лист. Развернув его, он увидел отпечаток фиолетовой кляксы на другой половинке листа. Двойной рисунок кляксы заинтриговал ученого, и он подсознательно, еще реально не осознав зачем, стал методично проставлять большие и маленькие кляксы на чистые листы бумаги, сворачивая их затем пополам. После того как чернила высохли, идея оригинального «рентгеновского» теста окончательно сформировалась. Психолог выбрал дюжину карточек для инновационного проективного теста личности. Часть из полученных «рисунков» на карточках он обвел цветными карандашами. Таким образом, ничем не примечательные серые рисунки превращались в «красивого лебедя». Для этого нужно было только воображение, смотря как посмотреть.

Методика тестирования такова. Испытуемому последовательно предлагают ряд карточек. Психологу он должен ответить, что напоминает ему рисунок клякс на карточке. При этом время, необходимое для ответа по каждой карточке, фиксируется. Суть данного теста заключается в следующем. Каждый из участников тестирования, с учетом своего воображения, «видит» то или иное изображение. Например, один из участников может изображение на карточке интерпретировать как флюгер, другой – как шкуру медведя, а третий – как размах крыльев экзотичной бабочки махаон. Следовательно, внутренний мир испытуемого, образно говоря, просвечивается как рентгеном. Ибо в тесте выявлен механизм связи между восприятием пятен и отдельными личностными характеристиками.

Опыт психологов показывает, что статистически существуют наиболее вероятные ответы в образах испытуемых. Это «проекция» нормальной личности. Чаще всего это формы живой фауны и флоры: животные, птицы, бабочки и, конечно, фигурки живых людей. Лица, находящиеся в исправительной трудовой колонии, совершившие в свое время преступления, чаще всего дают «проекцию» аномальной личности. Их описательные образы носят разрушительный характер. Они видят поломанные, разрезанные, исковерканные, мертвые части целого. Обвиненные в сексуальных домогательствах обрисовывают рисунок клякс теста как части человеческого тела, в том числе и половой [2].

Другой проективный тест носит название Сонди Л. Он назван по фамилии венгерского психолога. Иногда некоторые переводчики называют его Шонди или Зонди. История его эффективного применения весьма необычна. В 1960-х гг. в Латинской Америке был арестован фашистский врач Эйхман. Он был повинен в гибели нескольких миллионов евреев. Скрытно, инкогнито, спецгруппа через несколько границ доставила его в Израиль. Начались допросы преступника следователями. Неожиданно кто-то предложил подвергнуть его тестированию только что появившимся за рубежом психологическим тестом. Из Венгрии прислали стимульный материал, которым протестировали Эйхмана. Так как ключей к интерпретации результатов не было, итоги бумерангом вернулись к разработчику теста.

Удивительное заключалось в том, что венгерский психолог не знал, кто подвергался тесту, он ни разу его не видел. Характеристика, которая пришла по запросу в Израиль, весьма точно описывала врача как преступника. Психолог как будто знал весь преступный путь врача и подчеркивал, что его личность направлена не на спасение человека от смерти, а несет смерть людям. Суть данного теста заключается в следующем. Испытуемому предлагается серия фотографий самых разных людей. Он должен их разложить в определенные стопки, по определенным чертам характера. Разработчик теста выявил

закономерности, проявляющиеся на большом статистическом материале, между предпочтениями выбора по определенной черте характера и восприятием лица человека. Так что здесь «работает» чистая психология.

В своей деятельности российские психологи пользуются подобным, но адаптированным тестом [3]. Он представляет собой стимульный материал, состоящий из 48 различных портретов мужчин и женщин. Они систематизированы в 6 сериях по 8 портретов в каждой. Каждый портрет по сути отражает проявление одного из восьми базисных человеческих влечений. Тестируемый (испытуемый), по рангу предпочтений, выбирает в последовательности все восемь портретов в каждом из шести предъявлений. На основе проведения этой методики можно выявить не внешние проявления поведения испытуемого, а его глубинные аспекты психики. Таким образом, определенной выборке соответствует стопка фотографий с проставленными номерами на лицевой и обозначениями на обратной стороне. Профессиональный психолог по специальной методике интерпретирует полученный материал. Важным является то, что кроме нормальных качеств личности тест позволяет выявить болезненные черты характера и клинические проявления.

Наибольший интерес представляют цветовые тесты. В свое время, на переподготовке ФПК АПН СССР, нам, преподавателям вузов, показали работу с учениками с данным видом теста в экспериментальной школе города Москвы. После окончания занятий учащиеся школы проставляли цветными карандашами свое отношение к уроку того или иного учителя. В расписании занятий каждого класса появлялись цветные линии: от ярко красной до темно-синей или черной. Так обучающиеся оценивали, понравился или не понравился урок учителя. За четверть статистическая обработка показывала цветовую палитру учителя по тому или иному предмету. Она могла быть высоко оцениваемой красно-оранжевой или низко оцениваемой сине-фиолетовой. Средняя оценка соответствовала зеленому цвету.

Мы применяли подобный тест для исследования микроклимата в цехах заводов в городе Красноярске. Результаты анкетирования сводились в декартову систему координат. По вертикальной оси отображалась «активность-неактивность» в баллах. По горизонтальной оси от «неблагоприятного» до «благоприятного» настроения также оценивалась в цвете, которые затем адекватно переводились в баллы. Все цеха завода «образовывали» множество точек в виде облака. Они группировались вокруг центра координат (с координатами 0;0) на том или ином расстоянии. Преобладание большинства точек микроклимата цехов в том или ином квадрате геометрически показывают качественное состояние микроклимата всего завода. Наиболее эффективным микроклиматом является тот, который геометрически расположен в верхнем правом квадранте. Удивительная обратная связь обнаружилась при анализе данных в профкоме теперь уже бывшего завода. Цеха, которые имели плохой микроклимат, соответственно, выдали очень высокое посещение медицинского вытрезвителя рабочими после праздников.

Исследования нейропсихологов показали, что вертикальные и горизонтальные линии генетически опознаются нейронами человеческого мозга, так же как и цвет. Именно подобные связи были заложены психологом М. Люшером в известный цветовой тест, носящий его имя. В обычном тесте Люшера используются восемь цветных карточек. Стимульный материал, цветовая палитра является стандартной для всех психологов, которые применяют в своей работе этот тест. Методика тестирования следующая. Перед испытуемым в хаотическом порядке находятся восемь цветных карточек. Он, в порядке предпочтения, выбирает цветные карточки в определенной последовательности. От самой привлекательной по цвету до самой непривлекательной. Таким образом, перед ним выстраивается ряд из восьми последовательных карточек. Подобный выбор, для большей точности, осуществляется два раза.

В научной литературе имеются специальные таблицы, которые позволяют выявить особенности поведения испытуемого по расположению следующих цветных пар карточек. Это первая и вторая, третья и четвертая, пятая и шестая, седьмая и восьмая [4]. На основе этого можно довольно точно описать особенности поведения тестируемого на момент диагностики.

Наш опыт диагностики тысяч студентов в университете позволял по памяти, без специальных таблиц описывать довольно точно психологическое состояние испытуемого. Вероятность совпадения описания психологического состояния, данного психологом, и адекватной оценки студентом своего состояния составляла от 85 до 100%. Тест пользуется большим успехом как у профессиональных психологов, так и у испытуемых.

В педагогических университетах психологов обучают работать с психологическими тестами ТАТ, с так называемыми тематическими апперцептивными тестами. Концепцию проекции, в обосновании проективного метода, применяла со студентами в МГУ известный психолог Е. Т. Соколова. Студентам индивидуально предъявлялись специальные таблицы социально-психологических ситуаций. По каждой из картин они должны были придумать рассказ. После этого осуществлялся анализ рассказов и их научная интерпретация [5, с. 160–166].

Психологи других концептуальных школ также проводили эксперименты с дошкольниками по другой методике ТАТ. Им давали задание нарисовать что-либо на свободную тему. Статистическая обработка сделанных рисунков показала, что их условно можно разделить на две категории. Одни рисунки отражали яркий окружающий мир в цвете: синее небо, белые облака, зеленые деревья и трава, улыбающиеся взрослые и дети. Рисунки, которые несут радость. Другая группа классифицированных рисунков выглядела довольно мрачно. Самолеты, которые сбрасывали бомбы, взрывы, гибнущие люди. По сути, психологически рисунки несут боль и страх. Первая группа дошкольников в основном была из благополучных семей. Вторая – из неблагополучных семей. Таким образом, семейная обстановка влияет на восприятие детьми окружающего мира. Именно эта система отношений стержнем проходит через рисунки.

Существует множество других методик ТАТ. Например, необходимо нарисовать несуществующее животное. Воображение человека может создать своеобразные рисунки кентавров, русалок, птиц с человеческими головами. Весьма эффективным тестом выступает задание нарисовать дом. По тому, имеется ли забор и злая собака, можно предполагать о закрытости и открытости человека. Вьющийся из трубы дым подчеркивает гостеприимство хозяина дома. На это также указывают открытые двери или окна. Прорисованные решетки на окнах указывают на противоположную черту характера. Психологическое настроение рисунка подчеркивают облака, деревья, река или озеро. Можно даже диагностировать интеллект методом рисуночного теста [6].

В психологии существует тест незаконченных фраз. Художник отображает на рисунке какую-либо социально-психологическую ситуацию. Ее участниками становятся два или три взаимодействующих человека. На рисунке текстом воссоздается незаконченный диалог участников. Испытуемому необходимо сформулировать адекватный ответ для разрешения проблемной ситуации. В зависимости от мотивационной сферы человека существует множество вербальных и невербальных ответов, лишь небольшая часть из которых вписывается в смысловое поле общения или логику предотвращения конфликта.

В 1905 г. был создан старейший проективный тест словесных (свободных) ассоциаций Юнга. Субъекту предоставляется серия слов, на каждое из которых он должен отвечать первым словом, пришедшим в голову [7, с. 151–152]. Исследователь С. А. Майер пытается через анализ стимульных слов и последовавших за ними ответов реконструировать так называемую краткую биографию, которая опирается на субъективные переживания и объективные жизненные факты испытуемого. Ученый опирается на реальные факты из научной деятельности молодого психоаналитика К. Г. Юнга. «Краткий метод» им интерпретируется следующим образом. «Критически настроенный юрист, мужчина в возрасте около 70 лет, не доверявший методу Юнга, решил все же подвергнуться эксперименту. Уже после пятнадцати реакций он потерял терпение и сказал: «Вы ничего не выявите», – и эксперимент был прерван. Однако пять из пятнадцати реакций были нарушены (правда, Юнг не указал признаки комплексов). Приведем эти ассоциации:

- а) Деньги – мало
- б) Смерть – умереть
- в) Поцелуй – прекрасно
- г) Сердце – колоть
- д) Числа – la semeuse

Юнг почувствовал, что ему брошен вызов, и отважился сделать смелые выводы: «Я уже сейчас могу сказать: 1) вы испытываете финансовые проблемы (а); 2) вы думаете о смерти от сердечного приступа, поскольку иногда ощущаете покалывание в области сердца (б + г), и 3) кроме того, у вас есть приятные воспоминания, связанные с одной давней любовной историей, случившейся во Франции (в + д). Мужчина ударил кулаком по столу и сказал: «Чертовщина какая-то», выбежал в соседнюю комнату и обратился к своей жене: «Эксперимент просто удивительный, ты тоже должна его пройти, или нет – лучше не надо». Первый и второй выводы Юнга совершенно очевидны, третий нуждается в комментарии: «la semeuse» в свое время была типичным изображением на оборотной стороне французских монет» [8, с. 189–190, 264]. В примечании необходимо указать на подразумеваемый символ французской женщины и Франции. На основе вышеизложенного текста делается вывод об осознанных и бессознательных комплексах.

Правовое поле применения психодиагностики. Данный метод используют не только в научной среде. Остановимся на правовых аспектах применения психологических тестов. Большинство профессий не требует психологического тестирования поступающих на работу. В то же время для ряда профессий профессиональное психологическое тестирование обязательно. Хотя его правовые нормы весьма размыты. Например, летчики, космонавты, работники силовых структур периодически обязаны подвергаться тестированию. Человек не вправе отказаться, ибо по трудовому праву он может быть не допущен к выполнению своих служебных обязанностей.

Во времена перестройки в нашей стране появилось множество фирм, которые осуществляли подбор кадров, тестировали персонал, читали лекции по психологии. Многие руководители низшего и среднего звена управления после подобных мероприятий интересовались друг у друга о том, какие у них значения по тому или иному фактору теста 16F. Этот тест входит в систему профессиональных тестов и имеет математическую основу. В свое время психолог К. К. Платонов попросил свою жену по словарям выбрать черты характера человека. Через некоторое время был сформирован алфавитный список количеством из трех тысяч. С одной стороны, такое количество черт характера дает возможность более целостно представить личность. С другой стороны, обрабатывать такую большую по объему информацию и осуществлять селективный выбор довольно проблематично. В научном плане, для конструирования психологических тестов, многостраничный алфавитный указатель черт в своей работе приводит А. Г. Шмелев [9, с. 437–457].

Необходимо отметить и то, что в английских словарях черт характера человека еще больше. Поэтому психолог Кэттелл решил возникшую проблему математическим методом. В математике существует факторный анализ, который умело, и применил английский психолог [10, с. 162–166]. В то время подобную сложнейшую математическую обработку осуществляли вручную. Сейчас это делают с помощью компьютерных программ. Тысячи черт личности специальными математическими приемами, такими как варимакс, уменьшают в начале до сотен, а затем до нескольких десятков так называемых созвездий черт. Эти черты имеют общие смысловые характеристики. Таким образом, итоговые 16 черт-созвездий в виде новых образований явились основой нового перспективного теста. Отличительной особенностью данного теста является его количественная обработка 187 вопросов [11]. По времени работы с тестом испытуемых он представляет собой оптимальный вариант, чем описанный ниже ММРІ с его 566 вопросами.

Наконец, надо упомянуть модный среди психологов профессиональный тест «большая пятерка» [12]. Это факторно-аналитическая модель личности. Согласно названию выделяются пять интегрально личностных черт: интеллектуальная открытость, эмоциональная стабильность, сознательность, желательность и экстраверсия. Следовательно, при психодиагностике личности представляется возможность интерпретировать результаты не в русле 16 факторов известного опросника, а всего лишь по пяти факторам. Результаты исследования по этому тесту можно трактовать не столько в сфере взаимодействия «человек – техника», сколько в сфере взаимодействия «человек – человек», то есть насущных проблем социальной психологии. Тест в большей мере применяется для диагностики нормальной личности.

В научной литературе имеется термин «аномалии личности» [13]. Он относится к отклоняющемуся развитию личности. Внутренние механизмы медленно и неуклонно уведут личность от нормы в патологию. Это проявляется в изменении характера, искажении субъективных ценностей, влечении к алкоголю и т. д. [14]. Другой коллектив авторов в своей исследовательской работе анализирует изнанку личности, то есть группы расстройств личности: психопатические, невротические, психосоматические. Данная систематизация дает возможность сформировать целостный, антропоцентрированный подход к клиентам и пациентам [15].

Универсальный миннесотский многопрофильный опросник личности (ММРІ), считается одним из самых лучших профессиональных тестов за рубежом. Для работы с испытуемыми он несколько тяжеловесный, хотя существуют более легкие по объему версии. В США по этому тесту прошли испытание десятки миллионов менеджеров. В нашей стране закон об обязательном профессиональном психологическом тестировании менеджеров до сих пор не принят. История конструирования этого профессионального теста весьма интересна. Профессиональные медики и психологи разработали опросник, который трудно было обмануть, так как он содержал большое количество трудно запоминаемых вопросов. Кроме этого, в нем были повторяющиеся в несколько ином смысле вопросы для нескольких шкал лжи.

При создании данного теста испытуемыми стали пациенты больниц и клиник. Когда был собран большой статистический материал тестирования и его обработали, то выяснилось, что графическое отображение результатов по шкалам не совпадает с выборками нормальных испытуемых. В некоторых источниках приводятся около 200 параметров личности, которые можно диагностировать данным мощным тестом. В опроснике «уживаются» вопросы как на нормальные черты проявления характера человека, так и на клинические процессы, свойства и состояния человека. В России адаптированным вариантом теста ММРІ является стандартизированный многофакторный метод исследования личности (СМИЛ) [16].

В последнее время результаты эмпирических данных психодиагностических исследований используют для профессиональных рекомендаций в контексте профессии тестируемого [17, с. 161–174]. Активно начинают совершенствоваться методы профессиографии. С учетом этого необходима более детальная классификация профессий и, соответственно, уточнение профессиограмм. Важно совершен-

ствовать саму методику экспертной оценки профессии и интерпретацию профессиональной пригодности человека [18, с. 41–77]. Нидерландский ученый психолог Я. Т. Лаак обобщил опыт психодиагностики способностей человека. Необходимо отметить, что за рубежом тестирование способностей при отборе на работу – это обычное явление. В то же время диагностика интеллекта является всего лишь наиболее важным показателем способностей [19, с. 162–167].

По итогам тестирования можно выделить и промежуточную модель личности, так называемую акцентуированную. Превышение в тестовых баллах этой «условной» величины «уводит» личность от нормы в аномалию. Важно зафиксировать, что результаты проведенных медицинских тестов дополняются еще длительными наблюдениями за поведением больного, биографическим (анамнестическим) методом, то есть еще изучением истории жизни человека. Важную роль играет метод изучения продуктов деятельности, а также контент-анализ с использованием аудио- и видеозаписи. Беседы являются не только диагностическим, но и терапевтическим инструментом. Психодиагностическое интервью, в свою очередь, также является особым методом получения информации о человеке [20, с. 70–116].

Исследователь Ю. Г. Демьянов анализирует актуальные проблемы диагностики психических нарушений, которые встречаются у людей различных возрастных категорий. Ибо подобные особенности поведения должны знать не только педагоги, психологи, но и юристы, которые имеют профессиональный контакт с людьми, страдающими психическими отклонениями [21].

В известной специалистам работе Р. Комера приводятся развернутые критерии для постановки диагноза [22, с. 585–616]. Они основаны на диагностической таблице DSM–IV. Показатели в большей мере предназначены для психиатра и психотерапевта. Эта одна из немногих научных книг, где имеется глава «Закон, общество и профессия психиатра». В ней раскрывается влияние клиницистов на систему уголовного права, а также влияние законодательства на систему психиатрических клиник.

В начале 70-х гг. XX в. на стыке экспертного приложения психиатрии и психологии возникла комплексная судебная психолого-психиатрическая экспертиза (КСППЭ). Объектами ее исследования являются лица с пограничными нервно-психическими расстройствами и аномалиями характера [23].

Специфические виды взаимодействия психики человека под воздействием приемов и методов правоохранительных органов используют писатели в сюжетах художественной литературы. Они касаются охраны здоровья человека, экономики и специфической сферы уголовного права. Знание подобных связей и закономерностей применяют следователи и комиссары для поимки преступника. Все читали рассказы К. Чапека «Эксперимент профессора Роусса», а также Н. Б. Дежнева «Уловка Усольцева». Мастерски написанные психологические повествования дают нам возможность увидеть действие синергетического механизма эмоций, интеллекта и воли преступника при реализации к нему специфических проективных психологических тестов.

Результаты. На примере проективного теста «Рисунок человека» выявим, насколько он является валидным с точки зрения науки. Условно говоря, насколько тест способен измерять ту психологическую характеристику, для диагностики которой он сконструирован. Ученые-психологи факультета психологии Висконсинского университета Лоран Дж. Чепмэн и Жан Чепмэн указывают на трудности в принятии важных решений в деятельности психиатров и клинических психологов. Неоценимую помощь в принятии верного решения оказывают им психологические тесты. В профессиональной деятельности наиболее широко используется тест «Рисунок человека» (ТРЧ). В отношении человека тест позволяет установить: «Какова его проблема? Нужно ли его поместить в психиатрическую больницу? Есть ли действительно риск, что он совершит убийство или самоубийство? Этого пациента уже можно выписывать или он должен остаться?» [24, с. 257]. Имеющий известность, данный тест из батареи проективных тестов. Его психологический смысл заключается в том, что человек проецирует часть своей личности при реагировании на ситуацию. Например, в нашем случае, когда кто-либо рисует на чистом листе бумаги, то в рисунке «человека» отражаются его индивидуальность, конфликты и внутренние стимулы.

Для проверки этого было проведено исследование. В нем приняли участие 18 пациентов клиники и 76 студентов, обучающихся на медсестер. Результаты исследований показали, что содержание рисунка не является валидным показателем характеристик личности. То есть тест не способен измерять психологическую характеристику личности, на которую он нацелен. В то же время необходимо отметить, что тысячи клинических психологов во всем мире используют тест регулярно в своей профессиональной деятельности. Они убеждены, что лучше доверять своим чувствам и опыту, чем статьям на эту тему в научных журналах. Необходимо отметить, что психологи, которые приняли участие в эксперименте, в психодиагностике имели опыт 8,4 года и, соответственно, кандидатскую степень.

Для выявления отличительных особенностей в интерпретации ТРЧ между профессионалами и людьми, у которых не было никакого практического опыта, было проведено исследование. В его основе соотношение различных характеристик рисунка и заявленные симптомы. Анализ проводился

по параметрам симптомов в процентном соотношении клинических психологов и наивных студентов. Для повторного современного исследования были разосланы опросники 110 клиническим психологам. Они являлись профессионалами в диагностике личности. По результатам 44 заполненных анкет была составлена итоговая таблица. Для анализа использовались 45 рисунков мужских фигур. Из них 35 рисунков были нарисованы психическими больными в больнице, а оставшиеся 10 рисунков представлены аспирантами клинической психологии.

Проследим на ряде примеров зависимость между заявленными симптомами и различными характеристиками рисунка:

1. «Обеспокоенные, насколько они мужественны». В характеристике рисунков выделены широкие плечи, мускулы. Подчеркнули это при анализе рисунков: психологи (П) – 80%; а студенты (С) – 76%.

2. «Подозрительно относятся к другим людям». Выделили необычные глаза: психологи – 91%; а студенты – 58%.

3. «Обеспокоенные, насколько они умны». Поставили акцент на том, что голова большая или выделена на рисунке: психологи – 82%; а студенты – 55%.

4. «Обеспокоенные тем, что их кормят и о них заботятся другие люди». В этом случае 68% психологов выделили рот, но в свою очередь 39% студентов выделили женственность и детскость.

5. «Обеспокоены тем, что люди говорят о них плохие вещи». Более 64% психологов выделили необычные уши, а 52% студентов в свою очередь выделили необычное выражение лица.

Следовательно, для каждой характеристики рисунка симптомы, с которым ассоциируют психологи и студенты, практически совпадают. Таким образом, решения, которые принимают клинические психологи о своих пациентах, не что иное, как проекция их предвзятых мнений [24, с. 257–263]. Этот феномен ученые называли *иллюзорной корреляцией*, суть которой в проявляющейся тенденции видеть две вещи в связи более часто, чем они фактически появляются в словесных ассоциациях. Выявленное явление очень устойчиво к любым попыткам изменить его экспериментально.

Клинические психологи убеждены, что хотя бы две или три характеристики рисунка ТРЧ можно ожидать от каждого типа пациента. Таким образом, результаты исследований показали, что вербальные ассоциации совпадают с иллюзорными корреляциями, как у практикующих психологов, так и у обучающихся студентов. Таким образом, взгляд общества на отграничивание индивида от общества в сильной степени зависит от успехов криминологии, а также от множества других факторов культуры общества [25–27]. В частности, от профессионального уровня психодиагностики и экспертизы нормальной и аномальной личности [28–30].

Выводы. В середине прошлого века французский философ Мишель Фуко проанализировал феномен «безумие» в несколько иных аспектах, чем его представляла новоевропейская наука. Сейчас, в цивилизованных странах, изменяется подход не только к системе здравоохранения, но и к системе исполнения наказаний.

Из богатого экспериментального материала по работе с проективными тестами ученые делают весьма неоднозначный вывод. Его суть состоит в следующем. Клинический психолог проецирует свои предубеждения на описание пациента! Возникает как бы двойная проекция. Первая – проекция личности пациента, а вторая – проекция личности самого психолога. Образно можно представить двойную матрицу или с точки зрения психоанализа «сон во сне». Подобная двойная проекция вносит нелинейные искажения в первоисточник, а именно в статику и динамику личности испытуемого.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Проективная психология / под ред. Л. Беллака, Л.Э. Абта. Москва: Апрель Пресс: ЭКСМО-Пресс, 2000. 528 с.
2. Белый Б.И. Тест Роршаха. Практика и теория. Санкт-Петербург: Дорваль, 1992. 200 с.
3. Собчик Л.Н. Метод портретных выборов – адаптированный тест Сонди: практ. руководство. Санкт-Петербург: Речь, 2002. 128 с.
4. Драгунский В.В. Цветовой личностный тест: практ. пособие. Минск: Харвест, 1999. 448 с.
5. Соколова Е.Т. Проективные методы исследования личности. Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1980. 176 с.
6. Степанов С.С. Диагностика интеллекта методом рисуночного теста. Москва: Памятники ист. мысли, 1995. 96 с.
7. Пишо П. Психологическое тестирование. Санкт-Петербург: Питер, 2004. 160 с.
8. Энциклопедия глубинной психологии. Т. 4. Индивидуальная психология. Аналитическая психология / общ. ред. А.М. Боковикова. Москва: Когито-Центр, МГМ, 2004. 588 с.
9. Шмелев А.Г. Психодиагностика личностных черт. Санкт-Петербург: Речь, 2002. 480 с.
10. Бурлачук Л.Ф. Психодиагностика. Санкт-Петербург: Питер, 2003. 351 с.

11. Батаршев А. В. Многофакторный личностный опросник Р. Кэттелла: практ. руководство. Москва: ТЦ Сфера, 2002. 96 с.
12. Лаак Я., Бругман Г. Big 5: Как измерить человеческую индивидуальность: оценки и описания. Москва: Университет, 2003. 112 с.
13. Зейгарник Б. В., Братусь Б. С. Очерки по психологии аномального развития личности. Москва: Изд-во Моск. ун-та, 1980. 169 с.
14. Братусь Б. С. Аномалии личности. Москва: Мысль, 1988. 301 с.
15. Кондаков В. С., Золотухина О. Н. Личность наизнанку. Психопатии, неврозы, психоматические расстройства. Ижевск: Удмурт. ун-т, 1999. 322 с.
16. Собчик Л. Н. Стандартизированный многофакторный метод исследования личности СМЛ. Санкт-Петербург: Речь, 2000. 219 с.
17. Собчик Л. Н. Психология индивидуальности. Теория и практика психодиагностики. Санкт-Петербург: Речь, 2003. 624 с.
18. Соломин И. Л. Экспресс-диагностика персонала. Санкт-Петербург: Речь, 2008. 280 с.
19. Лаак (тер) Я. Психодиагностика: проблемы содержания и методов. Москва; Воронеж: МОДЭК, 1996. 384 с.
20. Вассерман Л. И., Щелкова О. Ю. Медицинская психодиагностика: теория, практика и обучение. Москва: Академия; Санкт-Петербург: СПбГУ, 2004. 736 с.
21. Демьянов Ю. Г. Диагностика психических нарушений: практикум. Санкт-Петербург: МиМ, 1999. 224 с.
22. Комер Р. Патопсихология поведения. Нарушения и патологии психики. Санкт-Петербург: Прайм-ЕВРОЗНАК, 2007. 640 с.
23. Кудрявцев И. А. Судебная психолого-психиатрическая экспертиза. Москва: Юрид. лит., 1988. 224 с.
24. Чепмэн Л. Дж., Чепмэн, Ж. Результаты тестов такие, какими вы их представляете // Принятие решений в неопределенности. Правила и предубеждения. Харьков, 2014. Гл. 17. С. 274–285.
25. Guedes I. M. E. S., Domingos S. P. A., Cardoso C. S. Fear of crime, personality and trait emotions: an empirical study // *European Journal of Criminology*. 2018. Vol. 15, №6. P. 658–679.
26. Thijs P. E., van Dijk I. K., Stoof R., Notten N. Adolescent problem behaviour: the gender gap in European perspective // *European Journal of Criminology*. 2015. Vol. 12, №5. P. 598–615.
27. Bradford B., Quinton P., Myhill A., Porter G. Why do «the law» comply? Procedural justice, group identification and officer motivation in police organizations // *European Journal of Criminology*. 2013. Vol. 11, №1. P. 110–131.
28. Pauwels L. J. R., Svensson R., Hirtenlehner H. testing situational action theory: a narrative review of studies published between 2006 and 2015 // *European Journal of Criminology*. 2018. Vol. 15, №1. P. 32–55.
29. Op de Beeck H., Pauwels L. J. R., Put J. Schools, strain and offending: testing a school contextual version of general strain theory // *European Journal of Criminology*. 2012. Vol. 9, №1. P. 52–72.
30. Rebellon C. J. Differential association and substance use: assessing the roles of discriminant validity, socialization, and selection in traditional empirical tests // *European Journal of Criminology*. 2012. Vol. 9, №1. P. 73–96.

REFERENCES

1. Bellak L., Abt L. E. (eds.) *Projective psychology*. Moscow, April Press, EKSMO-Press, 2000, 528 p. (In Russ.)
2. Belyi B. I. *Rorschach test. Practice and theory*. Saint Petersburg, Dorval, 1992, 200 p. (In Russ.)
3. Sobchik L. N. *The portrait election method is Sondi's adapted test: a practical guide*. Saint Petersburg, Speech, 2002, 128 p. (In Russ.)
4. Dragunsky V. V. *Color personality test: a practical guide*. Minsk, Harvest, 1999, 448 p. (In Russ.)
5. Sokolova E. T. *Projective techniques of personality study*. Moscow, Moscow Univ. Publ., 1980, 176 p. (In Russ.)
6. Stepanov S. S. *The intelligence diagnosis by a drawing test*. Moscow, Monuments of hist. thoughts, 1995, 96 p. (In Russ.)
7. Pisho P. *Psychological testing*. Saint Petersburg, Piter, 2004, 160 p. (In Russ.)
8. Bokovikova A. M. (ed.) *Encyclopedia of depth psychology. Vol. IV. Individual psychology. Analytical psychology*. Moscow, Kogito-Center, MGM, 2004. 588 p. (In Russ.)
9. Shmelev A. G. *Psychodiagnostics of personality traits*. Saint Petersburg, Speech, 2002, 480 p. (In Russ.)
10. Burlachuk L. F. *Psychodiagnostics*. Saint Petersburg, Piter, 2003, 351 p. (In Russ.)
11. Batarshhev A. V. *Multifactorial personal questionnaire by R. Cattell: a practical guide*. Moscow, TC Sphere, 2002, 96 p. (In Russ.)
12. Laak J., Brugman G. *Big 5: How to measure human individuality: evaluations and descriptions*. Moscow, University, 2003, 112 p. (In Russ.)
13. Zeigarnik B. V., Bratus' B. S. *Essays on the psychology of abnormal personality development*. Moscow, Moscow Univ. Publ., 1980, 169 p. (In Russ.)
14. Bratus' B. S. *Anomalies of personality*. Moscow, Thought, 1988, 301 p. (In Russ.)

15. Kondakov V.S., Zolotukhina O.N. *Personality inside out. Psychopathy, neurosis, psychomatic disorders*. Izhevsk, Udmurt Univ. Publ., 1999, 322 p. (In Russ.)
16. Sobchik L.N. *Standardized multifactor method of personality research SMPR*. Saint Petersburg, Speech, 2000, 219 p. (In Russ.)
17. Sobchik L.N. *Psychology of individuality. Theory and practice of psychodiagnostics*. Saint Petersburg, Speech, 2003, 624 p. (In Russ.)
18. Solomin I.L. *Express diagnostics of the personnel*. Saint Petersburg, Speech, 2008, 280 p. (In Russ.)
19. Laak (ter) Ya. *Psychodiagnostics: problems of content and methods*. Moscow, Voronezh, MODEK, 1996, 384 p. (In Russ.)
20. Wasserman L.I., Schelkova O.Yu. *Medical psychodiagnostics: theory, practice and training*. Moscow, Academy, Saint Petersburg, St. Petersburg Univ., 2004, 736 p. (In Russ.)
21. Demyanov Yu. G. *Diagnosis of mental disorders: a practical work*. Saint Petersburg, MiM, 1999, 224 p. (In Russ.)
22. Komer R. *Pathopsychology of behavior. The psyche violations and pathologies*. Saint Petersburg, Prime-EUROZNAK, 2007, 640 p. (In Russ.)
23. Kudryavtsev I.A. *Forensic psychological and psychiatric examination*. Moscow, Legal literature, 1988, 224 p. (In Russ.)
24. Chapmen L.J., Chapman J. Test results such as you represent them. *Decision making in uncertainty. Rules and prejudices*. Kharkov, 2014, chap. 17, pp. 274–285. (In Russ.)
25. Guedes I.M. E. S., Domingos S.P. A., Cardoso C.S. Fear of crime, personality and trait emotions: an empirical study. *European Journal of Criminology*, 2018, vol. 15, no. 6, pp. 658–679. (In Russ.)
26. Thijs P.E., Van Dijk I.K., Stoof R., Notten N. Adolescent problem behaviour: the gender gap in European perspective. *European Journal of Criminology*, 2015, vol. 12, no. 5, pp. 598–615.
27. Bradford B., Quinton P., Myhill A., Porter G. Why do «the law» comply? Procedural justice, group identification and officer motivation in police organizations. *European Journal of Criminology*, 2013, vol. 11, no. 1, pp. 110–131.
28. Pauwels L.J. R., Svensson R., Hirtenlehner H. Testing situational action theory: a narrative review of studies published between 2006 and 2015. *European Journal of Criminology*, 2018, vol. 15, no. 1, pp. 32–55.
29. Op de Beeck H., Pauwels L.J. R., Put J. Schools, strain and offending: testing a school contextual version of general strain theory. *European Journal of Criminology*, 2012, vol. 9, no. 1, pp. 52–72.
30. Rebellon C.J. Differential association and substance use: Assessing the roles of discriminant validity, socialization, and selection in traditional empirical tests. *European Journal of Criminology*, 2012, vol. 9, no. 1, pp. 73–96.

Информация об авторах

Белокопытов Юрий Николаевич – доктор психологических наук, профессор кафедры теории и методики социальной работы юридического института, Сибирский федеральный университет (Российская Федерация, Красноярск, e-mail: iura.belov@yandex.ru).

Панасенко Галина Васильевна – доктор философских наук, профессор кафедры теории и методики социальной работы юридического института, Сибирский федеральный университет (Российская Федерация, Красноярск, e-mail: galina-panasienko@mail.ru).

Статья поступила в редакцию 04.04.20

После доработки 28.09.20

Принята к публикации 25.06.20

Information about the authors

Yuri N. Belokopytov – Doctor of Psychological Sciences, Professor, Department of Theory and Methods of Social Work, Law Institute, Siberian Federal University (Russian Federation, Krasnoyarsk, e-mail: iura.belov@yandex.ru).

Galina V. Panasenko – Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Department of Theory and Methods of Social Work, Law Institute, Siberian Federal University (Russian Federation, Krasnoyarsk, e-mail: galina-panasienko@mail.ru).

The paper was submitted 04.04.20

Received after reworking 28.09.20

Accepted for publication 25.06.20

УДК 159.98+ 37.015.32

СТРЕСС ИННОВАЦИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

М. Р. Арпентьева

Центр психологической, педагогической, медицинской и социальной помощи «Содействие»
Калуга, Российская Федерация
e-mail: mariam_rav@mail.ru

К. М. Гайдар

Воронежский государственный университет
Воронеж, Российская Федерация
e-mail: marlen_lora@mail.ru

Л. А. Кунаковская

Воронежский государственный университет
Воронеж, Российская Федерация
e-mail: kynludal@mail.ru

Аннотация. Данная статья посвящена стрессу инноваций в высшем и среднем образовании. Авторы обсуждают понятие стресса инноваций. Стресс инноваций в учреждениях образования – стресс, который возникает в процессе и результате введения инноваций в образовании. Для студентов и преподавателей инновации – ситуация, рождающая стрессы и постстрессовые нарушения (дидактогении в форме педиогений, матетогений и эдьюктогений). Инновации также выступают как способы преодоления таких стрессов, проблем и кризисов развития. Эти нарушения и попытки их преобразования касаются трансформаций и деформаций персонального, интерперсонального и организационного уровней. Важно отметить взаимосвязь причин и последствий, а также проявлений стрессов преподавателей и студентов на личностном, интерактивном, учебном и организационном уровнях. Основные цели исследования – выяснить, как стресс от инноваций в образовании воздействует на профессиональный и академический успех преподавателей и студентов и как он связан с их удовлетворенностью собой, своим здоровьем и жизнью в целом. Основным методом исследования выступил теоретический анализ проблем стресса инноваций у студентов и преподавателей в высшем образовании. Вместе с тем многие выводы были обобщены и распространены на среднее образование и образование в целом. Полученные результаты позволили заключить, что ученики (студенты) и учителя (преподаватели) нуждаются в обучении не только продуктивным и эффективным методам предотвращения и коррекции стресса инноваций / нововведений в ситуациях организационно-дидактического развития или, напротив, застоя в условиях реформ и других изменений, но и представлениям о возможностях, ограничениях, механизмах и направлениях развития в моменты кризисов и стрессов. Кризисные и стрессовые состояния психики ребенка и взрослого человека – это состояния, при которых возрастает риск формирования и закрепления девиантного поведения, нарушений развития, заболеваний и травм и т. д. Эти изменения становятся более выраженными в тех случаях, когда в условиях обучения и воспитания, работы и отдыха существующие и изменяющиеся отношения в процессе инноваций и другие изменения не принимаются во внимание. Все продуктивные и эффективные инновации в образовании связаны одной идеей – созданием условий, при которых развитие человека как личности, партнера и ученика / профессионала неизбежно, а не просто заявлено или невозможно. При разработке интегративной модели профилактики и преодоления стрессов инноваций для учащихся и преподавателей (при матетогениях, педиогениях и эдьюктогениях) важно поставить и решить задачи профилактики и коррекции стресса в контексте развития субъектов образования в разных контекстах: в контексте образовательного, профессионального, личностного и интерактивного развития. Профилактика и коррекция стресса в инновационном образовании (и в стрессе от инноваций) связана с профилактикой и коррекцией педиогений (вреда, вызванного неправильным, разрушительным и патологизирующим отношением учителей к ученикам), матетогений (вреда, причиняемого неправильным, разрушительным и патологизирующим отношением учащихся к учителям) и эдьюктогений (вреда, связанного с деформацией организационных условий и форм обучения и воспитания). Один из компонентов

работы – психологическая (психотерапевтическая) помощь субъектам образования (в форме разовых консультаций и тренингов, коучинга и систематического сопровождения). Такая помощь, даже в виде разовых консультаций, все же должна быть нацелена на системную, интегративную профилактику и коррекцию стрессов в образовании, включая стрессы инновации.

Ключевые слова: стресс, инновация, педиогения, матетогения, эдюктогения, преодоление стресса, студенты, учителя, антикризисное управление, психологическая помощь.

Для цитаты: Арпентьева М. Р., Гайдар К. М., Кунаковская Л. А. Стресс инноваций в образовании // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №4. С. 4331–4346. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-17>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-17

THE INNOVATION STRESS IN EDUCATION

Arpentieva, M. R.

Center for Psychological, Pedagogical, Medical and Social Assistance «Assistance»

Kaluga, Russian Federation

e-mail: mariam_rav@mail.ru

Gaidar, K. M.

Voronezh State University

Voronezh, Russian Federation

e-mail: marlen_lora@mail.ru

Kunakovskaya, L. A.

Voronezh State University

Voronezh, Russian Federation

e-mail: kynludal@mail.ru

Abstract. This article focuses on the stress of innovation in higher and secondary education. The authors discuss the concept of stress of innovation. The stress of innovation in educational institutions is the stress that occurs in the process and as a result of introducing innovations in education. Innovations for students and teachers are situations evoked stress and post-stress disorders (didactogeny in forms of pediogeny, mathetogeny and eductogeny). Innovation also acts as a way to overcome such stresses, problems, and development crises. These violations and attempts to transform them concern the transformations and deformations of personal, interpersonal, and organizational levels. It is important to note the relationship between causes and consequences, as well as the manifestations of stress of teachers and students at the personal, interactive, educational and organizational levels. The main study objectives are to find out how the stress of innovation in education affects the professional and academic success of teachers and students; and what way it relates to their satisfaction with themselves, their health and life in general. The main research method is a theoretical analysis of problems of the stress of innovation among students and teachers in higher education. At the same time, many conclusions were generalized and extended to secondary education and education in general. The obtained results made it possible to conclude that pupils (students) and teachers need both training in productive and effective methods of preventing and correcting the stress of innovation in situations of organizational and didactic development or, conversely, stagnation, in the context of reforms and other changes, and ideas about possibilities, limitations, mechanisms and directions of development in crisis and stress periods. Crisis and stress states of the child or adult psyche are conditions, which forming and fasten the risk of deviant behavior, developmental disorders, diseases and injuries, etc. These changes become more pronounced in cases, when under conditions of training and education, work and leisure existing and changing relationships in the process of innovation and other changes are not taken into account. All productive and effective innovations in education are connected by an idea – the creation of conditions under which the development of a man as a person, partner and student/professional is inevitable, and not just stated or impossible. While developing an integrative model to prevent and overcome the stress of innovation for students and teachers (in case of mathetogeny, pediogeny and eductogeny), it is important to set and solve the tasks of stress prevention and correction in the process of developing education subjects in

different contexts: educational, professional, personal and interactive development ones. Preventing and correcting education in innovative education (and the stress from innovation) is associated with the prevention and correction of pediotogenias (harm caused by the wrong, destructive and pathological attitude of teachers to students), mathetogenias (harm caused by the wrong, destructive and pathological attitude of students to teachers), and eductogenias (harm associated with the deformation of organizational conditions and forms of training and education). A component of this work is psychological (psychotherapeutic) assistance to the education subjects (in the form of one-time consultations and trainings, coaching and systematic support). Such assistance, even in the form of one-time consultations, should nevertheless be aimed at systematic, integrative prevention and correction of stresses in education, including the stresses of innovation.

Keywords: *stress, innovation, pediotogeny, mathetogeny, didactogeny, eductogeny, overcoming stress, teachers, students, crisis management, psychological assistance.*

For quote: *Arpentieva, M. R., Gaidar, K. M., Kunakovskaya, L. A. [The innovation stress in education]. Professional education in the modern world, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4331–4346. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-17>*

Введение. Исследование такой реальности, как стресс инноваций – задача и практически, и теоретически весьма значимая и актуальная. К большому сожалению, несмотря на многочисленность более чем полувековых отечественных и зарубежных, традиционных и современных исследований инноваций, их препятствий и трудностей, условий (не) успешности и (не) эффективности, а также исследований дидактогений и иных нарушений, возникающих в образовательном процессе [1–10], понятие стресса инноваций формулируется и раскрывается нами практически впервые. Мы развиваем понятие стресса инноваций, введенное М. Р. Арпентьевой для описания психологических процессов и эффектов, сопровождающих внедрение инноваций и последующее осмысление причин, процессов, результатов и последствий инноваций субъектами образовательной или иной организации [11; 12]. Стресс инноваций, если определить его кратко, – это стресс, который возникает в процессе и результате введения инноваций. Стресс инноваций в образовании – это стресс, который возникает у субъектов образования в процессе и результате введения инноваций.

Выраженность и важность учета стресса инноваций тем более значима, чем в большей степени речь идет об инновациях в сферах культурной трансмиссии, передачи и обмена опытом, в частности, в науке, искусстве, образовании. Еще одна сфера культурной трансмиссии и обмена людей опытом жизни – сфера массовых коммуникаций: ошеломляющее и непредсказуемое влияние инноваций в этой сфере хорошо демонстрирует «цифровая революция», дигитализация массовых коммуникаций, одним из результатов которой стала «приватизация массовости», кризис и вырождение традиционных СМИ, а также резкий качественно-количественный скачок – переориентация частных коммуникаций на коммуникации массовые (феномены «народной демократии», формирование и развитие практики чатов, сообществ, формирование и выделение в самостоятельную активность блогерской деятельности, сочетающей интимно-дневниковые и массовые формы жизнедеятельности личности, и т. д.). Инновации в образовании – связанные с такими феноменами и трендами как, дигитализация, метапредметность, инклюзивность и т. д., – еще более масштабны и по своим эффектам и последствиям будут оценены в полной мере еще не скоро. Однако результаты внедрения многих инноваций, как очевидно уже сейчас, просто огромны: об этом говорят метафоры типа «смерть университета», «непрерывное образование» и т. д. Как видно даже из этих метафор, перемены носят характер весьма неоднозначный: некоторые из инноваций помогают улучшить образование и отношения субъектов образования, но многие, напротив, его ухудшают и разрушают. Очевидно одно: для всех субъектов образования и остальных его стейкхолдеров инновации становятся стрессом, возникает стресс инноваций, воздействие которого на человека, группу / организацию и социум в целом как минимум двойственно (многосторонне, многоуровнево, многорезультативно).

Постановка задачи. Основная цель исследования – обоснование понятия стресса инновации в образовании.

Методология и методика исследования. Основным методом нашего исследования был теоретический анализ проблем осмысления инноваций студентами и преподавателями в высшем образовании. Вместе с тем многие выводы были обобщены и распространены на среднее образование и образование в целом.

Результаты. Основные результаты исследования. С середины XX в. наука о нововведениях в образовании и иных сферах на Западе стала сложной, разветвленной отраслью, но в СССР (России и иных

странах бывшего СССР) инновационные исследования только начали оформляться в самостоятельное направление научной деятельности. По мнению О.Г. Хомерики, М.М. Поташника, А.В. Лоренсова, педагогические инновационные процессы стали предметом специального изучения в СССР и постсоветских странах лишь в последние десятилетия XX в. [13]. Конечно, советская психология и педагогика 60–90-х гг. XX в. отнюдь не осталась в стороне от мирового инновационного поиска. Мы можем привести знаменитые инновационные поиски педагогов Минской и Ростовской областей, Татарстана, опыт педагогов-экспериментаторов С.И. Лысенковой, В.Ф. Шаталова, Е.Н. Ильина, И.П. Волкова, Л.В. Занкова, М.П. Кашина и др., этнопедагогические исследования и разработки педагогов многочисленных союзных республик СССР в целом. Однако в общем опыт рефлексивного научного исследования инноваций и их «проживания» школьниками и студентами, а также преподавателями вузов и школ был небольшим. В целом под инновацией понимается целенаправленное изменение системы отношений в организации в целях повышения качества деятельности человека или организации / социума [14; 15].

Теоретический анализ существующих современных и традиционных, зарубежных и отечественных исследований особенностей, содержания и процессов осмысления инноваций в образовательных и иных учреждениях показывает, что варианты такого осмысления и факторы, оказывающие влияние на инновации и их понимание членами образовательных и иных коллективов, весьма многообразны [16–22].

Также разнообразны сами реакции на стрессовые ситуации, варьирующиеся от легкого удивления новыми обстоятельствами и условиями взаимодействия и жизнедеятельности до системных кризисов, переворачивающих всю жизнь человека, порождающих не только временные, проходящие измененные состояния, но и более или менее стойкие и масштабные дисфункции и нарушения, способные привести человека к радикальным трансформациям, вплоть до гибели [23–25]. Кризисные и стрессовые состояния психики ребенка и взрослого – это состояния, при которых повышается риск формирования и закрепления отклоняющегося поведения, нарушений развития, болезней, травм и т. д. [26–30]. Они становятся более выраженными в тех случаях, когда в условиях обучения и воспитания, труда и отдыха не учитываются имеющиеся и изменяющиеся в процессе инноваций и иных перемен отношения. Они также становятся более заметными, когда нарушается соответствие между сложившимися и характерными для предыдущего этапа способами понимания себя и мира, характерными и нехарактерными традициями и принципами взаимоотношений с окружающими и развивающимися в течение этого периода возможностями и ограничениями человека как личности, партнера и ученика или профессионала. Расширение возможностей и преодоление ограничений деятельности ребенка и взрослого, включение их в новую систему отношений в целом могут весьма благоприятно сказываться на уровне физического, психического, социального и нравственного развития, создавая условия дальнейшего совершенствования и самосовершенствования. Однако не все перемены на самом деле новации, несущие смысл развития. Напротив, многие, особенно заданные извне перемены могут быть негативными. Только сами субъекты образования как стейкхолдеры и акторы могут найти те варианты консенсусных решений конфликтных, кризисных и стрессовых ситуаций, через которые они проходят. Только они могут понять причины и цели перемен, которые им дает жизнь. В ином варианте – типичном для образования многих стран современности, инновации в образовании есть плод метаний из одной крайности в другую, попытка исправить одни ошибки, делая другие. Исключение составляют, например, страны посткапитализма, например скандинавские, образование в которых, благодаря уважению государства к людям и уважению людей друг к другу, шагнуло недостижимо далеко для капиталистических, «развивающихся» стран и стран с «переходной» экономикой (бывшего СССР) вперед. Очевидно, что в этом контексте они действительно выполняют патологизирующую роль: пытаются помочь в решении одних проблем, не только не достигают цели, но и создают новые проблемы и стрессы. В итоге в современной российской начальной, средней и даже высшей школе не только педагоги «вымещают» свою неудовлетворенность (неприятие, бессилие и невежество) на учениках, но и ученики и их семьи все чаще поступают так же. Пример – развернувшиеся в последние годы многочисленные и масштабные дискуссии в официальных и неофициальных СМИ и интернете по поводу того, что должны или не должны решать себе делать педагоги в своей повседневной жизни (что может квалифицироваться как шейминг и иные формы травли). Также сюда же можно отнести беспредметные по своему характеру, но порой весьма интенсивные дискуссии о том, кто должен заниматься детьми: школа или родители. Сюда же относятся и возникшие в последние десятилетия XX в. дискуссии о «ненужных предметах», «лишних требованиях», «перегруженности» учеников, рождающие требования снижения и так убогой, по сравнению с уровнем СССР середины XX в., нагрузки, к процедурной паритетности, к ученическому «самоуправлению» (которое выступает псевдоуправлением) в школах и вузах и т. д. Постановка дискутируемых вопросов часто говорит сама за себя: субъекты образования вместо участия в решении

общих для них проблем, вместо решения задачи повышения качества образования заняты попытками ухода от решений, а в некоторых случаях и просто стремятся разрушить то небольшое, что от образования еще осталось. Вдохновенные обсуждения «образовательных услуг» и непрерывного образования на фоне не менее вдохновенного утверждения «лоскутного сознания» современных учеников и прославления электронного обучения, иных «новаций», по сути разрушающих сам смысл образования, — не путь к его развитию. Можно говорить о том, что некоторые «инновации» принадлежат не столько образованию, сколько деятельности по его подмене, то есть уничтожению. С продажей «образовательных услуг» это ясно настолько, насколько же понятен и восторг тех, кому эта подмена необходима. Очевидно, такие попытки — результат стрессов, деформировавших жизнь и сущность человека не только во время получения образования, но и помимо и задолго до того, как он был включен в образовательный процесс как ученик или педагог. Также очевидно, что эти попытки приводят к дальнейшим стрессам, формируя и усиливая масштаб и глубину разрушений в системе российского образования. Учителя и ученики, студенты и преподаватели вузов в итоге либо полностью (увольняясь, отказываясь от обучения), либо психологически (отчуждаясь, симулируя учебную или обучающую деятельность) уходят или даже изгоняются из образовательных учреждений, торгующих «образовательными услугами» вместо обучения и воспитания человека, члена сообщества, профессионала [9; 10 и др.]. Поскольку никаких выводов система образования в лице педагогического сообщества и администраций конкретных учреждений из происходящих перемен не делает, полагая проблемы каждого отдельного ученика и педагога их «личными делами» в рамках изменившего суть и формы образования госзаказа, данная тенденция все усиливается. Более того, симуляции в образовании порождают естественные процессы отторжения, отчуждения из этой сферы как педагогов-профессионалов, так и учеников, стремящихся к образованию. Администрация школ и вузов порой откровенно декларирует стремление избавиться от «неудобных», задающих вопросы о сути и качестве образования специалистов и учеников. Поощряются формы поведения не только снижающие внешний социальный статус профессионалов, но и уничтожающие его достоинство и самоуважение, полностью нивелирующие ценность педагогического труда и сакральные смыслы образования в целом. Эта тенденция приводит к закономерному дальнейшему сейчас уже тотальному регрессу системы образования. Напротив, уже упомянутая выше Скандинавская модель образования, опирающаяся на традиционные ценности и воспитывающая детей и юношество в атмосфере любви, уважения, интереса к себе и миру, и современное образование Великобритании, взявшейся восстанавливать оставшиеся осколки образования после «руин университета» с помощью методик советского образования (хотя и ради обеспечения своей стране состояния господства), есть две важных перемены:

1) сведены к минимуму беспредметные и популярные в современной России дискуссии о «гринфилдах» и «браунфилдах» («новых» и «старых» технологиях и методах образования), выбраны и организованы в единое целое действительно эффективные и продуктивные технологии и модели образования, нацеленные на помощь человеку в его становлении личностью, партнером и профессионалом;

2) подключены все заинтересованные акторы (субъекты образования) и иные стейкхолдеры (заинтересованные лица). Сами ученики и педагоги — как акторы — развивают себя как личностей, строят отношения, участия учить и учиться, — в атмосфере сотрудничества, уважения, служения, творческого поиска;

3) система ориентирована на традиционные ценности и обобщение богатства педагогического опыта всех поколений, всего человечества, но при сохранении максимальной открытости к осознанию и исправлению собственных ошибок, неточностей, преодолению дисфункций и барьеров отношений субъектов образования и иных стейкхолдеров.

Здесь уместно отметить, что многие современные ученые, говоря об инновациях, выделяют два типа обучения: «поддерживающее обучение» и «инновационное обучение». «Поддерживающее обучение» (maintenance learning) — процесс и результат такой учебной (а в результате и образовательной) деятельности, которая направлена на поддержание, воспроизводство существующей культуры, социального опыта, социальной системы. Такой тип обучения (и образования) обеспечивает преемственность социокультурного опыта, и именно он традиционно присущ как школьному, так и вузовскому обучению. «Инновационное обучение» (innovative learning) — процесс и результат такой учебной и образовательной деятельности, которая стимулирует вносить инновационные изменения в существующую культуру, социальную среду. Такой тип обучения (и образования), помимо поддержания существующих традиций, стимулирует активный отклик на возникающие как перед отдельным человеком, так и перед обществом проблемные ситуации. За рубежом учебный процесс сейчас часто рассматривается как самостоятельный поиск учащимися нового знания, новых познавательных ориентиров высокого уровня сложности (Э. де Боно, Д. Брунер, Э. де Кортес, Д. Мезироу, М. Ноулз, Х. Таба, Д. Шваб и др.), процесс

учебного исследования становится определяющим для построения обучения («процессуально-ориентированное» обучение) [31–33]. Однако при общем снижении планки образования «новое» знание все чаще является дискуссиями по поводу истинности наиболее банальных истин, а не действительными, открывающими мир и человека прозрениями.

Важно также отметить, что первый описанный теоретически тип обучения связан с ретрансляцией, воспроизводством социального опыта, второй – с творческим поиском на основе имеющегося опыта и тем самым с его обогащением. Однако практически невозможно найти такие формы образования, в которых практика обучения сводилась бы только к организации чистой репродукции, еще более нереально представить себе обучение на исключительно исследовательской основе. Скорее, дело в направленности обучения и поэтому в его нравственно-идеологических, социальных, психологических и иных условиях и результатах.

Репродуктивная и проблемная ориентации образовательного процесса воплощаются в двух основных инновационных подходах к преобразованию обучения в современной педагогике, технологическом и поисковом. Технологический подход модернизирует традиционное обучение на основе преобладающей репродуктивной деятельности учащихся, определяет разработку моделей обучения как организации достижения учащимися четко фиксированных эталонов усвоения. В рамках этого подхода учебный процесс ориентирован на традиционные дидактические задачи репродуктивного обучения, строится как «технологический», конвейерный процесс с четко фиксированными, детально описанными ожидаемыми результатами. Поисковый подход преобразует традиционное обучение на основе продуктивной деятельности учащихся, определяет разработку моделей обучения как инициируемого учащимися освоения нового опыта. В рамках этого подхода к обучению целью является развитие у учащихся возможностей самостоятельно осваивать новый опыт; ориентиром деятельности педагога и учащихся является порождение новых знаний, способов действий, личностных смыслов.

В этом контексте возможно видеть, что советская и российская школа педагогики и педагогической психологии внесла существенный вклад в мировую практику и теорию образования, что видно при анализе моделей образования в Японии, Скандинавии, Великобритании, образовании стран бывшего «социалистического лагеря» и т. д. Это происходило благодаря ориентации и советского, и российского образования на 1) многостороннюю и многоуровневую разработку методики образования, прекрасно представленной еще в дореволюционной России прошлого и позапрошлого веков; 2) создание развивающей, психологически безопасной и даже исцеляющей человека атмосферы (А.П. Макаренко, В.А. Сухомлинский и др.), на которую обратили особое внимание педагоги СССР; 3) гармонизацию отношений человека и сообщества, полноценное развитие всех субъектов; 4) ценностное и целостное осмысление обучения и воспитания человека на всех этапах его жизни, в контексте разных задач.

Как отмечала еще Л. А. Петровская [28], один из ведущих советских и российских психологов, существует несколько традиций образования, создающих в обучении и воспитании благоприятную, психотерапевтически воздействующую, то есть целительную атмосферу:

1) практико-ориентированный подход, дополняющий, а не заменяющий классический для советской школы, теоретически ориентированный, в том числе некоторые виды контекстного и проблемного образования;

2) деятельностно-смысловой подход, в том числе упомянутое выше контекстное, а также проблемное образование, некоторые виды программируемого образования и т. д.;

3) личностно-центрированный подход (опирающийся на идеи самореализации личности), в том числе модель образования-фасилитации или диалога, консультативно-ориентированная модель и т. д.

Все эти подходы связаны одной идеей – создания условий, в которых развитие человека как личности, партнера и профессионала неизбежно, а не просто декларируется или возможно. Важно, чтобы и инновационные, и традиционные методы и модели образования подходили ученику и педагогу, помогали им выстроить дидактическую коммуникацию, реализовав задачи обучения и воспитания без лишних деформаций. Создание условий развития человека опирается на идею преодоления ограничений, в том числе связанных с предшествующими стрессами образования и жизни, идею расширения возможностей человека и палитры его способов действия, совершенствования его отношений, включая конфликтную компетентность, умение учить и умение учиться, палитры способов продуктивного и эффективного совладания со стрессами, трудными и кризисными ситуациями внутри человека, в его отношениях с другими людьми и в учебно-профессиональной жизни. Создание условий развития человека также основывается на идее психологически безопасного, поддерживающего и подтверждающего сопровождения развития, в ходе которого человек обретает совершенство: полноту знаний и умений (ориентировочных основ), ясность и гармоничность целей и ценностей, транспарентность отношений с собой и людьми и т. д. В таких инновационных условиях стрессы образования или дидактогении

(матетогении, педиогении, эдьюктогении) либо не возникают (превентивуются), либо оперативно и полно корректируются. Конфликты как конфронтации ведут к развитию всех субъектов на всех уровнях. В иных ситуациях конфликты и стрессы подавляются и / или усиливаются. А инновации выступают как деструктивные перемены, ведущие к коллапсу образования и далее к деградации и уничтожению тех структур, которые создавали и внедряли эти инновации [34–39].

В целом, многие современные российские школьники и учителя средних и начальных школ, студенты и преподаватели вузов / колледжей нуждаются в психологической помощи, в том числе в консультировании по проблемам образовательных стрессов, по проблемам стрессов и кризисов развития, включая стрессы инноваций. Такая помощь должна быть направлена на системную, интегративную профилактику и коррекцию стрессов в образовании, включая стрессы инноваций в образовании.

Отношение людей, в том числе студентов и преподавателей, к нововведениям как таковым, не рассматривая их качественные показатели, различно. Одни люди склонны к их принятию, риску, ответственности и творчеству. Другие люди более консервативны, избегают риска, ответственности и перемен. Иногда в одном человеке одновременно уживаются различные проявления в отношении новаций из разных областей его деятельности. Для нас близка позиция, требующая учета качественной специфики изучаемой новации, которая, как уже отмечалось, может быть либо симулякр, либо псевдоновацией, направленной не на развитие, а на деструкцию образования и отношений субъектов образования.

В психологии имеется известная классификация субъектов инноваций, составленная Э. Роджерсом в теории диффузии инноваций (diffusion of innovation) [приводится по: 14; 15].

I группа – «новаторы», Innovators, обычно это около 2–3% педагогического коллектива, которые почти всегда открыты новому, а порой просто «поглощены» новшествами. Они часто характеризуются некоторым авантюрным настроем, интенсивно общаются с локальными группами. Новаторы готовы рисковать, иметь самый высокий социальный статус, иметь финансовую ликвидность, социальны и имеют самый близкий контакт с научными источниками и другими новаторами. Их толерантность к риску позволяет им применять технологии, которые в конечном итоге могут дать сбой. Финансовые и иные ресурсы помогают поглотить возможные неудачи.

II группа – «ранние реализаторы / последователи», Early adopters, их обычно около 13–14%. Эти люди имеют высшую степень лидерства среди категорий новаторов. Ранние реализаторы имеют более высокий социальный статус, финансовую успешность, хорошее образование и более социально развиты, чем поздние. Они более осторожны в выборе, чем новаторы. Они используют разумный выбор стратегии реализации, чтобы помочь им сохранить центральную позицию в диалоге, интегрированы в некие местные объединения. Влиятельны, часто оказываются лидерами мнений.

III группа – раннее большинство, Early Majority, их обычно 34%. Они принимают инновации через разное время, которое значительно дольше, чем инноваторы и ранние последователи. Раннее большинство имеет социальный статус выше среднего, контактирует с ранними последователями и редко занимает руководящие посты в системе.

IV группа – позднее большинство, Late Majority, их обычно 34%. Относясь к новшествам со значительной долей скептицизма, приступают к их освоению иногда под давлением социальной среды, иногда в результате оценки собственных потребностей, но при одном условии: когда коллектив явно и однозначно высказывается в их пользу («средние реализаторы»). Они принимают инновации после среднего участника. Эти люди относятся к инновациям с высокой степенью скептицизма и после того, как большинство общества приняло инновации. Позднее большинство, как правило, скептически относятся к инновациям, имеют социальный статус ниже среднего.

V группа – отстающие или колеблющиеся, Laggards, их обычно порядка 16%. Базовой характеристикой является ориентация на традиционные ценности. Они являются последними, чтобы принять новшество. В отличие от некоторых предыдущих категорий, люди в этой категории практически не демонстрируют лидерства. Эти люди обычно испытывают отвращение к агентам перемен. Отстающие, как правило, имеют тенденцию сосредотачиваться на «традициях», низком социальном статусе. Новшества принимают с большим трудом, это тормозящие агенты в распространении инноваций.

Для педагогов К. Ангеловски предлагает другие названия и характеристики выделенных Э. Роджерсом категорий: «новаторы», «передовики», «умеренные», «предпоследние», «последние» [14].

I категория – «новаторы» – включает преподавателей, открыто и решительно воспринимающих, внедряющих и распространяющих все новое, в том числе в своей собственной деятельности.

II категорию К. Ангеловски обозначает как «передовики»: в осмыслении новаций они занимают позицию впереди всех иных, поскольку полагают, что в актуальных социальных и образовательных обстоятельствах и условиях новшества нужно внедрять сразу же после их появления.

III категория обозначена как «умеренная»: преподаватели этой группы не стремятся быть среди первых, но не стремятся остаться и среди последних, это золотая середина, которая признает новации, когда их признает большинство коллег и руководителей образовательных учреждений.

IV категория включает «предпоследних»: педагоги этой группы принимают новации в образовании практически последними.

V категория – «отстающие», они принимают новации позже других, руководствуясь принципом «Лучше поздно, но надежно».

Мы также можем ввести категорию VI – не принимающие новаций, традиционалисты. Однако дело в том, что человек может принимать одни и не принимать другие новации, чего ни в одной, ни в другой рассмотренной типологии не указано. Такой недифференцированный подход выхолащивает смысл изучения новаций и их «диффузий».

Полученные разными современными исследователями данные, включая наши собственные опросы и наблюдения, приводят к следующим выводам: около половины педагогов отличаются выраженным стремлением к новаторству (I и II категории), каждый пятый преподаватель находится в золотой середине; менее трети (30%) относятся к нововведениям сдержанно (IV и V категории). При этом учителя наиболее часто применяют такие инновации, как изменение форм учебного контроля для отдельных учеников, развитие когнитивных и креативных качеств учеников, обучение без предварительного объяснения материала учителем (то есть самостоятельное изучение материала), рефлексия учениками и учителем своей деятельности. Категорически против нормотворчества самих учеников в образовании также около половины педагогов. Они против выбора учеником форм и методов его обучения и изменения целей учителя в угоду целям ученика (не менее четверти преподавателей). Не предполагают ориентироваться на публикацию ученических работ в научно-периодических изданиях как минимум треть педагогов. Не намереваются проводить занятия, направленные на развитие творческих способностей и стремлений учеников, как минимум четверть педагогов. Эвристическая образовательная ситуация не входит в предмет интереса и привычки также довольно значительной части учителей и преподавателей (от 20 до 60% в разных подгруппах).

У школьников и студентов результаты сходны. Так, около трети студентов отличаются выраженным стремлением к творчеству (I и II категории), много тех, кто находится в золотой середине, около трети относятся к нововведениям сдержанно (IV и V категории). При этом студенты часто приветствуют такие инновации, как изменение форм учебного контроля для отдельных учащихся и обучающихся, игровые и практические занятия, посвященные развитию их репродуктивных и креативно-творческих качеств, самостоятельное изучение материала; трудно развивается и воспринимается необходимость рефлексии учащимися, обучающимися и педагогами (учителями и преподавателями) своей деятельности. Они в большинстве случаев не против «нормотворчества», выбора учащимися и обучающимися форм и методов их обучения и изменения целей учителя / преподавателя в угоду целям учащихся и обучающихся. Не предполагают публиковать свои работы в периодических изданиях также весьма многие студенты: реально участвуют в этом процессе не более пятой части студентов, а чаще – порядка 1/10. В целом студентов привлекают занятия, нацеленные на пробуждение и развитие творческих способностей, но эвристическая образовательная ситуация вызывает у них: 1) вопросы и сомнения нужности (по большому счету, около половины вообще не понимает, что это и для чего), а также 2) трудности принятия (понимание творчества сужено до «авторской репродукции», творчеством субъективно признается все, что делает студент, вопреки объективным критериям). Многие преподаватели и исследователи по этому поводу отмечают, что студенты разучились и не имеют потребности мыслить, потребности познавать, причем они стремятся экономить на мышлении, запоминании и т. д. не только творческом, но и репродуктивном.

Имеющиеся на сегодня данные разных исследований свидетельствуют о том, что педагоги и студенты недостаточно готовы к принятию и реализации нововведений, что само по себе, вне дискуссии о качестве и направленности новаций и псевдоноваций, значительно снижает результативность вводимых в образовательный процесс новшеств. Одна из основных причин – пассивность и усталость как результат неверия в продуктивные и эффективные перемены, в которых человек сможет действительно проявить себя. Согласно Н.Ю. Посталюк, феномен готовности и способности к нововведениям – особое проявление творческого стиля деятельности человека как личности, партнера и ученика / профессионала [23]. В нем своеобразно сочетаются рефлексивность и антиконформизм, наличие индивидуального представления об образовании и стремление реализовать новые учебно-педагогические идеи, практические умения учить и учиться, в том числе применяя новые технологии. Этот аспект творческой учебно-педагогической деятельности можно условно назвать «вторичным творчеством», без которого не может быть в полной мере реализовано творчество «первичное» (идея, проект, теоретическое

решение проблемы). Однако, по большому счету, здесь речь также идет об «авторской репродукции», о том, что педагог и его ученики могут стремиться к творчеству, но не быть способными и готовыми к нему.

Ученик, готовый и способный к инновациям, может быть охарактеризован следующими параметрами:

1) знаком со своими индивидуальными особенностями, чертами, возможностями и ограничениями, наиболее и наименее оптимальными темпоритами и форматами учебных занятий по каждому из учебных предметов;

2) сформировал опыт реализации и развития своих творческих способностей в виде выполнения и обсуждения творческих / исследовательских / квалификационных работ, участия в индивидуальных и групповых творческих форумах, конкурсах, праздниках и иных мероприятиях;

3) осознает и способен разъяснить свои цели в обучении, в том числе цели занятий тем или иным учебным предметом, отчетливо понимая, зачем он ходит в школу / вуз и в чем себя реализует;

4) способен ставить учебную цель в конкретной области знаний или деятельности; разработать план ее достижения, а также выполнить план, осознать свой результат; сравнить его с аналогичными результатами других студентов; произвести рефлекссию и самооценку своей деятельности;

5) обладает личностным пониманием смысла каждого из изучаемых предметов; владеет базовыми знаниями и умениями; ориентируется в основных учебных предметах, проблемах соответствующих наук, практик и искусств;

6) обладает высокими личностными результатами образования, отличающимися от общепринятых, в том числе от федеральных и региональных образовательных нормативов и стандартов;

7) способен и стремится обозначить свое понимание (или непонимание) по любым возникающим вопросам; умеет понять и оценить иную точку зрения, вести диалог, в том числе проблемный диалог (спор);

8) является носителем культурных норм и традиций, прожитых и усвоенных им; умеет аргументировать свои знания и объяснять умения, осмыслять полученные результаты;

9) способен и готов действовать в ситуациях выбора, вести себя спонтанно, и одновременно умеет выдерживать нормы поведения, которые задаются в школе / вузе и/или семье;

10) у него есть цель в жизни, он чувствует свою жизнь наполненной смыслом, умеет выстроить свои дальнейшие планы обучения на перспективу.

Педагог, готовый и способный к инновациям, характеризуется следующими параметрами:

1) способен и готов к учету индивидуального личностного потенциала учеников; выявляет личностные особенности учеников в каждой конкретной образовательной области;

2) уточняет фундаментальные образовательные объекты, связанные с ними проблемы и другие элементы образовательной программы личностно ориентированного типа;

3) отбирает культурные аналоги предполагаемым и уже продемонстрированным продуктам ученической образовательной деятельности;

4) организует и осмысляет психотехнологии продвижения учеников по их индивидуальным образовательным траекториям, способствует реализации индивидуального набора личностных качеств и ролей каждого ученика в обучении;

5) отмечает трансформации личностных, межличностных и образовательных качеств учеников и меру реализации их человеческого потенциала, исследуют образовательную продукцию учащихся (портфолио);

6) осуществляет сознательный анализ происходящего на основе мотивов и ценностей педагогической деятельности и общечеловеческих ценностей;

7) рефлексивно относится к педагогическим нормативам, рефлексивует и критически осмысляет происходящее, строит системы смыслов (смыслотворчество);

8) открыт среде и профессиональным новшествам и творчески преобразующе относится к миру, выходит за пределы нормативной заданности;

9) имеет стремление к самореализации, воплощению в профессиональной деятельности своих намерений и образа жизни;

10) наполняет элементы учебного материала и форм его подачи личностным смыслом, конкретен в общении с людьми.

Одним из недостатков педагогики высшей школы является то, что процесс становления будущего педагога не моделирует структуру инновационной деятельности. Целенаправленного изучения педагогической инноватики в действующих образовательных стандартах высшего профессионального образования не предусмотрено. Студентов также в лучшем случае ориентируют на творческий подход, что позволяет им понимать идею, но не технику той или иной инновационной разработки. Такое положение дел не способствует развитию инновационного образования. Поэтому возникла необходимость в специальной системе подготовки педагогов и учеников к инновационной деятельности. Такая

подготовка – один из компонентов профилактики и коррекции стрессовых состояний, связанных с нарушениями и изменениями дидактического взаимодействия.

Крайне важно отметить: само по себе нарушение дидактического взаимодействия для возникновения дидактогении не обязательно, достаточно неготовности и неспособности к переменам у студентов и преподавателей [15–17].

В контексте подготовки к инновационной деятельности В. А. Сластёнин и Л. С. Подымова описали поэтапную схему подготовки будущего учителя к инновационной деятельности [24].

I этап – поддержка творческой индивидуальности педагога, развитие у студентов способности и стремления изучать мир и ставить вопросы, разрешать творческие учебно-педагогические задачи, совершенствование технологий творческого поиска: самостоятельный перенос ранее присвоенных знаний и умений в новые контексты, усмотрение новизны и проблем в кажущейся знакомой ситуации, освоение новой функции объекта, переопределение его структуры, осмысление альтернатив решения или его способа, рекомбинирование ранее присвоенных способов деятельности с новыми в контексте возникших проблем или целей деятельности, развитие рефлексивности в понимании себя и мира. II этап – овладение базисными аспектами методологии научного познания, в том числе педагогического исследования, постижение основ инновационной педагогики. Студенты знакомятся с социальными и научными условиями развития инновационной педагогики, ее базисными терминами и концептами, творчески реинтерпретируют альтернативные подходы к (ре) организации школ и вузов, исследуют главные истоки становления и совершенствования альтернативной школы, получают представление о разных видах инновационных учебных программ и заведений и т. д. III этап – присвоения технологий инновационной деятельности. Студенты знакомятся с методикой составления авторских программ, этапами экспериментальной работы в школах и вузах, соучаствуют в создании и апробации авторских программ – с преподавателем и иными студентами, анализируют и прогнозируют дальнейшее развитие новшества, трудности внедрения. IV этап – конкретно-практическая работа на экспериментальных площадках по введению инноваций в образовании, производство коррекции, осмысление процессов и результатов эксперимента, учебной и профессиональной деятельности. Формируется инновационная позиция педагога как система ценностей и отношений к инновациям.

Такое построение учебного процесса способствует разрешению проблемы подготовки учителя к инновационной педагогической деятельности, а учеников – к инновациям в обучении.

Реакция человека на «навязывание» ему нововведения, как правило, проходит несколько фаз, например: отрицание, сопротивление, исследование, вовлеченность, традиционализацию [5; 6; 25; 26]. Фаза отрицания может быть характерна для подчиненного состоянием шока, растерянности. Здесь еще происходит ориентация на прошлое. В первой фазе отрицательную роль часто играет недостаточная информированность педагогического коллектива или учеников о характере нововведения, поэтому целесообразно, игнорируя проявление недовольства, ориентировать людей на будущее, давая им время для адаптации. В фазе сопротивления возможно проявление педагогами и студентами раздражения, возникновение у них депрессии, связанной с ощущением неизбежности перемен. Здесь нужно наладить обратную связь с коллективом, больше слушать, поддерживать колеблющихся. Но порой целесообразным может быть и резкая конфронтация с предложением сделать выбор. В фазе исследования человек, согласившись с неизбежностью перемен, начинает ориентироваться в новых формах деятельности. В этот момент необходимо следить за процессом, поддерживать его динамику, из обилия идей выделить приоритеты. В фазе вовлеченности характерно возникновение творческих групп. Постановка целей становится более точной. Резко улучшается координация деятельности. На этом этапе необходимо совместно разрабатывать долгосрочные цели и ритуалы новой повседневности (новые образовательные «рутины»).

Важно также отметить момент, связанный с созданием целостной, многоуровневой и многоаспектной, продуманной и грамотно выстроенной среды непрерывного (продолжающегося) образования. Дело не только и не столько в том, что человеку могут пригодиться знания и умения в разных сферах и разного уровня, не только в том, что судьба может побудить его сменить профессию, семью, место жительства и т. д.: от этого не застрахован человек ни одной эпохи и ни одной культуры. Дело в том, что само по себе развитие человека как личности, партнера и профессионала побуждает его к приобретению знаний и освоению умений в самых разных сферах, начиная от общеобразовательного «максимума», дающего возможность стать субъектом культуры, и заканчивая знаниями и умениями в сфере профессиональных, семейных и т. д. отношений и видов деятельности. Не случайно возникают понятия «компетентное родительство» и т. п.: вопреки доктринам насильственного сужения спектра знаний и умений, которые (ре) транслируются будущим поколениям в России и иных странах, нарастает и тенденция расширения представлений о спектре необходимых человеку знаний и умений, нужных ему, чтобы быть личностью, партнером и профессионалом. Это касается и основного, и дополнительного

образования, в том числе того, которое направлено на осмысление себя существом планетарным и космическим [40–47].

Выводы. Заключение. Стресс инноваций – это стресс, который возникает в процессе и результате введения инноваций. Для школьников и учителей, студентов и преподавателей инновации являются как ситуацией, порождающей стрессы и кризисы персонального, интерперсонального и организационного уровней, так и способом преодоления таких стрессов, проблем и кризисов развития. Важно отметить взаимосвязь причин и последствий, а также проявлений стрессов преподавателей и студентов на личностном, интерактивном, учебном и организационном уровнях. Ученики (школьники и студенты) и педагоги (учителя и преподаватели) нуждаются не только в обучении продуктивным и эффективным методам предотвращения и коррекции стресса нововведений в ситуациях организационно-дидактического развития и застоя, реформ и других изменений.

Кризисные и стрессовые состояния психики ребенка и взрослого человека – это состояния, при которых возрастает риск формирования и закрепления девиантного поведения, нарушений развития, заболеваний и травм и т. д. Эти изменения становятся более выраженными в тех случаях, когда в условиях обучения и воспитания, работы и отдыха существующие и изменяющиеся отношения в процессе инноваций и другие изменения не принимаются во внимание. Все продуктивные и эффективные инновации в образовании связаны одной идеей – созданием условий, при которых развитие человека как личности, партнера и профессионала неизбежно, а не просто заявлено или невозможно.

В ходе разработки целостной модели профилактики и преодоления стресса для учащихся и преподавателей (при матетогениях, педиогениях и эдьюктогениях) важно ставить задачи профилактики и коррекции стресса в контексте развития субъектов образования в разных контекстах: в контексте образовательного, профессионального, личностного и интерактивного развития. Профилактика и коррекция стресса в инновационном образовании (в контексте профилактики и коррекции стресса инноваций) связана с профилактикой и коррекцией дидактогений:

- 1) педиогений (вреда, вызванного неправильным, разрушительным и патологизирующим отношением учителей к ученикам);
- 2) матетогений (вреда, причиняемого неправильным, разрушительным и патологизирующим отношением учащихся к учителям);
- 3) эдьюктогений (вреда, связанного с деформацией организационных условий и форм обучения и воспитания).

Важные компоненты такой работы – направленная превентивно-профилактическая, экспертно-диагностическая, посредническая (медиационная), коррекционно-воспитательная, развивающая, направленная на поддержку становления и самосовершенствования помощь субъектам образования. Один из компонентов работы – психологическая (психотерапевтическая) помощь субъектам образования (в форме разовых консультаций и тренингов, медиаций и посредничества, коучинга и систематического сопровождения). Такая помощь, даже в виде разовых консультаций, все же должна быть нацелена на системную, интегративную профилактику и коррекцию стрессов в образовании, включая стрессы инновации. Такая помощь должна быть направлена на развитие субъектов образования и социума в целом в контексте их становления личностями, партнерами, учениками и профессионалами.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Авакян И.Б., Виноградова Г.А. Оценка инновационной готовности педагогических коллективов вузов // Психолого-педагогические исследования. 2020. Т. 12, №1. С. 16–30. DOI: 10.17759/psyedu.2020.120.102.
2. Авксененко Т.Н. Влияние школьных дидактогений на социально-психологическую адаптацию студентов // Вестник университета. 2014. № 15. С. 219–222.
3. Загвязинский В.И., Строкова Т.А. Соппротивление инновациям: сущность, способы профилактики и преодоления // Образование и наука. 2014. №3. С. 3–21.
4. Мирошниченко А.А. Комплексная оценка деятельности учителя как условие профилактики дидактогений // Вопросы психического здоровья детей и подростков. 2017. Т. 17, № S2. С. 162–163.
5. Наумцева Ю. Психологическая готовность к организационным изменениям: подходы, понятия, методы // Организационная психология. 2016. Т. 6, №2. С. 55–74.
6. Панферов В.Н., Безгодова С.А., Васильева С.В., Иванов А.С., Микляева А.В. Эффективность обучения и академическая мотивация студентов в условиях онлайн-взаимодействия с преподавателем (на примере видеолекции) // Социальная психология и общество. 2020. Т. 11, №1. С. 127–143. DOI: 10.17759/sps.2020.110.108.

7. Пуляева В. Н., Неврюев А. Н. Взаимосвязь базовых психологических потребностей, академической мотивации и отчуждения от учебы обучающихся в системе высшего образования // Психологическая наука и образование. 2020. Т. 25, №2. С. 19–32. DOI: 10.17759/pse.2020.250.202.
8. Шарыпова Т. Н., Забейворота М. В. Социально-психологические и профессиональные риски психологического «выгорания», как фактор возникновения внутриличностного конфликта // Аллея науки. 2019. Т. 2, №3. С. 237–241.
9. Hascher T., Hadjar A. School alienation – Theoretical approaches and educational research // Educational Research. 2018. Vol. 60, №2. P. 171–188. DOI: 10.1080/00131881.2018.1443021.
10. Pampaka M., Pepin B., Sikko S.A. Supporting or alienating students during their transition to higher education: mathematically relevant trajectories in the contexts of England and Norway // International Journal of Educational Research. 2016. Vol. 79. P. 240–257. DOI: 10.1016/j.ijer.2016.06.008.
11. Kassymova G. K., Tokar O. V., Tashcheva A. I., Slepukhina G. V., Gridneva S. V., Bazhenova N. G., Shpakovskaya E. Yu., Arpentieva M. R. Impact of stress on creative human resources and psychological counseling in crises // International Journal of Education and Information Technologies. 2019. Vol. 13, №1. P. 26–32.
12. Kassymova K. G., Tyumaseva Z. I., Valeeva G. V., Lavrinenko S. V., Arpentieva M. R., Kenzhaliyev B. K., Kosherbayeva A. N., Kosov A. V., Duvalina O. N. Integrative model of student and teacher stress coping: the correction of relations in educational, professional and personal interaction // Bulletin of National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan. 2019. Vol. 3, № 379. P. 2–11. DOI: <https://doi.org/10.32014/2019.2518-1467.53>.
13. Хомерики О. Г., Поташник М. М., Лоренсов А. В. Развитие школы как инновационный. Москва: Новая школа, 1994. 62 с.
14. Ангеловский К. Учителя и инновации: кн. для учителя. Москва: Просвещение, 1991. 159 с.
15. Rogers E. M. Diffusion of innovations. New York: Simon and Schuster, 2003. 340 p.
16. Еременко С. А., Попова В. В. Роль психологического консультирования при коррекции профессионального выгорания работников социальной сферы // Вестник Иркутского университета. 2019. № 22. С. 78–79.
17. Загашев И. О. Психологические аспекты готовности к инновациям у преподавателей высшей школы и качество управления инновациями // Вестник Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И. И. Мечникова. 2008. №2. С. 105–107.
18. Зимняя И. А. Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования // Высшее образование сегодня. 2006. №8. С. 20–27.
19. Кларин М. В. Инновации в мировой педагогике: обучение на основе исследования, игр, дискуссии. Москва: Эксперимент, 1995. 176 с.
20. Остапенко А. А., Хагуров Т. А. Образовательные инновации и реформы глазами учителей и преподавателей. Краткий обзор социологического исследования // Международный журнал экспериментального образования. 2013. №4. P. 221–226.
21. Khatri R., Henderson C., Cole R., Froyd J. E., Friedrichsen D., Stanford C. Characteristics of well-propagated teaching innovations in undergraduate STEM // International Journal of STEM Education. 2017. Vol. 4, art. 2. P. 1–10. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s40594-017-0056-5>.
22. Ranga M., Etzkowitz H. Triple Helix systems: an analytical framework for innovation policy and practice in the knowledge society // Entrepreneurship and knowledge exchange. New York, 2015. P. 117–158. DOI: <http://dx.doi.org/10.4324/9781315795638>.
23. Rerke V. I., Bubnova I. S., Tatarinova L. V., Zhigalova O. V., Gordina O. V., Gordin A. I. Motivational readiness of teachers to innovate in educational organization: psychological aspect // Revista Espacios. 2019. Vol. 40, № 26. P. 1–7.
24. Посталюк Н. Ю. Творческий стиль деятельности: педагогический аспект. Казань: Изд-во Казанского ун-та, 1989. 205 с.
25. Сластенин В. А., Подымова Л. С. Педагогика: инновационная деятельность. Москва: Магистр, 1997. 224 с.
26. Платонова Н. М., Платонов М. Ю. Современные тенденции развития высшей школы // Ученые записки Санкт-Петербургского государственного института психологии и социальной работы. 2014. №1. С. 81–86.
27. Ушаков К. М. От отрицания до вовлеченности. Модель поведения администратора, внедряющего инновации // Директор школы. 1996. №5. С. 3–6.
28. Стрюкова Г. А. Профилактика профессионального выгорания: психологическое просвещение педагогов по проблемам самоактуализации // Мир науки. Педагогика и психология. 2019. Т. 7, №6. С. 1–3.

29. Минигалиева М. Р. Изучение психологии и самопознания студентов. Психотерапевтическая модель педагогического общения. Саарбрюккен: LAP, 2012. 632 с.
30. Herlofsen P. Group treatment in the aftermath of trauma // *Balliere's Clinical Psychiatry*. 1996. Vol. 2. P. 315–328.
31. Jonker J. Toolbook for organizational change. A practical approach for managers. London: Van Gorcum and Comp BV, 1995. 260 p.
32. Брунер Дж. Процесс обучения пересмотрен // *Phi Delta Кappa*. 1971. Вып. 53, №1. С.18–21.
33. Кларк Б. Р. Поддержание изменений в университетах. Преемственность кейс-стади и концепций. Москва: Изд. дом Высш. шк. экономики. 2011. 312 с.
34. Bruner J. S. Toward a theory of instruction. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1966. 156 p.
35. Гайдар К. М., Малютин О. П. Особенности профессионального выгорания преподавателя высшей школы в современных условиях // *Вестник Воронежского государственного университета*. Серия: Проблемы высшего образования. 2016. №2. С. 27–30.
36. Кунаковская Л. А. Деструктивные проявления в профессиональной деятельности преподавателя вуза // *Преподаватель XXI век*. 2016. №2. С. 78–82.
37. Кунаковская Л. А., Охрименко Т. В. Психолого-педагогическая подготовка сотрудников службы «Няня на час» к взаимодействию с дошкольниками и младшими школьниками // *Известия Воронежского государственного педагогического университета*. 2014. Т. 262, №1. С. 116–119.
38. Кунаковская Л. А. Самосовершенствование педагога высшей школы // *Педагогическое образование и наука*. 2014. №6. С. 89–93.
39. Кунаковская Л. А. Профессиональная рефлексия как фактор самосовершенствования педагога. Воронеж: ЦНТИ, 2015. 204 с.
40. Anderson T., Varnhagen S., Campbell K. Faculty adoption of teaching and learning technologies: contrasting earlier adopters and mainstream faculty // *The Canadian Journal of Higher Education*. 1998. Vol. 28, № 23. P. 71–78.
41. Kassymova G. K., Stepanova G. A., Stepanova O. P., Menshikov P. V., Arpentieva M. R., Merezchnikov A. P., Kunakovskaya L. A. Self-development management in educational globalization // *International Journal of Education and Information Technologies*. 2018. Vol. 12, № 12. P. 171–176.
42. Ключарев Г. А., Дежина И. Г. Российское образование для инновационной экономики: «болевы точки» // *Социологические исследования*. 2018. №9. С. 40–48.
43. Perikova E. I., Atamanova I. V., Bogomaz S. A. Specific features of psychological readiness for innovative activity (with the main focus on young adults in St. Petersburg and Tomsk) // *Science for Education Today*. 2020. Vol. 10, №. 1. P. 62–78. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2001.04>.
44. Stock R. M., von Hippel E., Gillert N. L. Impacts of personality traits on consumer innovation success // *Research Policy*. 2016. Vol. 45, №4. P. 757–769. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.12.002>.
45. Sutanto E. M. The influence of organizational learning capability and organizational creativity on organizational innovation of Universities in East Java, Indonesia // *Asia Pacific Management Review*. 2017. Vol. 22. P. 128–135. DOI: 10.1016/j.apmr. 2016.11.002.
46. Tenzer H., Yang P. Personality, Values, or attitudes? Individual-level antecedents to creative deviance // *International Journal of Innovation Management*. 2019. Vol. 23, №2. P. 1–30. DOI: <http://dx.doi.org/10.1142/S136391961950099>.
47. Walder A. M. Pedagogical Innovation in Canadian higher education: professors' perspectives on its effects on teaching and learning // *Studies in Educational Evaluation*. 2017. Vol. 54. P. 71–82. DOI: 10.1016/j.stueduc.2016.11.001.
48. Weitze C. L. Designing pedagogical innovation for collaborating teacher teams // *Journal of Education for Teaching*. 2017. Vol. 43, №3. P. 361–373. DOI: 10.1080/02607476.2017.1319511.

REFERENCES

1. Avakyan I. B., Vinogradova G. A. Evaluation of innovative readiness of teaching staff of universities. *Psychologic-Pedagogical Studies*, 2020, vol. 12, no. 1, pp. 16–30. DOI: 10.17759/psyedu.2020.120102. (In Russ.)
2. Avksenenko T. N. Influence of school didactogenies on socio-psychological adaptation of students. *University Herald*, 2014, no. 15, pp. 219–222. (In Russ.)
3. Zagvyazinsky V. I., Strokova T. A. Opposition to innovations: essence, methods of prevention and overcoming. *Education and science*, 2014, no. 3, pp. 3–21. (In Russ.)
4. Miroshnichenko A. A. Comprehensive evaluation of teacher's activity as a condition to prevent didactogeny. *Mental health issues for children and adolescents*, 2017, vol. 17, no. S2, pp. 162–163. (In Russ.)

5. Naumtseva Y. Psychological readiness for organizational change: approaches, concepts, methods. *Organizational Psychology*, 2016, vol. 6, no 2, pp. 55–74. (In Russ.)
6. Panferov V.N., Bezgodova S.A., Vasil'yeva S. V., Ivanov A. S., Miklyayeva A. V. Learning efficiency and academic motivation of students in online interaction with a teacher (using a video lecture case). *Social Psychology and Society*, 2020, vol. 11, no. 1, pp. 127–143. DOI: 10.17759/sps.2020110108. (In Russ.)
7. Pulyaeva V.N., Nevryuev A.N. Interrelation of basic psychological needs, academic motivation and alienation from students studying in higher education. *Psychological Science and Education*, 2020, vol. 25, no. 2, pp. 19–32. DOI: 10.17759 / pse.2020250202. (In Russ.)
8. Sharypova T.N., Zabeyvorota M. V. Socio-psychological and professional risks of psychological «burn-out» as a factor in an intrapersonal conflict occurrence. *Alley of science*, 2019, vol. 2, no. 3, pp. 237–241. (In Russ.)
9. Hascher T., Hadjar A. School alienation – theoretical approaches and educational research. *Educational Research*, 2018, vol. 60, no. 2, pp. 171–188. DOI: 10.1080/00131881.2018.1443021.
10. Pampaka M., Pepin B., Sikko S.A. Supporting or alienating students during their transition to higher education: mathematically relevant trajectories in the contexts of England and Norway. *International Journal of Educational Research*, 2016, vol. 79, pp. 240–257. DOI: 10.1016/j.ijer.2016.06.008.
11. Kassymova G.K., Tokar O. V., Tashcheva A.I., Slepukhina G.V., Gridneva S.V., Bazhenova N.G., Shpakovskaya E. Yu., Arpentieva M. R. Impact of stress on creative human resources and psychological counseling in crises. *International Journal of Education and Information Technologies*, 2019, vol. 13, no. 1, pp. 26–32.
12. Kassymova G.K., Tyumaseva Z.I., Valeeva G.V., Lavrinenko S. V. Arpentieva M.R., Kenzhaliyev B. K., Kosherbayeva A.N., Kosov A.V., Duvalina O.N. Integrative model of student and teacher stress coping: the correction of relations in educational, professional and personal interaction. *Bulletin of National Academy of Sciences of the Republic of Kazakhstan*, 2019, vol. 3, no. 379, pp. 2–11. DOI: <https://doi.org/10.32014/2019.2518-1467.53>.
13. Khomeriki O. G., Potashnik M. M., Lorensov A. V. *School development as an innovative process*. Moscow, New School, 1994, 61 p. (In Russ.)
14. Angelovski K. *Teachers and innovations: book for teacher*. Moscow, Education, 1991, 159 p. (In Russ.)
15. Rogers E. M. *Diffusion of innovations*. New York: Simon and Schuster, 2003, 340 p.
16. Eremenko S.A., Popova V.V. The role of psychological counseling in the correction of professional burnout of social workers. *Bulletin of Irkutsk University*, 2019, no. 22, pp. 78–79. (In Russ.)
17. Zagashev I.O. Psychological readiness for innovation as a condition of effectiveness of implementing quality management systems. *Bulletin of I.I. Mechnikov St. Petersburg State Medical Academy*, 2008, no. 2, pp. 105–107. (In Russ.)
18. Zimnyaya I.A. A competence approach. What is its place in the system of the modern approaches to education problems. *Higher education today*, 2006, vol. 4, pp. 20–27. (In Russ.)
19. Clarin M. V. *Innovations in world pedagogy: training based on research, games, discussions*. Moscow, Experiment, 1995, 176 p. (In Russ.)
20. Ostapenko A.A., Khagurov T.A. Educational innovations and reforms through the eyes of teachers and teachers: a brief survey of sociological research. *International Journal of Experimental Education*, 2013, no. 4, pp. 221–226. (In Russ.)
21. Khatri R., Henderson C., Cole R., Froyd J. E., Friedrichsen D., Stanford C. () Characteristics of well-propagated teaching innovations in undergraduate STEM. *International Journal of STEM Education*. 2017, Vol. 4, art. 2, pp. 1–10. DOI: <http://dx.doi.org/10.1186/s40594-017-0056-5>.
22. Ranga M., Etzkowitz H. Triple Helix systems: an analytical framework for innovation policy and practice in the knowledge society. Entrepreneurship and knowledge exchange. Routledge, New York, 2015, pp. 117–158. DOI: <http://dx.doi.org/10.4324/9781315795638>.
23. Rerke V.I., Bubnova I. S., Tatarinova L. V., Zhigalova O. V., Gordina O. V., Gordin A.I. Motivational readiness of teachers to innovate in educational organization: psychological aspect. *Revista Espacios*, 2019, vol. 40, no. 26, pp. 1–7.
24. Postalyuk N. Yu. *Creative style of activity: pedagogical aspect*. Kazan, Kazan Univ. Publ., 1989, 205 p. (In Russ.)
25. Slastenin V.A., Podymova L. S. *Pedagogy: innovative activity*. Moscow, Magister, 1997, 224 p. (In Russ.)
26. Platonova N.M., Platonov M. Yu. Modern trends in the higher education development. *Scientific notes of Saint-Petersburg State Institute of Psychology and Social Work*, 2014, no. 1, pp. 81–86. (In Russ.)
27. Ushakov K. M. From denial to involvement. A behavior model of administrator introducing innovations. *School Director*, 1996, no. 5, pp. 3–6. (In Russ.)

28. Stryukova G. A. Prevention of professional burnout: psychological education of teachers on the issues of self-actualization. *World of Science. Pedagogy and psychology*, 2019, vol. 6, no. 7, pp. 1–3. (In Russ.)
29. Minigalieva M. R. *The study of psychology and self-knowledge of students. Psychotherapeutic model of pedagogical communication*. Saarbrücken, LAP, 2012, 632 p. (In Russ.)
30. Herlofsen P. Group treatment in the aftermath of trauma. *Balliere's Clinical Psychiatry*, 1996, vol. 2, pp. 315–328.
31. Jonker J. *Tool-book for organizational change. A practical approach for managers*. London, Van Gorcum a. Comp BV, 260 p.
32. Bruner J. S. Process of education reconsidered. *Phi Delta Kappan*, 1971, vol. 53, no. 1, pp. 18–21. (In Russ.)
33. Clark B. R. *Maintaining change at universities. The succession of case studies and concepts*. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2011, 312 p. (In Russ.)
34. Bruner J. S. *Toward a theory of instruction*. Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1966, 156 p.
35. Gaidar K. M., Malyutina O. P. Features of professional burnout of a higher school teacher in modern conditions. *Bulletin of Voronezh State University. Series: Problems of Higher Education*, 2016, no. 2, pp. 27–30. (In Russ.)
36. Kunakovskaya L. A. Destructive manifestations in the university teacher professional activity. *Teacher of the XXI century*, 2016, no. 2, pp. 78–82. (In Russ.)
37. Kunakovskaya L. A., Okhrimenko T. V. Psychological and pedagogical training of employees of «Nanny for an hour» service to interact with preschoolers and primary school children. *Proceedings of Voronezh State Pedagogical University*, 2014, no. 1, pp. 116–119. (In Russ.)
38. Kunakovskaya L. A. Self-improvement teacher of higher education. *Pedagogical Education and science*, 2014, no. 6, pp. 89–93. (In Russ.)
39. Kunakovskaya L. A. *Professional reflection as a factor in teacher self-improvement*. Voronezh, TsNTI, 2015, 204 p. (In Russ.)
40. Anderson T., Varnhagen S., Campbell K. Faculty adoption of teaching and learning technologies: contrasting earlier adopters and mainstream faculty. *Canadian Journal of Higher Education*, 1998, vol. 28, no. 23, pp. 71–78.
41. Kassymova G. K., Stepanova G. A., Stepanova O. P., Menshikov P. V., Arpentieva M. R., Merezhenkov A. P., Kunakovskaya L. A. Self-development management in educational globalization. *International Journal of Education and Information Technologies*, 2018, vol. 12, no. 12, pp. 171–176.
42. Klucharev G. A., Dezhina I. G. Russian education for innovative economy: «pressure points». *Sociological Studies*, 2018, no. 9, pp. 40–48. (In Russ.) DOI: <http://dx.doi.org/10.31857/S013216250001957-5>.
43. Perikova E. I., Atamanova I. V., Bogomaz S. A. Specific features of psychological readiness for innovative activity (with the main focus on young adults in St. Petersburg and Tomsk). *Science for Education Today*, 2020, vol. 10, no. 1, pp. 62–78. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2001.04>.
44. Stock R. M., Von Hippel E., Gillert N. L. Impacts of personality traits on consumer innovation success. *Research Policy*, 2016, vol. 45, no. 4, pp. 757–769. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.12.002>.
45. Sutanto E. M. The influence of organizational learning capability and organizational creativity on organizational innovation of Universities in East Java, Indonesia. *Asia Pacific Management Review*, 2017, vol. 22, pp. 128–135. DOI: [10.1016/j.apmr.2016.11.002](https://doi.org/10.1016/j.apmr.2016.11.002).
46. Tenzer H., Yang P. Personality, values, or attitudes? Individual-level antecedents to creative deviance. *International Journal of Innovation Management*, 2019, vol. 23, no. 2, pp. 1–30. DOI: <http://dx.doi.org/10.1142/S1363919619500099>.
47. Walder A. M. Pedagogical innovation in Canadian higher education: professors' perspectives on its effects on teaching and learning. *Studies in Educational Evaluation*, 2017, vol. 54, pp. 71–82. DOI: [10.1016/j.stueduc.2016.11.001](https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2016.11.001).
48. Weitze C. L. Designing pedagogical innovation for collaborating teacher teams. *Journal of Education for Teaching*, 2017, vol. 43, no. 3, pp. 361–373. DOI: [10.1080/02607476.2017.1319511](https://doi.org/10.1080/02607476.2017.1319511).

Информация об авторах

Арпентьева Мариям Равильевна – доктор психологических наук, доцент, академик Международной академии образования, педагог-психолог Центра психологической, педагогической, медицинской и социальной помощи «Содействие» (Российская Федерация, 248 000, Калуга, ул. Достоевского, 44, e-mail: mariam_rav@mail.ru).

Гайдар Карина Марленовна – доктор психологических наук, доцент, заведующий кафедрой общей и социальной психологии, Воронежский государственный университет (Российская Федерация, 394 018, Воронеж, Университетская площадь, 1, e-mail: marlen_lora@mail.ru).

Кунаковская Людмила Александровна – кандидат педагогических наук, доцент, доцент кафедры педагогики и педагогической психологии, Воронежский государственный университет (Российская Федерация, 394018, Воронеж, Университетская площадь, 1, e-mail: kynludal@mail.ru).

Статья поступила в редакцию 20.04.20

После доработки 28.09.20

Принята к публикации 01.10.20

Information about the authors

Mariam R. Arpentieva – doctor of psychological sciences, associate professor, academician of the International Academy of Education, teacher-psychologist of the State Treasury Institution of Kaluga Region, Center for Psychological, Pedagogical, Medical and Social Assistance «Assistance» (44 Dostoevsky str., Kaluga, 248 000, Russian Federation, e-mail: mariam_rav@mail.ru).

Karina M. Gaidar – doctor of psychological sciences, associate professor, head of General and Social Psychology Department, Voronezh State University (1 University Square, Voronezh, 394018, Russian Federation, e-mail: marlen_lora@mail.ru).

Ludmila A. Kunakovskaya – candidate of pedagogical sciences, associate professor, associate professor of Pedagogy and Pedagogical Psychology Department, Voronezh State University (1 University Square, Voronezh, 394018, Russian Federation, e-mail: kynludal@mail.ru).

The paper was submitted 20.04.20

Received after reworking 28.09.20

Accepted for publication 01.10.20

УДК 139.316 6

ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННО-ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПРОТИВОБОРСТВА В ЛОГИКЕ ПСИХОЛОГИИ МЕТАМОДЕРНА

В. В. Собольников

Новосибирский государственный педагогический университет,
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: vsobolnikovis@gmail.com
ORCID: 0000-0002-5880-7283

Аннотация. Представлен анализ феномена «информационно-психологическое противоборство» как направления научных исследований и практической деятельности субъектов в реалиях метамодерна XXI в. Трансформация мирового сообщества, развитие технологий, ИИ, БД, биотехнологий (BEGEN), комплексное их применение в деструктивных целях обнажили новые угрозы. Целью работы явилось теоретическое обоснование феномена «информационно-психологическое противоборство» в логике методологии психологии метамодерна и уточнение концептуальных элементов вероятностной модели отбора технологий. Методология и методика исследования включает системно-деятельностный подход и принципы виртуальности, интерактивности, дигитальности и осцилляции. Сопреженная деятельность в рамках противоборства, стала единым генетическим основанием его разворачивания. Общенаучный метод познания включил теоретико-методологический анализ источников, обобщение, анализ, сравнение. Систематизация обеспечила поступление эмпирических и теоретических данных с применением методов дискурсивного и сравнительного анализа. В целях интерпретации парадигмальных текстов извлекались приемы герменевтики, методы психологии метамодерна и политической психологии. В итоге анализа англосаксонской модели противоборства раскрыта сущность, уточнена методология, введена авторская редакция дефиниции. Анализ перспективных технологий, проблем гибридизации противоборства, этапов их развития определил круг вопросов психологической науки по противодействию угрозам и вызовам. Доказательно определены перспективные технологии противоборства и концептуальные элементы вероятностной модели их отбора. В основе находится принцип осцилляции с его механизмом устранения жестких конструкций и внесения концептуального разнообразия посредством гибкого инструментария. В условиях обострения геополитического соперничества является востребованным адекватный анализ и реакция властных структур. Разработка теоретических основ и вывод системы противоборства на новый уровень становятся актуальными и составляют новизну. В заключение определено направление дальнейших научных исследований различных аспектов информационно-психологического противоборства.

Ключевые слова: информационно-психологическое противоборство, угрозы, принципы психологии метамодерна, англосаксонская модель, перспективные технологии, концептуальные предпосылки, вероятностная модель отбора технологий, «Dog Whistle Effect».

Для цитаты: Собольников В. В. Проблемы информационно-психологического противоборства в логике психологии метамодерна // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №4. С. 4347–4358. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-18>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-18

PROBLEMS OF INFORMATION AND PSYCHOLOGICAL ANALYSIS CONFRONTATIONS IN THE LOGIC OF METAMODERN PSYCHOLOGY

Sobolnikov, V. V.

Novosibirsk State Pedagogical University
Novosibirsk, Russian Federation
e-mail: vsobolnikovis@gmail.com
ORCID: 0000-0002-5880-7283

Abstract. *The analysis of the phenomenon of «information-psychological confrontation» as a direction of scientific research and practical activities of subjects in the realities of the metamodern of the XXI century is presented. The transformation of the world community, the development of technologies, AI, databases, biotechnologies (BEGEN), their complex application for destructive purposes have exposed new threats. The aim of the work was the theoretical substantiation of the phenomenon of «information-psychological confrontation» in the logic of the methodology of the psychology of the metamodern, and the refinement of the conceptual elements of the probabilistic model of the selection of technologies. The research methodology and methodology includes a system-activity approach and principles: virtuality, interactivity, digitality and oscillation. Associated activities within the confrontation have become a single genetic basis for its deployment. The general scientific method of cognition, included a theoretical and methodological analysis of sources, generalization, analysis, comparison. Systematization provided the flow of empirical and theoretical data using the methods of discourse and comparative analysis. In order to interpret paradigmatic texts, the techniques of hermeneutics, methods of metamodern psychology and political psychology were extracted. As a result of the analysis of the Anglo-Saxon model of confrontation, the essence is revealed, the methodology is refined, the author's edition of the definition is introduced. Analysis of promising technologies, problems of hybridization of confrontation, stages of their development, have determined the range of issues of psychological science to counter threats and challenges. The promising technologies of confrontation and the conceptual elements of the probabilistic model of their selection have been substantiated. It is based on the principle of oscillation with its mechanism for eliminating rigid structures and introducing conceptual diversity through flexible tools. In conditions of aggravated geopolitical rivalry, an adequate analysis and reaction of power structures is in demand. The development of theoretical foundations and bringing the confrontation system to a new level becomes relevant and is a novelty. In conclusion, the direction of further scientific research of various aspects of information and psychological confrontation was determined.*

Keywords: *information-psychological confrontation, threats, principles of metamodern psychology, Anglo-Saxon model, promising technologies, conceptual prerequisites, probabilistic model of technology selection, «Dog Whistle Effect».*

For quote: *Sobolnikov, V.V. [Problems of information and psychological analysis confrontations in the logic of metamodern psychology]. Professional education in the modern world, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4347–4358. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-18>*

Введение. Беспрецедентная трансформация мирового сообщества, обнажила тренд глобальных изменений, и запустила социально-психологический механизм «изменения изменений» [1]. Усиление динамики разрушительных тенденций, рост протестных настроений недовольных неолиберальной глобализацией, «четвертая волна терроризма», вирус COVID-19 и другие обострили отношения между субъектами (государствами, межгосударственными объединениями, неправительственными организациями, ТНК) в информационно-психологической сфере. Образ позднего капитализма стал воплощаться в аффективной форме отчуждения социума, его аномии, одиночества, социальной фрагментации и деструктивизации [2]. В докладе Национального совета по разведке США «Глобальные тенденции-2030: альтернативные миры», утверждается, что экономики Европы, Японии и ряда других стран, вероятно, будут приходить в упадок, а США – терять статус единственной супердержавы. Исламский экстремизм останется в прошлом, но отдельные их члены смогут совершать теракты при помощи биологического и кибероружия [3]. В контексте изложенного риск возникновения конфликтов межгосударственных и внутри стран со времен холодной войны неизмеримо возрос. Разрушительное воздействие вируса COVID-19¹ не только привело к ожесточенной борьбе внутри глобальных элит, но и положило начало ходу деглобализации. Разложение старого мира и появление фрагментов нового привело сообщество в состояние коллапса и понимания невозможности решения стратегических и тактических задач прежним инструментарием.

Потребность интерпретации новых форм социального поведения и репрезентации «осыпающегося мира» вызвала процессы переосмысления существующих концепций и формирования адекватной методологии. Итоги деятельности ведущих научных центров (США, Канады, Великобритании и т.д.) по разработке технологий противоборства в соответствии с «духом времени»² убеждают в этом [4].

¹ Кузнецов Е. Три болезни цивилизации, которые обострил коронавирус//ForbesContributor.16.04.2020. URL: <http://svop.ru/main/32669/> (дата обращения: 19.07.2020).

² Макарычев М. В Лондоне создан секретный проект для «гибридной войны с Россией»//Российская газета 30.04.2020 URL: <https://rg.ru/2020/04/30/v-londone-sozdan-sekretnyj-proekt-dlia-gibridnoj-voyny-s-rossiej.html> (дата обращения: 26.07.2020).

С очевидностью складывается устойчивая потребность проведения системного анализа нового этапа информационно-психологического противоборства.

Постановка задачи. Актуализация информационно-психологического противоборства между субъектами международного права обусловлена кардинальными переменами сущности мирового сообщества. В зарубежных концепциях (У. Бек, 2000; Э. Гидденс, 1994, 1999; Н. Луман, 1994 и др.) современная цивилизация характеризуется как общество рисков и глубоких противоречий. Кризисные проявления экономического и геополитического плана, развал СССР, например, привели Ф. Фукуяму к утверждению, что эволюция человечества завершается [5]. Взрыв «терроризма», испытание на прочность проекта «Европа» со стороны брексита, миграции и коронавируса; снижение гегемонии США; финансовые кризисы и т. д. [6, с. 63–64.] продолжили обрушение постмодернизма. Однако появление поколения миллениалов, зрелость и доступность цифровых и возобновляющих технологий обозначили предпосылки к переходу от постмодерна в новое состояние – метамодерна. Одновременно результаты развития искусственного интеллекта (ИИ), информационных технологий (I-T), биотехнологий в биологии, геномной инженерии, евгенике, нейронауках (BEGEN) проявили новые гено-биологические угрозы. Был раскрыт потенциал биогенного оружия применительно к социуму, в том числе по расовому, национальному, этническому и иным признакам [7; 14]. В этой связи, и особенно в результате влияния вируса COVID-19, проблема поддержания и усиления жизнестойкости мирового сообщества в сложившихся условиях актуализировалась. Риск новых эпидемий, депрессия, страх смерти и возможность социальной дезинтеграции, с одной стороны, повлекли за собой трансформацию структуры социума, психологического статуса и поведения населения, а с другой – не сгладили, но многократно усилили степень межсубъектного противоборства. Осознание угроз, понимание необходимости выхода на новый уровень и нереальности этого прежними средствами обусловили перспективность разработки информационно-психологических технологий с гибридной фрагментацией [6–8; 14–17; 27]. При этом стало важным понимание приведения его потенциала в соответствие с уровнем угроз и стратегических реакций в масштабе реального времени. В условиях метамодерна [6] остро обозначилась проблема отбора перспективных технологий в систему информационно-психологического противоборства, адекватно целям. Обоснование такой перспективы связано с осмыслением нового образа мира в его разнообразии и крайней неопределенности и потребностью генерирования теории противоборства на основе методологии метамодерна. Значительный рост угроз общественной безопасности России [3; 4; 8; 14] в первой четверти XXI в. актуализирует выделенные проблемы и основания их проработки, определяя новизну научного знания.

Методология и методика исследования построена на системно-деятельностном подходе и принципах метамодерна и метамодернистской психологии: виртуальность, интерактивность, дигитальность и осцилляция. Сопряженная деятельность в рамках информационно-психологического противоборства, включающая коммуникативные процессы, является единым генетическим основанием, для развертывания активного противоборства. Оценка потенциала ИИ, алгоритмов, схожих с человеческим сознанием и осознание человека как генератора развития информационно-психологических технологий способствуют методологическому обоснованию феномена противоборства. Исследование проводилось с помощью общенаучного метода познания, включающего теоретико-методологический анализ литературных источников, обобщение, анализ, сравнение, и систематизацию полученных эмпирических и теоретических данных. Использовались также методы дискурсивного и сравнительного анализа, а при интерпретации парадигмальных текстов – приемы герменевтики. В необходимых случаях применялись методы метамодернистской и политической психологии. Целью данной работы явилось теоретическое обоснование феномена информационно-психологического противоборства в логике метамодерна на основе методологии и принципов метамодернистской психологии, а также определение концептуальных элементов вероятностной модели отбора технологий.

1. Информационно-психологическое противоборство как феномен:

понятие, методология и средства

Феноменология информационно-психологического противоборства и потребность в новых технологиях актуализируют проблему разработки перспективных средств. Дефиницию «информационно-психологическое противоборство» достаточно сложно отнести к системе общих терминов классической (по Гуссерлю и Мерло-Понти) феноменологии. Однако учитывая все возрастающую ее значимость при достижении широкого круга разноплановых целей, психологический анализ в условиях метамодерна становится востребованным. Информационно-психологическое противоборство как основа взаимоотношений субъектов геополитической конкуренции остается средством обеспечения мирового баланса и национальных интересов субъектов. По этой причине транснациональные и мозговые центры США, работая исключительно на американские интересы, кладут в ее основу идею обеспечения

информационного, психологического и иного превосходства США [9–11; 14; 17]. Впервые термин «информационно-психологическое противоборство» был озвучен в директиве Министерства обороны США DOD-S-3600.1 (1992). Спустя четыре года в докладе корпорации «Рэнд» MR-661-OSD (Stratégie Information Warfare. A newfaceofWar) понятие обрело должную конкретизацию. В результате противоборство как дефиниция было введено в научный и специальный оборот США и стран НАТО [10]. При этом необходимо учитывать особенность перевода фразеологизма «информационно-психологическая война» (англ. «information and psychological warfare») на русский язык. Так, при переводе феномена раскрываются два его значения: «информационно-психологическая война» и «информационно-психологическое противоборство». Следовательно, мотивация применения терминов «война» и «противоборство» при сохранении общей формы обеспечивает смысловую нагрузку в рамках должного контекста исходя из цели.

Изучение психологической природы информационно-психологического противоборства [9–13; 15–16] показывает, что фрагментарно данное понятие просматривается в ряде близких ему по сути терминов. Так, в научной и специальной литературе контуры противоборства обнаруживаются в информационных, нетрадиционных, гибридных, сетевых, информационно-коммуникационных, концентрических, когнитивных, сегментных, смысловых, диффузных и других войнах. Не вдаваясь в глубокий анализ, следует признать, что данный перечень терминов, в сочетании со словом «война» раскрывающих сложные явления, отражает крайнюю форму отношений. Так, при усилении военного аспекта деятельности в этом случае, очевидно, психологическая, информационная и ряд других составляющих приглушены. Изучение социальной практики и имеющейся литературы [9–14; 22; 24; 31] убеждает, что такое соотношение, оставаясь не до конца осмысленным, может стать предметом самостоятельного исследования. Более того, феномен «информационно-психологическое противоборство» с очевидностью может быть встроен в качестве структурной компоненты в систему, например, информационной, смысловой и другой войны. Вместе с тем противоборство, вероятно, обладая структурой, институционализировано и может играть самостоятельную роль. Диалектика данного феномена раскрывается в вероятностных вариантах оперативного изменения, умения транслировать свои связи с материальным миром. Более того, видоизменяясь, достаточно быстро и легко противоборство может трансформироваться под новые цели, задачи, функции и технологии.

Исторический дискурс целевого использования США информационно-психологического противоборства в рамках информационных войн – GW [8; 10–15; 17; 30–31] раскрывает сущность данного феномена. Так, если в первом поколении (1. GW) цель извлекалась в пределах от дезинтеграции систем управления до стратегического информационного противоборства, то 2. GW ориентирована на реализацию скоординированных информационных операций при невозможности применения силы. В 3. GW целью стало изменение поведения противника на основе сочетания высокоточного удара с проведением информационных операций. При 4. GW целью воздействия явилось лишение противника воли к сопротивлению при исключении силового воздействия. Предполагался не силовой развал государства, но его нравственное разрушение, дискредитация руководства и навязывание социуму нежелания вести борьбу. Не исключалась возможность достижения целей и использования технологий предыдущих уровней. В последнее время обнаруживается высокий уровень вероятности разработки новых технологий и поэтапного перехода на пятый уровень (5. GW). Более того, просматриваются факты управляемой утечки продуктов исследований и реальной «обкатки» биогенных и иных технологий. Бывший эксперт ООН по бактериологическому оружию И. Никулин заявил, что коронавирус был создан в США в 2015 г. в секретной лаборатории Пентагона – армейском НИИ Уолтера Рида в Форте Детрик³.

Анализ имеющейся литературы [10–13; 17; 30–31] позволяет выделить наиболее значимые подходы к определению дефиниции «информационно-психологическое противоборство». Так, ряд авторов раскрывает этот феномен как «соперничество социальных систем в информационно-психологической сфере по поводу влияния на те, или иные сферы социальных отношений и установления контроля над источниками стратегических ресурсов, в результате которого одни участники соперничества получают преимущества, необходимые для дальнейшего развития, а иные их утрачивают» [11, с. 275]. Другие – воспринимают как информационное пространство, общественное и индивидуальное сознание людей в интересах достижения превосходства над противостоящей стороной [12, с. 28–30]. При этом некоторые настаивают на придании информационному противодействию наступательного (оборонительного) характера [15, с. 39–40]. Имеют также место подходы, где под противоборством понимается «борьба в информационной сфере, в виде комплексно-деструктивного воздействия на информацию, информационные системы и информационную инфраструктуру противоборствующей стороны с одно-

³ Цоц Е. Кто истинный виновник пандемии коронавируса? 2020. 20 марта. URL: <https://regnum.ru/news/society/2890942.html> (дата обращения: 22.07.2020).

временной защитой своей информации, информационных систем и информационной инфраструктуры от подобного воздействия» [16].

Обнаруживаются и иные близкие тому подходы к пониманию данного феномена [13; 14], однако в психологии категория «противоборство» между субъектами понимается не только как отсутствие между ними согласия, но и как управление полярными мотивами: идеалами, убеждениями, целями, интересами, потребностями. Поэтому с учетом морально-психологических и других факторов, особенностей психики, привычек и т. д. исследователи допускают совершение «обманных» действий в целях организации рефлексивного управления [17, с. 29–30]. Открывается возможность «загоризонтного» видения и перехода к модели предвосхищения действий противника, рефлексивного его управления и программирования посредством проведения взаимоувязанных между собой мероприятий сообразно целям, месту и времени. Неслучайно противоборство в широком смысле воспринимается как процесс, «отражающий различные уровни противодействия конфликтующих сторон, осуществляемого информационными и психологическими средствами для достижения политических и военных целей» [13, с. 7–31]. При этом исследователи акцентируют внимание на «усилении влияния на социальные отношения как цели извлечения преимуществ» [14]. Некоторые из их числа выступают против расширительных трактовок исследуемого феномена, справедливо полагая, что это приводит его к девальвации и утрате значения. Поэтому определяющим является психологическое восприятие смысла информационно-психологического воздействия как целенаправленного производства и продвижения специально подготовленной информации, оказывающей непосредственное влияние (негативное, позитивное, нейтральное и т. д.) на объект воздействия. Вместе с тем, предлагаемые подходы, отражая отдельные стороны исследуемого феномена, не в полной мере учитывают новые условия [9; 12]. Возможно использование более, на наш взгляд, адекватного варианта понятия «*информационно-психологическое противоборство*» как формы организации скрытого межсубъектного противоборства, предполагающего системно-комплексное информационно-психологическое и гибридное воздействие в целях рефлексивного управления и достижения превосходства в различных сферах жизнедеятельности. В целом такой подход раскрывает концептуальное видение укорененного в международной практике исследуемого феномена с наличием сложной и динамичной структуры. Будучи интегратором и каждый раз облекаясь в новую форму, феномен «информационно-психологическое противоборство» проявляется в ином качестве, адаптируясь к условиям адекватно цели. Складывающийся подход позволяет отразить новизну и использовать рабочий термин в рамках новой методологии с последующей перспективой его модификации.

Выразителем нового тренда «стал метамодернизм (англ. *metamodernism*), рассматриваемый в качестве эпистемологии, как ответ на вызовы всей сложности и разнообразия современного мира» [18, с. 327–340]. Раскрывая инновационно-смысловой потенциал метамодернизма, Р. Ванн ден Аккер и Т. Вермюлен на основе изменений в культуре и обществе обосновали элементы новой методологии видения мира. «Метамодернизм, полагают они, раздвигает границы настоящего за пределы «бесперспективного» будущего; и перебрасывает границы знакомых мест за пределы беспредельного» [19, р. 7–8]. Наличие глубоких противоречий, возникших между модерном и постмодерном, привело к расшатыванию основы последнего и глобализации рисков. Трансформационные процессы в мире привели к значительным изменениям в обществе, культуре, субъективности людей, их психике и поведении. При этом резко повысилась сопротивляемость масс нововведениям и доминирующим стратегиям выживания [20], что обусловило трансформацию повседневности и поиск новой парадигмы. По мнению Корбина, «метамодернизм должен интегрировать в себя лучшее, открывая дискурс позитивного развития будущего путем совершения возвратно-поступательных движений между модерном и постмодерном» [21]. Концептуальные положения метамодернизма могут быть положены в основу метамодернистской психологии, где психологические феномены видятся сквозь призму принципов виртуальности, интерактивности, дигитальности, осцилляции, приоритета ценностей самовыражения. Они представлены в разных концепциях, их осмысление в качестве методологической основы [1; 6; 21–23] становится перспективным. Анализ имеющейся литературы [1; 2; 6–11; 17; 18; 28] позволяет сформулировать ряд методологических предпосылок обоснования исследуемой нами проблемы:

1. Культурную и философскую основу метамодернистской психологии составляет метамодернизм, раскрывающий эмоционально-чувственную реакцию на постмодернизм и культурную логику последней стадии капитализма, получившей свое развитие через системный анализ доминирующих тенденций в международном сообществе и культуре. В их числе значимое место может быть отведено информационно-психологическому противоборству как средству влияния и управления. Психология метамодерна [18; 20; 23] является потенциальной основой переоценки существующих психологических теорий, трансформации технологий в контексте раскрываемого их вероятностного потенциала, расширения функций и границ, формирования новых смыслов и т. д.

2. Метамодернистская психология [18; 23] раскрывает радикальную трансформацию картины мира и будущего под влиянием глобальных конфликтов, цифровизации, информационно-коммуникативных процессов, пандемий и т. д., содержащих опасности, представляющих угрозу для мирового сообщества. Мировосприятие человека и его отношение к миру будет обусловлено интернет-пространством, постоянным колебанием в рамках реального и виртуального. Усилится возможность одновременного анализа множества позиций, восприятия противоположных идей, что в итоге обеспечит целостное, нелинейное осознание течения событий и явлений. Поэтому информационно-психологическое противоборство с элементами гибридности, понимаемое как перформанс (англ. performance – исполнение, представление), будет совершаться в символическом пространстве на границе повседневной жизни и внутренней реальности сообразно уникальному культурному коду нации, который во многом обуславливает выбор поведения.

3. Перформанс становится методическим инструментом информационно-психологического противоборства и получения отклика в виде культурно-психологической реакции людей на принятие (непринятие) события или явления. Такого рода реакция раскрывает смыслотехнологический потенциал перформанса и является компенсаторным ответом на постмодернистские приемы деконструкции, диатропики и рассеивания. Колеблясь между модернистским стремлением к смыслу и постмодернистским сомнением в смысле, новая психология приоткрывает горизонты и способы представления психической реальности, тем самым определяя вектор ее развития. Модификация тенденции, получившей распространение в психологии, побуждает сообщество принимать иную форму картины мира, наполнять ее новыми смыслами и значениями, открывать иные направления.

4. Осцилляция [6, с. 14–18] (колебания) между модернистским стремлением к смыслу и постмодернистским сомнением в смысле способствует раскрытию горизонтов и способов, поиску новых, в том числе «беспроблемных», моделей воздействия. В результате могут быть сформулированы подходы погружения объекта воздействия в семантическое поле мифа, формирующего смысловую диспозицию повышенной активности и ценности самоуправления. Примером тому могут служить социально-политические акции с помощью «dog»-перформансов, вероятно «открывающие» для человека пути к «освобождению и самопознанию».

5. Информационно-психологическое противоборство как активная составляющая ведения субъектами борьбы в современных условиях остается объективным компонентом [24]. Способствуя достижению устойчивого статуса, соответствующего национальным интересам, роль его значительно усилилась под влиянием вируса COVID-19. Мощная вспышка этого заболевания породила пандемию, а кризис затронул все сферы жизнедеятельности мирового сообщества. Версия об искусственном создании коронавируса усилила информационно-психологическое противоборство между США и Китаем, а также другими странами. Риск заражения обострил имеющиеся в мире проблемы, породил общественные страхи, привел к распространению новых слухов и вызвал стрессовые реакции. Глубокое эмоциональное и духовное переживание социума, психологическая ситуация с ее уникальными психологическими трудностями породили депрессию и страх⁴. Проникновение COVID-19 в глубинные структуры сообщества изменило его жизнедеятельность, превратившись в формообразующее средство социально-психологического проектирования и взаимодействия в рамках «заданных» правил. Экспертами пандемия воспринимается как предтеча вирусной войны и предпосылка создания властью системы контроля и жесткого управления массами.

Таким образом, новое видение социально-психологической реальности раскрывает особенности отношения к ней социума, перспективу формирования нового метамодернистского мировоззрения и метамодернистской психологии [22; 23; 25]. Экзистенциальная и смысловая природа человека в складывающихся условиях побуждает субъектов международного права к активному противоборству. Укоренение информационно-психологической составляющей их деятельности в вопросах продвижения смыслов и оказания воздействия, актуализирует проблему использования перспективных технологий. Поиск оснований разработки и их организации, обеспечивающих эффективность противоборства определяет направленность наших исследований.

2. Проблемы формирования перспективных технологий противоборства: психологический дискурс

Достижение информационного и иного превосходства осуществляется США, например, посредством инфильтрации смыслов в интеллектуальную сферу противной стороны, а в целом разными способами и всеми доступными средствами: «от дружбы до использования танков» [8–10; 14–13; 23–26; 30–31].

⁴ Лукьянов Ф. Перелом, которого ждали: как пандемия открыла новую эпоху//Совет по внешней и оборонной политике (СВОП).25.04.2020. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=PntcNv7yozA> (дата обращения: 25.07.2020).

Такое объединение категории влияния и технологии в единое целое повышает эффект, но при этом сохраняет перечень нерешенных задач. Поэтому проблемы формирования фрагментов модели противоборства и отбора перспективных технологий [24] в рамках психологического дискурса становятся наиболее острыми. Так, применение критического дискурс-анализа (англ. *Criticaldiscourse-analysis*) позволяет с помощью «механизмов интертекстуальности» исследовать выделенную форму объективации содержания феномена противоборства. Анализ позволил раскрыть процесс зарождения другого дискурса, а их комбинации выявить фрагменты психологических изменений. Поэтому психологический дискурс противоборства любого субъекта допускает выделение ряда социально-психологических явлений (менталитет, этнокультурные особенности, национальная память, духовно-психологическая система, стратегическая культура и т. д.), специфика которых раскрывается в моделях противоборства. Их анализ через призму архетипов, этнокультурных стереотипов, психологические установки и т. д. субъектов раскрывает уникальность носителей культурно-психологического кода. Понимание кода как превращенной формы социально-исторического опыта в сфере коллективного бессознательного социума представляется значимым.

Культурно-психологический код бессознателен и скрыт от полного понимания [25], но его рефлексивно неоформленные фрагменты реально существующих отношений с практикой, всплывают как отражение моделей противоборства, раскрываясь в поступках. В литературе [10–16; 30; 31] исследователями выделяются англосаксонская (США, Австралия, Канада, Великобритания), романо-германская (страны Западной и Северной Европы), восточноазиатская (Китай, Вьетнам, Япония и др.), ближневосточная (страны исламского мира) и российская модели. Наибольший интерес представляет англосаксонский подход, в основу которого в разное время были положены концепции: а) «силового» умиротворения с применением вооруженных сил и других силовых методов воздействия; б) «мягкой силы» с использованием методов ненасильственного изменения государственной власти и т. д.; в) «умной силы» посредством сочетания жесткой и мягкой силы для формирования выигрышной стратегии; г) «однополярного мира» путем поддержания миропорядка, усиления своего влияния и понижения роли других государств. При этом, если целью воздействия США, как правило, является изменение отношений, то Великобритании – трансформация поведения объекта влияния. Стремление США к абсолютному лидерству подталкивает их к глобальной мистификации (программа СОИ, «колба» К. Пауэла, высадка американцев на поверхность Луны и т. д.). В результате состоялось укоренение дезинформационной основы их деятельности, что устойчиво проявляется в процессе противоборства. Обсуждение других моделей в рамках данной статьи не представляется возможным, но каждая из них, являясь отражением деятельности субъектов, конституирует, продуцируя иной психологический дискурс. Поэтому культурно-психологический код как актуальный инструмент в системе противоборства играет важную роль, по сути, формируя новый дискурс со специфичными технологиями, политическими нормами и стандартами субъекта.

Тренд глобальных изменений привел к введению в психологическое поле исследований методологии «метамодерна» и метамодернистской психологии. Являясь междисциплинарной, по сути, методология базируется на положениях виртуальности, интерактивности, дигитальности, приоритета ценностей самовыражения и осцилляции. Перспективно ориентированные, они раскрываются во взаимосогласованной интеграции психологического знания при одновременном освобождении от застывших и жестких традиций прошлого [19]. Уточненная нами дефиниция «информационно-психологическое противоборство», модели влияния и методология метапсихологии делают возможным перейти к проблеме проработки абстрактной модели информационно-психологического противоборства и внедрению принципа осцилляции, где возвратный «маятниковый механизм» санкционирует субъектам осуществлять отбор технологий из всего арсенала противоборства времен модерна и постмодерна. В результате, психологический дискурс с очевидностью задает новое измерение информационного, психологического и иного пространства межсубъектного противоборства. Гибридизация [6, с. 151–181], будучи специфической формой взаимодействия информационно-психологических технологий с ИИ, БД, IT и т. д., в качестве связующего элемента присутствует в модели. Такая совокупность приводит к усилению воздействия в информационном, психологическом, кибер- и других пространствах, при одновременном его «камуфлировании» в физическом поле. Так, в информационном поле могут быть задействованы технологии по дискредитации базовых идеалов и исторической памяти; продвижения «новых идеалов, ценностей» и т. д. В психологическом – программы атомизированной манипулятивной личности; оперативного потенциала подсознательного восприятия; деструктивизации исторической памяти; стирания традиционных гендерной идентичности, семьи и их социальных связей; инициирования процессов этнонационализма, с наложением на религиозную идентичность и др. Одновременно, киберпространство используется для внедрения вредоносных и разведывательных программ, закладок, нанесения «ударов»

по уязвимым точкам, осуществления кибератак, применения кибертехнологий по оказанию негативного влияния на социум, подрыва экономики и т. д. Применение в противоборстве совокупности выделенных и других (например, медиа-, когнитивного и др.) пространств будет в рамках гибридизации процесса увязано с инициированием глобальных миграций, биологических и вирусных атак и т. д., позволяющих менять способ жизни и конструировать иной социум.

Важную роль в повышении потенциала средств воздействия играют научные разработки нейросети связанные с передачей функций человека ИИ [19, с. 2–10; 26, с. 279–300]; нанонейротехнологий по изменению когнитивных, эмоциональных и поведенческих функций; а также нейроинформатики и кибернейросистемы [19; 27; 31]. К средствам, усиливающим степень воздействия, следует отнести также технологии (БД), средства прогнозирования, например, проект «RecordedFuture», постановки диагноза разработки и применения геномного оружия; манипуляции и формирование поведения социальных групп на основе технологий БД и др. При этом междисциплинарный подход [26; 28] не допускает исключения заимствования понятий или теорий из смежных наук, либо их адаптацию. Методология метамодерна ориентирует на поиск технологий в бизнесе, микротаргетинге, менеджменте, политике, дипломатии и т. д. Последующая модернизация технологий под новые цели может быть эффективной при одновременной гибридизации системы межсубъектного противоборства. В целом станет востребованной концептуализация технологий не только опосредованного воздействия, но и психологического сопровождения процедуры сокрытия работы в физическом поле. При необходимости деятельность субъекта по реализации технологий может осуществляться под «чужим» флагом», путем «подставы субъекта», созданию проектов позиций в окружении противника, ведению оперативных игр и т. д. [26; 31]. Общим для перспективных технологий станет наполнение модели элементами психологического содержания и обеспечение деятельности посредством психологического сопровождения и прикрытия.

В контексте изложенного процесс противоборства в эпоху «изменения изменений» определил потребность в психологии неопределенности и разнообразия, психологии сложности, психологии виртуальной личности и т. д. [1]. В условиях перехода мирового сообщества от постмодерна к метамодерну происходит изменение теоретической модели отбора технологий с учетом специфики такого превращения. Проекция средства воздействия на этапах модерна с ориентацией на сознание и постмодерна – не только на спонтанную реакцию социума, но и рестимуляцию программ имеет существенные различия. Извлечение из психологического дискурса неосознаваемого, нерелексивного, спонтанного в виде архетипов, поведенческих программ (этнокультурные стереотипы, психологические установки и т. д.) может стать эффективным дополнением. Однако отбор технологий из арсенала средств модерна и постмодерна возможен на основе принципа осцилляции – возвратного «маятникового механизма» обеспечивающего выбор технологий из арсеналов модерна и постмодерна. Такие технологии, как нарративы, манипулятивные действия в киберпространстве, сбор психометрических данных с помощью БД, «роевой» интеллект, интернет-мемы [30; 32] и др., обладают высоким потенциалом. Но в полной степени они раскрываются в контексте современных парадигм противоборства: информационно-психологической, сегментной, когнитивной, смысловой, диффузной и др. Вероятностная их эффективность после модернизации в рамках новых идей, подходов и целей подтверждается на примере многих технологий, в том числе и политтехнологии «собачий свисток» (англ. «Dog whistle politics») [28].

Политтехнология «собачьего свистка» длительное время используется в политической жизни англоязычных стран, получив название эффекта собачьего свистка (далее по тексту – «Dog Whistle Effect») [31]. Очевидно, в условиях информационного перенасыщения определенный тип послания ориентированный на отклик представителей конкретного сегмента социальной базы гражданского общества, когда другие, оставаясь в неведении, реализуют ожидаемое инициатором поведение. Многозначность и содержательность «Dog Whistle Effect» способствует обретению им символа несущего различные значения [33]. Приобретая статус программируемой основы, технология обеспечивает воздействие новизной информации, но не новым знанием. Поэтому у социума, имеющего проблемы и затруднения, испытывающего состояния аффекта, психического диссонанса, символической кастрации, запускаются мотивационные механизмы на поведение «делай как все». Процесс осуществляется посредством знаков и символической референции в рамках трехуровневой системы [29], когда переход в сакральное обеспечивает «подключение» к внесоциальному слабоструктурированному состоянию социума. Наличие в нем системных противоречий приводит к «обнулению» по «собачьему свистку», модифицируя планируемое поведение. Проработкой данного направления активно занимается ряд лабораторий зарубежных «мозговых» центров [30] и фирм, например частная английская компания Cambridge Analytica (CA). В недрах лабораторий последней была разработана технология глубинного анализа данных, эффективность которой обнаружилась при реализации стратегических коммуникаций. В числе других привлекают внимание работы Гетеборгского университета (Швеция). В рамках проекта GRIPES, из-

учаются новые подходы к реализации менеджеральных исследований: расширение инструментария и создание междисциплинарных команд по выявлению роли АС, БД и ИИ в продвижении различных форм манипулятивного обмена сообщениями, по признаку «собачий свист». Ставится задача выявить пределы возможностей технологий и сферы их применения, перспективы трансформации под новые цели. Одновременно разрабатывается инструментарий и ведется проработка концепции «прозрачности» работы ИИ в обмене информацией. Проект GRIPES является частью программы WASP-HS, которая стремится к исследованию актуальных проблем ИИ и АС и последствий их применения для человека и социума. Целью программы является обоснование моделирования развития коммуникации со свистком при определении возможных границ и перспектив «загоризонтного» использования технологий, степени влияния на отдельные категории лиц, этнические группы, а также электорат. Работа проводится в парадигме определения степени симуляции с перспективой уточнения и обоснования высоко абстрактных симуляций при свистке. Уделяется самое серьезное внимание изучению ряда других проблем, в том числе и анализу интегральной связи ИИ с «Dog Whistle Effect».

Современный уровень развития ИИ, БД позволяет модифицированные технологии использовать, что в ряде случаев повышает риск злонамеренного применения искусственного интеллекта [26; 29; 31; 33]. Их «совмещение с психотехниками воздействия в ближайшее время приведет к созданию синтетических информационных продуктов, реализующих программы, погружения социума, например, в состояние депрессии. Затем скрытые суггестивные программы, с учетом привычек, стереотипов, психики, смогут ввести социум в запрограммированное поведение» [30, с. 126–127; 31]. Технологии со «встроенным» ИИ могут оказывать деструктивное воздействие: создавать неконтролируемый рост ИИ с ведущей их ролью; перепрофилировать коммерческие системы; порождать технологии синтеза изображения и голоса человека, целевой трансформации образов, установки и закрепления повестки дня, «отравленных данных», автоматизированного выявления в текстах эмоционально окрашенной лексики, авторов и прогноза будущего на основе анализа прошлого [26, с. 270–300]. Перечень технологий не является исчерпывающим, поскольку имеет устойчивую тенденцию к их росту при значительном увеличении степени воздействия, что убеждает в перспективности нашего подхода к формированию модели противоборства и отбора технологий применения.

Выводы. Результаты анализа фрагментов англосаксонской модели информационно-психологического противоборства и документов военно-политического руководства США убеждают, что достижение ими информационно-психологического превосходства – это главный ориентир на перспективу до 2030 г. Выход США на ведущие позиции в теории и практике средств противоборства, психологических операций, комплексного использования ИИ, IT, БД, биотехнологий в подрывных целях с очевидностью обнажил для России угрозы в информационно-психологической сфере. Риск возникновения конфликтов между субъектами права показывает скатывание мирового сообщества к новой холодной войне.

Разрабатываемый подход в рамках новой методологии позволил определить концептуальные фрагменты построения абстрактной модели отбора технологий. Уточненная нами дефиниция «*информационно-психологическое противоборство*» раскрывается как интегратор технологий, облекаемый в каждом случае в новую форму и проявляющийся в ином качестве. Достаточно сложная и динамичная структура допускает достаточно быструю адаптацию к новым условиям адекватно целям. Предлагаемый подход позволяет отразить новизну и использовать рабочий термин в рамках новой методологии с перспективой его модификации. Информационно-психологические составляющие и элементы гибридации противоборства вызывают потребность системного теоретического анализа и прикладного обобщения его содержания, выработки перспективных положений в теории информационно-психологической безопасности. Очевидно, спектр угроз окончательно не оформился и требует поиска адекватных практических мероприятий исходя из перспектив гибридации противоборства. Обеспечение национальной информационно-психологической безопасности в XXI в. требует должных усилий на международной арене по созданию предпосылок построения устойчивого и безопасного мира.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Mobilis in mobili: личность в эпоху перемен / под общ. ред. А. Асмолова. М.: ЯСК, 2018. 546 с.
2. Канетти Э. Масса и власть. М.: АСТ, 2019. 576 с.
3. Globaltrends 2030: Alternative Worlds is the fifth installment in the National Intelligence Council's series aimed at providing a framework for thinking about the future: december 2012. NIC 2012–001. URL: version: www.dni.gov/nic/global_trends (дата обращения: 09.05.2020).
4. Нарочницкая Н. Американские «аналитические институты». Глаза, уши и совесть Америки // Нарочницкая.ru. 07.05.04 (дата обращения: 23.05.2020).

5. Fukuyama F. A reply to my critics // The National Interest. 1989. № 16. P. 21–22.
6. Ванн ден Аккер Р. Метамоде́рнизм. Историчность, Аффект и Глубина после постмодернизма М.: РИПОЛклассик, 2020. 496 с.
7. Pochepstov G. The first to shoot today is cognitive «troops». URL: <https://hvylya.net/analytics/society/segodnja-pervymi-streljajut-kognitivnye-vojska.html> (дата обращения: 19.12.2019).
8. Бартош А. А. Гибридные войны будущего: прогнозирование и планирование. URL: <http://nvo> (дата обращения: 03.06.2020).
9. Воронцова Л. В., Фролов Д. Б. История и современность информационного противоборства. М.: Телном, 2006. 192 с.
10. Гриняев С. Взгляды военных экспертов США на ведение информационного противоборства // Зарубежное военное обозрение. 2001. №8. С. 10–11.
11. Манойло А. В. Государственная информационная политика в особых условиях. М.: МИФИ, 2003. 388 с.
12. Абрамов В. Н., Соловьев А. В. Информационное противоборство и неправительственные организации // Вестник Московского университета. Серия 12, Политические науки. 2008. №2. С. 26–35.
13. Караяни А. Г. Информационно-психологическое противоборство в современной войне: учеб. пособие. М.: Воен.ун-т, 1997. 64 с.
14. Ларина Е. С., Овчинский В. С. Мировойна. Все против всех. Новейшие концепции боевых действий англосаксов. Составление, введение, заключение М.: Кн. мир, 2015. 416 с.
15. Сергеев И. В. Информационно-психологическая война как форма эскалации межгосударственных конфликтов // Информационные войны. 2015. №2. С. 38–41.
16. Махнин В. Л. О рефлексивных процессах в противоборстве боевых систем URL: pstmprint.ru/wp-content/uploads/2016/11/INFW-3-2012-6.pdf (дата обращения: 15.05.2020).
17. Попов И. М., Хамзатов М. М. Война будущего: концептуальные основы и практические выводы. Очерки стратегической мысли. М.: Кучково поле, 2016. 832 с.
18. Гусельцева М. С. Метамоде́рнизм в психологии: новые методологические стратегии и изменения субъективности // Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология. 2018. Т. 8, вып. 4. С. 327–340. <https://doi.org/10.21638/11701/spbu16.2018.402> (дата обращения: 07.05.2020).
19. Timotheus Vermeulen and Robin van den Akker. Notes on metamodernism// Journal of Aesthetics & Culture. 2010. Vol. 2. P. 1–14.
20. Гусельцева М. С. Эстетическая парадигма и трансформации повседневности: методологические аспекты// Психологические исследования. 2018. Т. 11, № 60. URL: http://psystudy.ru/index.php/num/2018_v11n60/1598-guseltseva60.html (дата обращения: 07.05.2018).
21. Corbyn J. A People powered project. November 2016. URL: <https://www.youtube.com/watch?v3HJbu89etY> (дата обращения: 03.04.2020).
22. Grooll-Yaari Y. Diffused warfare. The concept of virtual mass. Haifa, 2007. 160 p.
23. Гребенюк А. А. Основы метамодернистской психологии // Metamodern.2017. URL: <http://metamodernizm.ru/metamodernism-psychology/> (дата обращения: 11.05.2020).
24. Issenberg S. The victory lab. The secret science of winning campaigns. New York, 2012. 357 p.
25. Chris Forsythe, James Giordano. On the need for neurotechnology in the national intelligence and defense agenda: Scope and trajectory// Synesis: A Journal of Science, Technology, Ethics, and Policy, 2011 // http://www.synesisjournal.com/vol2_no2_t1/Forsythe_Giordano_2011_2_1.df25 (дата обращения: 07.05.2020).
26. Пашенцев Е. Н. Злонамеренное использование искусственного интеллекта: новые угрозы для международной информационно-психологической безопасности и пути их нейтрализации // Государственное управление. Электронный вестник. 2019. № 76. С. 279–300 (дата обращения: 17.07.2020).
27. Базаркина Д. Ю., Ласурия Л. Дж. Искусственный интеллект и международная информационно-психологическая безопасность: выступления российских исследователей в ЮАР // Государственное управление. Электронный вестник. 2019. № 75. С. 283–299 (дата обращения: 05.06.2020).
28. Громовий В. Політика «собачого свистка» (dog-whistlepolitics). URL: <https://site.ua/viktor.gromoviy/21803/> (дата обращения: 07.06.2020).
29. Turner V. W. The ritual process: structure and anti-structure. Чикаго: Альдин Паб. Ко, 1969. 213 p.
30. Ларина Е. С., Овчинский В. С. Искусственный интеллект. Большие данные. Преступность. М.: Кн. мир, 2018. 390 с.
31. Yao K. A coded political mantra. Berkeley political review: UC Berkeley's only nonpartisan political magazine (9 ноября 2015) (дата обращения: 15.06.2019).

32. Почепцов Г. Информационные войны. Новый инструмент политики. М.: ООО «ТД Алгоритм», 2015. 256 с.
33. Haney López I. Dog whistle politics: how coded racial appeals have reinvented racism and wrecked the middle class. New York: Oxford Univ. Press, 2014. P. 4.

REFERENCES

1. Asmolov A. (ed.) *Mobilis in mobili: personality in an era of change*. M.: YaSK, 2018, 546 p. (In Russ.)
2. Canetti E. *Mass and power*. M.: AST, 2019, 576 p. (In Russ.)
3. *Global Trends 2030: a publication in the National Intelligence Council*. Dec. 2012. NIC 2012–001. 137 p. URL: www.dni.gov/nic/globaltrends (accessed 05.09.2020)
4. Narochitskaya N. American «analytical institutions». Eyes, ears and conscience of America. *Narochitskaya.ru*. 2004. URL: <http://narochitskaya.com/in-archive/amerikanskije-analiticheskie-institutyi-glaza-ushi-i-sovest-ameriki.html> (accessed 23.05.2020). (In Russ.)
5. Fukuyama F. A reply to my critics. *National Interest*, 1989, no. 16, pp. 21–22.
6. Vann den Acker R. *Metamodernism. Historicity, Affect and Depth after postmodernism*. Moscow, RIPOL-classic, 2020, 496 p. (In Russ.)
7. Pocheptsov G. The first to shoot today is cognitive «troops». *Khvilya*, 2019. URL: <https://hvylya.net/analytics/society/segodnja-pervymi-streljajut-kognitivnye-vojska.html> (accessed 19.12.2019). (In Russ.)
8. Bartosh A. A. Hybrid wars of the future: forecasting and planning. *Independent military review*, 2014. URL: https://nvo.ng.ru/concepts/2014-12-19/1_war.html (accessed 03.06.2020). (In Russ.)
9. Vorontsova L. V., Frolov D. B. *History and modernity of information confrontation*. M.: Telnom, 2006, 192 p. (In Russ.)
10. Grinyaev S. Views of US military experts on the conduct of information warfare. *Foreign military review*, 2001, no. 8, pp. 10–11. (In Russ.)
11. Manoilo A. V. *State information policy in special conditions*. Moscow, MIFI, 2003, 388 p. (In Russ.)
12. Abramov V. N., Soloviev A. V. Information confrontation and non-governmental organizations. *Bulletin of Moscow University. Series 12. Political sciences*, 2008, no. 2, pp. 26–35. (In Russ.)
13. Karayani A. G. *Information and psychological confrontation in modern warfare: a tutorial*. Moscow, Military Univ., 1997, 64 p. (In Russ.)
14. Larina E. S., Ovchinsky V. S. *World War. All against all. The latest concepts of fighting the Anglo-Saxons. Compilation, introduction, conclusion*. Moscow, Kn.mir, 2015, 416 p. (In Russ.)
15. Sergeev I. V. Information – psychological war as a form of escalation of interstate conflicts. *Information wars*, 2015, no. 2, pp. 38–41. (In Russ.)
16. Makhnin V. L. On reflexive processes in the confrontation of combat systems *Informatsion nyevoiny = Information wars*, 2012, no. 3, pp. 48–58. (In Russ.)
17. Popov I. M., Khamzatov M. M. *War of the future: conceptual framework and practical conclusions. Essays on strategic thought*. Moscow, Kuchkov field, 2016, 832 p. (In Russ.)
18. Guseltseva M. S. Metamodernism in psychology: new methodological strategies and changes in subjectivity. *Bulletin of Saint Petersburg University. Psychology*, 2018, vol. 8, no. 4, pp. 327–340. DOI: <https://doi.org/10.21638/11701/spbu16.2018.402>. (In Russ.)
19. Vermeulen T., Van den Akker R. Notes on metamodernism. *Journal of Aesthetics & Culture*, 2010, vol. 2, pp. 1–14.
20. Guseltseva M. S. Aesthetic paradigm and transformation of everyday life: methodological aspects. *Psychological research*, 2018, vol. 11, no. 60. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2018v11n60/1598-guseltseva60.html> (accessed 05.07.2018). (In Russ.)
21. Corbyn J. A People powered project. *YouTube. ru*. Nov. 2016. URL: <https://www.youtube.com/watch?v=3HJbu89etY> (accessed 04.03.2020).
22. Grooll-Yaari Y. *Diffused warfare. The concept of virtual mass*. Haifa, Univ. of Haifa, 2007, 160 p.
23. Grebenyuk A. A. Foundations of metamodern psychology. *Metamodern*. 2017. URL: <http://metamodernizm.ru/metamodernism-psychology/> (accessed 11.05.2020). (In Russ.)
24. Issenberg S. *The victory lab. The secret science of winning campaigns*. New York, 2012, 357 p.
25. Forsythe Ch., Giordano J. On the need for neurotechnology in the national intelligence and defense agenda: scope and trajectory. *Synesis: Journal of Science, Technology, Ethics, and Policy*, 2011. URL: http://www.synesisjournal.com/vol2_no2_t1/Forsythe_Giordano_2011_2_1.pdf (accessed 7.05.2020).
26. Pashentsev E. N. Malicious use of artificial intelligence: new threats for international information and psychological security and ways to neutralize them. *State Administration*, 2019, no. 76, pp. 279–300. (In Russ.)

27. Bazarkina D. Yu., Lasuria L. J. Artificial intelligence and international information and psychological security: presentations of Russian researchers in South Africa. *State Administration*, 2019, no. 75, pp. 283–299. (In Russ.)
28. Gromovii V. Policy of the «dog-whistle» (dog-whistle politics). *Site.ua*. URL: <https://site.ua/viktor.gromoviy/21803/> (accessed 07.06.2020).
29. Turner V. W. *The ritual process: structure and anti-structure*. Chicago, Aldin Publ., 1969, 213 p.
30. Larina E. S., Ovchinsky V. S. *Artificial intelligence. Big data. Crime*. Moscow, Kn.mir, 2018, 390 p. (In Russ.)
31. Yao K. A coded political mantra. *Berkeley Political Review: UC Berkeley's Only Nonpartisan Political Magazine*. Nov. 2015. URL: <https://bpr.berkeley.edu/2015/11/09/a-coded-political-mantra/> (accessed 15.06.2019).
32. Pocheptsov G. *Information wars. Policy new tool*. M.: LLC «Algorithm», 2015, 256 p. (In Russ.)
33. Haney López, I. *Dog whistle politics: how coded racial appeals have reinvented racism and wrecked the middle class*. New York, Oxford Univ. Press, 2014, 204 p.

Информация об авторе

Собольников Валерий Васильевич – доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры общей психологии и истории психологии, Новосибирский государственный педагогический университет; профессор кафедры ЮНЕСКО, Новосибирский государственный университет; вице-президент Академии полярной медицины и экстремальной экологии человека (Российская Федерация, 630 060, Новосибирск, ул. Вилуйская, 28, e-mail: vsobolnikovis@gmail.com).

Статья поступила в редакцию 19.08.20

После доработки 28.09.20

Принята к публикации 07.10.20

Information about the author

Valeriy V. Sobolnikov – Doctor of Psychology, Professor, Department of General Psychology and History of Psychology, Novosibirsk State Pedagogical University; professor of the UNESCO Chair, Novosibirsk State University; Vice-President of the Academy of Polar Medicine and Extreme Human Ecology (28 Vilyuiskaya Str., Novosibirsk, 630 060, Russian Federation, e-mail: vsobolnikovis@gmail.com).

The paper was submitted 19.08.20

Received after reworking 28.09.20

Accepted for publication 07.10.20

УДК 159.92; 159.95; 159.99

К ВОПРОСУ О МЕТАКОГНИТИВНЫХ РЕГУЛЯТОРАХ ЖИЗНЕСПОСОБНОСТИ У СТУДЕНТОВ ВУЗА

А. В. Тараканов

Новосибирский государственный технический университет
Новосибирск, Российская Федерация

e-mail: avtar_76@mail.ru; tarakanov@corp.nstu.ru

Статья подготовлена при поддержке Гранта РФФИ,
проект № 19-013-00208

Аннотация. Статья посвящена анализу феномена жизнеспособности и её метакогнитивных регуляторов, в частности, когнитивных стилей. Жизнеспособность рассмотрена как мультикаузальное явление, интегрирующее в себе различные когнитивные, эмоциональные и личностные аспекты. Анализ, проведенный с привлечением различных методологических подходов: системного, системно-сетевого, интегративного, структурного, позволил выделить и описать компоненты и факторы жизнеспособности. Приведено сравнение понятий «жизнеспособность» и «жизнестойкость». В основу проведенного эмпирического исследования были заложены модель жизнеспособности Е. А. Рыльской, модель жизнестойкости С. Мадди и типология когнитивных стилей А. Харрисона и Р. Брэмсона. В результате исследования, проведенного на студенческой выборке, были выявлены наиболее и наименее выраженные когнитивные стили, а также их взаимосвязи с параметрами жизнеспособности и жизнестойкости. Так, например, наиболее выраженными оказались стили «аналитик» и «реалист», а наименее выраженным – стиль «синтезатор». В противоположные по знаку плеяды сгруппировались корреляции стилей «идеалист» и «прагматик» с параметрами жизнеспособности и жизнестойкости. Установлено, что наибольшую роль в формировании жизнеспособности играют способности к планированию, прогнозированию, рефлексивному анализу, выступающие в роли её метакогнитивных регуляторов. При этом выраженная прагматическая ориентация в мышлении приводит к снижению жизнеспособности.

Ключевые слова: жизнеспособность, жизнестойкость, когнитивные стили, системно-сетевой подход.

Для цитаты: Тараканов А. В. К вопросу о метакогнитивных регуляторах жизнеспособности у студентов вуза // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №4. С. 4359–4368. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-19>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-19

ON THE PROBLEM OF METACOGNITIVE REGULATORS OF THE UNIVERSITY STUDENT VIABILITY

Tarakanov, A. V.

Novosibirsk State Technical University
Novosibirsk, Russian Federation

e-mail: avtar_76@mail.ru; tarakanov@corp.nstu.ru

The article was prepared with the support of the Russian Foundation for Basic Research (RFBR),
project grant 19-013-00208

Abstract. The article is devoted to the analysis of the phenomenon of vitality and its metacognitive regulators, in particular, cognitive styles. The vitality is considered as a multi-causal phenomenon that integrates various cognitive, emotional and personal aspects. The analysis made it possible to identify and describe the components and factors of viability using various methodological approaches: systemic, system-network, inte-

grative, structural ones. The study compares the concepts of «vitality and «hardiness». The base of the empirical study are the model of viability by E. A. Rylskaya, model of hardiness by S. Maddi, and typology of cognitive styles by A. Harrison -R. Bramson. The author identifies the most and least pronounced cognitive styles, as well as their relationship with the parameters of vitality and hardiness based on research on a student sample. So, the most pronounced styles are «analyst» and «realist» styles, and the least pronounced – «synthesizer» style. Correlations of the «idealist» and «pragmatist» styles with the parameters of vitality and hardiness are grouped into opposite pleiads. The study reveals that the ability to plan, predict, reflexive analysis, acting as its metacognitive regulators, play the greatest role in the vitality forming. At the same time, a pronounced pragmatic orientation in thinking leads to the vitality decrease.

Keywords: *vitality, hardiness, cognitive styles, system-network approach.*

For quote: *Tarakanov, A. V. [On the problem of metacognitive regulators of the university student viability]. Professional education in the modern world, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4359–4368. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-19>*

Введение. Жизнеспособность человека представляет собой довольно новое и крайне сложное для психологической науки явление, несмотря на то, что само понятие было сформулировано еще в 70-х гг. XX в., тогда же были предприняты первые попытки его изучения. На сегодняшний день изучение жизнеспособности стало междисциплинарной задачей.

Изначально, исследования, начатые в русле кибернетики и экологии, позволили определить жизнеспособность в терминах адаптивных систем, как форму проявления активности, адаптивности и психофизиологической устойчивости человека (Х. Боссель, А. Дийкстра, Э. Холлнагел, У. Эшби и др.). При этом исследовательскую повестку составил синтез представлений из области психологии, медицины, социологии, антропологии, кибернетики и др., что позволило ввести и обосновать такие категории как адаптация, психологическая устойчивость, стабильность, гомеостаз [1].

В отечественной психологии понятие жизнеспособности было введено Б.Г. Ананьевым, который рассматривал её как способность человека к полноценному и продуктивному функционированию и как один из основных потенциалов развития [2]. С того времени и до наших дней сформировался довольно разнообразный спектр методологических подходов, позволяющих с разных сторон и позиций рассмотреть интересующий нас феномен: системный подход (Э. С. Мاستен, Р. Дистефано), интегративный подход (А.В. Махнач), структурный подход (Е.А. Рыльская). При этом и в определениях жизнеспособности и в самих подходах к разработке данного конструкта не наблюдается единства, как между российскими, так и между зарубежными учеными.

Постановка задачи. В силу того, что исследований жизнеспособности во взаимосвязи с когнитивными структурами психики (в частности с познавательными стилями) практически не проводилось, следует поставить две основные задачи. Первая – рассмотреть ключевые подходы и теории жизнеспособности, жизнестойкости и когнитивных стилей, систематизировать накопленный опыт их изучения. И вторая – изучить вклад когнитивных стилей в регуляцию процессов жизнеспособности человека, провести сравнение групп с разным уровнем жизнеспособности по выраженности и структуре когнитивных стилей.

Методология и методика исследования. В основу проведенного эмпирического исследования были заложены модель жизнеспособности Е.А. Рыльской, модель жизнестойкости С. Мадди и типология когнитивных стилей А. Харрисона и Р. Брэмсона. Были использованы соответствующие данным моделям методики: тест жизнеспособности человека Е.А. Рыльской, тест жизнестойкости С. Мадди в адаптации Д.А. Леонтьева и опросник «Стили мышления» А. Харрисона и Р. Брэмсона в адаптации А.А. Алексеевой.

Статистическая обработка результатов проводилась при помощи программы Statistica 10.0, были использованы методы корреляционного анализа по Спирмену, а также критерии различий Манна-Уитни и Крускала-Уоллиса.

Исследовательскую выборку составили студенты направления «Лингвистика» факультета гуманитарного образования Новосибирского государственного технического университета в количестве 104 человек. Разделения выборки по половому признаку не осуществлялось.

Результаты. С точки зрения системного подхода, жизнеспособность определяется как возможность успешно адаптироваться при наличии разного рода вызовов и угроз сохранению гомеостаза и развитию человека [3]. При этом человек осуществляет деятельность и реагирует как сложная живая система, в совокупности своих когнитивных, эмоциональных, волевых, мотивационных, ценностно-смысловых

характеристик, свойств и качеств. Данное положение системного подхода предопределило современную научную повестку в исследовании жизнеспособности на много лет вперед. Вместе с тем, в последнее время намечается ослабление догмата о психике как о сугубо вертикально (иерархически) организованной системе. Сетевая парадигма, получившая широкое распространение в философии, социологии и обозначившая свои позиции в психологии, позволяет рассматривать психику не только как вертикально устроенную систему, но и как сложно организованную сеть из психических свойств, качеств и процессов [4]. Тот же модус рассмотрения психических явлений представлен в теории «бутстрапа» J. Chew (от англ. bootstrap – самонастройка, самосогласование) [цит. по 4]. Психические явления представляются в виде динамической паутины взаимосвязанных событий, где все исходные элементы организованы в сложные плеяды, лишенные жесткой причинно-следственной обусловленности.

Применительно к жизнеспособности А. В. Махначом разработана её многокомпонентная интегративная модель, базирующаяся на четырехаспектной экологической модели М. Унгара [5]. Она позволяет посмотреть на жизнеспособность как сложный структурно-сетевой феномен. Согласно автору, в структуру жизнеспособности входят шесть взаимосвязанных компонентов: самооффективность, настойчивость, совладание и адаптация, внутренний локус контроля, семейные / социальные взаимосвязи, духовность / культура. О системно-сетевом характере рассматриваемого явления говорит сама мультикаузальность предложенной модели, включающей в себя четыре тесно взаимосвязанных сферы (области), каждая из которых представлена в вышеуказанных шести компонентах. Это личностные черты и индивидуальные характеристики, система отношений, общество и государство, культура [5]. Теснота их взаимосвязей может проявляться разнопланово: например, черты и характеристики личности могут опосредовать характер отношений с окружающими (или в интрапсихическом аспекте, отношение к себе), так же, как и принятие / отвержение культурных норм и ценностей; а складывающиеся социальные отношения (в зависимости от их характера, модуса и т. п.) способны повлиять на формирование черт и качеств личности.

Не менее важным представляется утверждение о том, что жизнеспособность следует рассматривать как систему представлений человека о присущем ему интегративном качестве (своего рода метаспособности), позволяющем оценить и охарактеризовать состояние каждой из психических сфер (когнитивной, эмоциональной, социальной, нравственной и др.) [5].

Идея метасистемности получила развитие и в рамках структурного подхода. А. И. Лактионова говорит о том, что жизнеспособность при определенных условиях может быть рассмотрена как некоторое «метасистемное», многоуровневое образование, позволяющее человеку противостоять дестабилизирующим событиям в жизни и трудным жизненным обстоятельствам. При этом его компонентами являются индивидуальные способности человека к рефлексии, выступающие в качестве метапроцессуальных регуляторов активности и деятельности [6]. Примечательно и то, что субъектный уровень жизнеспособности не исчерпывает самого понятия, а лишь выступает в качестве связующего начала для остальных уровней (индивидуальный, надиндивидуальный, личностный). Факторы жизнеспособности могут обнаруживаться как во внутриличностной, так и в межличностной и надличностной сферах. Называя жизнеспособность «высоким пределом личностной психической адаптации», А. И. Лактионова центрирует внимание на совокупности определенных личностных свойств и качеств человека, позволяющих ему адаптироваться в неблагоприятных жизненных условиях при наличии экстремальных средовых воздействий [6, с. 90]. При этом спектр данных свойств и качеств довольно широк и не может быть сведен только к активности / пассивности, экстраверсии / интроверсии и т. п., но также включает в себя различные метакогниции, нравственность, наличие гражданской позиции, без которых формирование и сохранение жизнеспособности становится невозможным. А. И. Лактионовой представлены результаты исследований, согласно которым когнитивные метапроцессы выступают для психики в качестве своеобразного «склеивающего начала», позволяющего удерживать ее в целостном равновесном и организованном состоянии [6]. Таким образом, мы видим, что метарегуляция отчасти заложена уже в самой структуре жизнеспособности.

Поскольку адаптация в большинстве представленных концепций рассматривается как основной фактор и ресурс жизнеспособности, то сама жизнеспособность будет также связана с индивидуальной интеграцией таких психических ресурсов адаптации как саморегуляция, самоконтроль, интернальность, рефлексия, позитивные стратегии совладающего поведения и психологические защиты.

Рядом авторов подчеркивается социальный контекст жизнеспособности [7, 8]. А. А. Нестерова со ссылкой на Л. Хойтинк утверждает, что жизнеспособность личности обусловлена четырьмя аспектами системы социальных отношений: социальным оптимизмом, социальной поддержкой, степенью доверия к различным социальным и государственным организациям и доверием к транслируемой в общество (в частности в СМИ) информации [7].

Важность коммуникативных процессов и способностей также отмечается Е. А. Рыльской, утверждающей, что коммуникация может рассматриваться как явление, символизирующее общую коммуникативность, умение и желание подать себя, экспрессивность, раскованность, степень понятности для других [8]. Коммуникация затрагивает практически все сферы психической жизни человека, в ней отображаются когнитивные процессы и функции, эмоциональная и мотивационная составляющие. В данном аспекте коммуникация может быть рассмотрена как способность к общему жизненному дискурсу, а информация, передаваемая в ее процессе, имеет смысловой характер [8]. Говоря о положительных предикторах жизнеспособности Е. А. Рыльская, наряду с коммуникативными способностями, выделяет духовность как интегральную характеристику, объединяющую все остальные факторы. Отрицательными предикторами при этом являются ригидность, интенсивность эмоционально окрашенных жалоб по поводу состояния здоровья, установка открытой жестокости в общении и субъективное ощущение одиночества. Они проявляются как негативное отношение к переменам, блокирующее конструктивные преобразовательные тенденции и стратегии человека, лишаящие его необходимой социальной поддержки [8].

Так или иначе, идеи интеграции и взаимосвязанности психических подструктур в структуре жизнеспособности, наблюдаются во всех вышеописанных подходах и теориях. Вместе с тем именно интегративный подход, разрабатываемый Е. А. Рыльской проливает свет на сущностные характеристики жизнеспособности [8, 9]. Автор склонна рассматривать жизнеспособность как одну из ключевых ментальных способностей человека. Отмечая возрастающий в современной психологии интерес к проблеме жизнеспособности, Е. А. Рыльская утверждает, что в структуре психики данный феномен занимает вполне определенное место, он относится к группе способностей и обладает всеми их признаками: реализует функцию поддержания человеческой жизни, выступает в качестве одного из базовых свойств функциональной системы, обладая при этом определенной количественной выраженностью, а также определяет успешность деятельности и адекватность поведения [8].

Вместе с тем понятие жизнеспособности выводится автором из сугубо когнитивного ключа и помещается в реестр общих способностей человека, имеющих сложную психофизиологическую природу [8].

В отступлении от уровневой модели М. Унгара и А.В. Махнач, Е. А. Рыльская предлагает трехуровневую организацию жизнеспособности, включающую функциональный, операциональный и мотивационный уровни. Функциональный уровень обеспечивает выживание человека через организацию системы его адаптивного поведения, и, в данном случае мы имеем дело, в основном, с врожденными свойствами человека, его способностями как индивида. Операциональный уровень определяет способность человека к производству определенных планов идей, проектов, то есть характеризует его субъектную и творческую сущность. И, наконец, мотивационный уровень жизнеспособности обеспечивает социальную детерминацию отношений, отвечая за социальную гармонию и социальную успешность человека.

В 1970-х гг. американским психологом Сальваторе Мадди была предложена концепция жизнестойкости, вписывающаяся в экзистенциальную модель личности. Изначально жизнеспособность была определена как способность к успешному противостоянию личности стрессовым ситуациям, прежде всего в профессиональной деятельности, однако позже определение было расширено до системы убеждений о себе, об окружающем мире, об отношениях с ним [10]. Структура жизнестойкости включает в себя три компонента, обеспечивающих регуляцию внутреннего напряжения в стрессовых ситуациях: вовлеченность, контроль, принятие риска. Вовлеченность определяется как убежденность в том, что все происходящее с человеком является потенциально полезным и интересным для него; контроль определяется как способность и возможность управлять своей жизнью, самостоятельно выбирать собственный жизненный путь; принятие риска отражает убежденность человека в том, что любой опыт полезен и может быть извлечен из любых происходящих с человеком событий [10].

Как можно увидеть из приведенного описания, понятия жизнестойкости и жизнеспособности, несмотря на некоторую их комплементарность, все же рознятся в смысловом отношении. Жизнеспособность характеризует возможности и способности человека противостоять тем или иным жизненным трудностям, в то время как жизнестойкость отражает систему убеждений личности относительно ресурсов для подобного противостояния.

Таким образом, мы видим, что при наличии позитивных факторов и благоприятных условий адаптационные системы психики способны к нормальному функционированию и обеспечению жизнеспособности, однако в ситуациях длительного пребывания в неблагоприятных условиях данные системы дают сбой. И вот здесь встает вопрос о дополнительных регуляторах жизнеспособности, к которым могут быть отнесены когнитивные стили.

Проблема когнитивного стиля (в частности, стиля мышления) получила свое рассмотрение в работах А. А. Алексеевой, М. А. Холодной, Л. Н. Собчик, Р. Стернберга, А. Харрисона и М. Брэмсона, К. Г. Юнга и др.

К. Г. Юнг, первым обратившийся к данной проблеме, представил её в типологическом разрезе, что в целом характеризует этап изучения стилевых аспектов когний, свойственный началу XX в. В основе теории психологических типов, разрабатываемой К. Г. Юнгом, лежит критерий, характеризующий направленность человека либо на объекты окружающего мира, либо на его внутренний мир, что в дальнейшем было определено автором как экстраверсия и интроверсия. Данные типы личностной направленности зависят от доминирования основных психических функций таких, как мышление, эмоции, ощущения и интуиция [11].

Согласно концепции К. Г. Юнга, мышление экстравертированного типа характеризуется получением объективных данных, при помощи органов чувств. Для данного типа мышления характерна его направленность вовне, высокая динамичность, отсутствие регрессии и застревания. Для интровертированного типа мышления характерна субъективная направленность, углубленность, стремление постичь внутренний мир, разобраться в нем.

Вместе с тем, типологический подход представлен не таким уж большим количеством теорий, причем некоторые из них со временем обрели статус «научных памятников». Так, например, в рамках конституциональной типологии темперамента Э. Кречмер выявил различия в стилях мышления шизотимов и циклотимов [цит. по 12]. Данные различия обусловлены индивидуальным своеобразием мышления, в основе которого лежат психофизиологические механизмы.

М. А. Холодная вычленяет стилевой подход как отдельный альтернативный взгляд на природу индивидуальных различий в интеллектуальной деятельности. Именно в рамках стилового подхода отмечается появление стиливых «метапонятий», таких как «артикулированность – глобальность», «аналитичность – синтетичность», «образность – вербальность» и «целостность – детальность», описывающих все множество конкретных когнитивных стилей [13, с. 21]. Определяя когнитивный стиль как индивидуально-своеобразные способы переработки информации об окружающем мире и о себе, М. А. Холодная выделяет такие его отличительные признаки как структурность, инструментальность, внешняя позиция по отношению к самому содержанию познавательной деятельности.

Классификация когнитивных стилей, предложенная М. А. Холодной, представляет собой интеграцию идей, представленных в широком спектре подходов, от гештальт-психологии до личностно-ориентированного подхода. В итоге, к когнитивным стилям были отнесены полезависимость-полenezависимость (склонность контролировать свою познавательную деятельность в зависимости от опоры на внешние либо внутренние факторы), ригидность-гибкость, импульсивность-рефлексивность, когнитивная простота-сложность и др. [13].

Вместе с тем, были сделаны и некоторые оригинальные отхождения от общепризнанной концепции. Так Р. Стернбергом была предложена теория стилей мышления по аналогии с функциями государства. Он выделил три основных функции мышления, образующих интеллектуальную среду человека [14]. Данные функции были определены как законодательная, исполнительная и судебная (оценивающая). В соответствии с доминированием той или иной функции, происходит развитие определенного стиля мышления. Так, например, законодательный стиль выражается в предпочтении самостоятельно формировать задачи, исполнительный стиль характеризуется тенденцией к выполнению задач, поставленных другими людьми, а судебный стиль предполагает доминирование оценочной деятельности и контроль при решении проблем. Каждый из перечисленных стилей осуществляется на двух уровнях: глобальном или локальном. Конкретные задачи решаются на локальном уровне, а абстрактные – на глобальном [14]. И поскольку очевидна иерархия решаемых задач, вновь ставится вопрос о метарегуляции.

В теории метакогнитивных процессов особое внимание уделено рефлексии и стиливым особенностям мышления. И данный вопрос рассматривается в рамках другого более широкого вопроса о регулятивной подсистеме психики [15]. Рефлексия как способность к осмыслению, своеобразному мысленному мониторингу собственных психических процессов, состояний и особенностей деятельности, как и когнитивные стили, относятся к процессуальным аспектам психики, позволяющим регулировать деятельность, как в нормальных, так и в экстремальных условиях. А. В. Карпов указывает, что в рефлексивной регуляции все психические процессы представлены целостно, как организованная структура, что придает ей (рефлексивной регуляции) в свою очередь осознаваемый характер [15]. Согласно А. В. Карпову, рефлексия представляет собой процессуальный аспект сознания, содержание которого обеспечивает доступ к содержанию любой психической подсистемы или психическому процессу [16]. По сути, сознание, с присущей ему рефлексивностью и стиливыми особенностями осмысления окружающей реальности и является в широком смысле той метасистемой, которая обеспечивает личности

адекватную и полноценную адаптацию (в том числе социальную). С данными представлениями резонируют идеи Д. Хакера и Л. Бола указывающих на способность метакогнитивных процессов отслеживать и регулировать не только познавательную сферу человека, но и его эмоциональные и мотивационные характеристики [цит. по 6].

Довольно высокую популярность в психологии получила теория А. Харрисона и Р. Брэмсона, в основу которой положена философская система познания К. Черчмена, включающая в себя пять направлений: диалектику, идеализм, прагматизм, символическую логику и эмпиризм. А. Харрисон и М. Брэмсон, по аналогии выделили пять стилей мышления: синтезатор, идеалист, прагматик, аналитик, реалист, и присвоили им соответствующие характеристики [17]. Следует отметить, что в основе предлагаемой типологии лежит критерий, характеризующий интересы человека как к объектам окружающего мира, так и к его внутренней жизни. При этом для каждого стиля определен ряд параметров, таких как характерные особенности, достоинства и недостатки, предпочтения и склонности, а также совокупность индивидуально-типологических вербальных и невербальных проявлений (тон и тембр речи, мимика, кинесика, проксемика и др.). А. Харрисон и Р. Брэмсон указывают, что на основе специфики осуществляемой личностью когнитивной деятельности, даже особенности эмоциональной сферы, так или иначе, проявляются в процессе мышления [17].

Ввиду того, что в предпринятом нами эмпирическом исследовании задействована именно данная типология когнитивных стилей, дадим им соответствующее описание.

Синтетический стиль характеризуется тенденцией к интеграции и синтезу различных идей, теорий, стремлением найти сходство во внешне несовместимых вещах. Представители данного стиля питают интерес к изменениям, происходящим в окружающем мире, во всяком деле сконцентрированы на основополагающих принципиальных допущениях и положениях. Они творчески ориентированы, склонны выражать альтернативные оппозиционные мнения, концепции. К недостаткам стиля можно отнести своего рода нетолерантность к соглашениям, излишнюю настойчивость в достижении тех или иных изменений, преобразований, а также чрезмерную увлеченность теоретизированием.

Идеалистический стиль отличается склонностью к выдвижению различных идей и концепций абстрактного характера, стремлением к совершенным безупречным решениям, высоким уровнем перфекционизма в мыслительной деятельности. Ярким достоинством представителей данного типа является способность к четкой постановке целей, стратегическому планированию, они лучше других работают в неструктурированных, не поддающихся рациональному прогнозу ситуациях. Вместе с тем, они склонны к прокрастинации, к затягиванию решений при достаточно большом выборе вариантов, могут не замечать важных деталей.

Для прагматического стиля характерен поиск кратчайших путей к получению результата, отдачи, прибыли. Представители данного типа питают интерес к инновациям, но только к тем, которые позволяют быстрее достичь поставленных перед ними целей. К сильным сторонам типа относятся концентрированность на отдаче, способность работать в непредвиденных экстремальных ситуациях, изыскивать пути и способы влияния, воздействия. Вместе с тем, прагматики склонны проявлять безразличие к долгосрочным аспектам того или иного дела, в погоне за быстрым результатом они могут пренебрегать межличностными отношениями и интересами других людей.

Аналитический стиль связан, в первую очередь, со стремлением найти наилучший способ решения той или иной умственной или практической задачи. Представители данного типа склонны к различным теоретизациям, способствующим решению поставленных задач, питают интерес к научным решениям, формулам и моделям. К основным достоинствам «аналитиков» можно отнести их способность к планированию, структурированию и прогнозированию, а также к работе с данными, не поддающимися однозначной интерпретации. Недостатками стиля являются склонность его представителей проявлять безразличие к человеческим ценностям и внутреннему миру личности, негибкость, сверхосторожность.

Реалистический стиль отличается интересом к конкретным результатам, его представители склонны отдавать предпочтение фактам и результатам эмпирического поиска, нежели теории. При принятии решений они полагаются на факты и мнения экспертов. Они хорошо ориентируются в структурированных ситуациях, но плохо переносят неопределенность. В процессе групповой деятельности выступают в качестве хороших мотиваторов, обеспечивают активную деятельность. К недостаткам стиля относятся стремление к излишне упрощенным решениям, склонность к переоценке полученных данных и фактов [17].

К основным факторам формирования стилей мышления относятся социальные условия, условия обучения и развития, образ жизни. Это наглядно представлено в современных исследованиях, в которых намечается некоторый возврат к средовому подходу. Liedtke J. и Fromhage L. указывают на неоднозначность и сложность данных, полученных в результате проведенным ими исследований: когнитивные

стили, с одной стороны, базируются на определенной совокупности когнитивных и личностных факторов, а с другой – их формирование во многом зависит от социально-средовых факторов, от тех условий в которых человек живет. Поэтому в разных обстоятельствах, люди, схожие по психотипу, могут проявлять себя по-разному [18].

Выделяется кластер исследований, указывающих на связь когнитивных стилей и академической успеваемости (Lopez O., Kamargo A.). Когнитивный стиль может быть определен как предпочтение обучающихся при обработке информации и решении учебных задач в различных контекстах [19]. Предпочитаемый когнитивный стиль ложится в основу формирования того или иного стиля обучения и наибольшую академическую успеваемость при этом демонстрируют полнезависимые студенты (в отличие от полнезависимых).

Стоит отметить, что стиль мышления непосредственно влияет не только на успешность профессионального обучения, но и на успешность профессиональной деятельности человека. Так, результаты исследования, проведенного А. В. Ачиной, направленного на определение успешности решения профессиональных задач, показали, что у студентов с выраженными прагматическим элементом и элементами полнезависимости в когнитивном стиле в процессе решения профессиональных задач значительно реже фиксируется наличие этических компонентов в структуре профессиональных умений и навыков [20]. Автор отмечает, что выявлены значимые различия в процессуальных, содержательных и результативных характеристиках решения задач у студентов и специалистов с разными стилями мышления. При этом по-разному обеспечивается развитие семиотического, логического, технического и деонтологического компонентов профессиональных способностей и навыков.

Результаты проведенного эмпирического исследования позволили сложить следующую картину. Все показатели жизнеспособности (способности к адаптации, саморегуляции, саморазвитию, осмысленность жизни) расположились в диапазоне средних значений (процентильный разброс от 52,3% до 57,1%), при этом выборка по сводному показателю жизнеспособности характеризуется левосторонним асимметричным распределением признака. Наиболее выраженным оказался параметр «Способности к саморегуляции» (57,1%), наименее выраженным – «Способности к саморазвитию» (52,3%). Несмотря на то, что различия между данными параметрами не достигают уровня статистической значимости, тенденции тем не менее заметны, хотя и на первый взгляд весьма трудно поддаются объяснению. Саморегуляция для современного студенчества оказывается наиболее важной задачей и первостепенным процессом, преобладающим над задачами саморазвития и самосовершенствования. Подобная обеспокоенность регуляцией, управлением своими состояниями и действиями может говорить о смещении внимания студенческой молодежи с задач освоения профессии на решение определенных интрапсихических проблем. При этом следует отметить, что респондентов с высоким уровнем жизнеспособности в выборке выявлено не было. Соответственно, можно говорить о том, что при общем низком или среднем уровне жизнеспособности, ее параметры отвечающие за базовый витальный уровень выступают на первый план, а параметры обеспечивающие осмысленность жизни и саморазвитие отступают на второй.

По тесту жизнестойкости С. Мадди (в адаптации Д. А. Леонтьева) наиболее развитым и, соответственно, выраженным в выборке оказался параметр «Вовлеченность» (65,2%), который существенно отстоит от параметров «Контроль» и «Принятие риска» (57,5% и 58,7% соответственно). Обозначим еще раз, что вовлеченность определяется как своего рода способность получать удовольствие от выполняемой деятельности, в противоположность чувству отвергнутости, ощущению себя «вне» жизни. Это процессуальная составляющая жизнестойкости, отражающая стремление и способность человека находиться «в процессе» жизни, ощущать ее течение. М. Чиксентмихайи в рамках разрабатываемой им концепции «потока» говорит о том, что состояние потока характеризуется полной поглощенностью человека выполняемой им деятельностью [21]. Вместе с тем, для развития личности крайне важным является сосредоточенность на выполняемой им деятельности и ее осознанность. В данном случае отстояние фактора контроля может говорить о том, что для современной студенческой молодежи свойственна гедонистическая направленность, стремление не столько реализовать себя в профессиональной или иной продуктивной деятельности, сколько получить наслаждение от не требующих напряжения аспектов этой деятельности.

Изучение стилей мышления по методике А. Харрисона и М. Брэмсона показало, что наиболее выраженными оказались стили «аналитик» и «реалист» (средний балл – 58,8 и 56,8 из 90 потенциально возможных). Наименее выраженным оказался стиль «синтезатор» (средний балл – 49,8 из 90 возможных). Медианное положение заняли стили «идеалист» и «прагматик» (средний балл – 52,3 и 54,3 соответственно). Относительно высокую выраженность стилей «аналитик» и «реалист» во многом можно объяснить требованиями времени и современного рынка труда, на котором востребованы специалисты

с такими качествами и компетенциями как умение найти быстрый и точный ответ, быстрое решение той или иной предлагаемой задачи, способность к адекватному и четкому планированию своей деятельности, прогнозированию её позитивных и негативных вариантов осуществления, умение отличать беспочвенные прожекты от реальных решений. Вместе с тем, синтетический и идеалистический стили, дающие возможность широкого взгляда на существующее положение вещей, умение творчески решать те или иные проблемные ситуации, оказываются фрустрированными, слабо востребованными.

Вместе с тем, разделение выборки на подгруппы с низкой и средней жизнеспособностью (высоких показателей в выборке зафиксировано не было) и дальнейшее их сопоставление при помощи критерия Манна-Уитни не выявило значимых различий по выраженности когнитивных стилей.

Для того чтобы изучить возможности опосредования тех или иных аспектов жизнеспособности когнитивными стилями, а также изучить возможности их взаимовлияния, мы провели корреляционный анализ полученных данных при помощи критерия ранговой корреляции Ч. Спирмена.

Были обнаружены, на первый взгляд, неожиданные корреляции между выраженностью когнитивных стилей, параметрами жизнеспособности и жизнестойкости. В прямо противоположные по знаку плеяды с параметрами жизнеспособности вышли идеалистический и прагматический стили. Так, были зафиксированы положительные взаимосвязи выраженности идеалистического стиля с параметрами «способность к адаптации» ($R_s = 0,21$ при $p \leq 0,05$) и «осмысленность жизни» ($R_s = 0,20$ при $p \leq 0,05$) и отрицательные взаимосвязи выраженности прагматического стиля с параметрами «способность к адаптации» ($R_s = -0,21$ при $p \leq 0,05$), «способность к саморегуляции» ($R_s = -0,33$ при $p \leq 0,05$), «общая жизнеспособность» ($R_s = -0,20$ при $p \leq 0,05$).

Такие характеристики идеалистического стиля как склонность к абстрагированию, перфекционизм в мыслительной деятельности и принятии решений, могут негативно влиять на общую жизнеспособность человека, однако иная его сторона, выражающаяся в способности адекватно планировать, ставить четкие и ясные цели, а также работать в неструктурированных, не поддающихся рациональному прогнозу ситуациях, как раз становятся залогом успешной адаптации и внесению смысла в деятельность человека. Вместе с тем, прагматизм, тенденция к получению быстрой выгоды негативно сказывается на адаптационных возможностях и способностях человека, особенно в тех случаях, когда условия адаптации ставят перед человеком долгосрочные задачи, связанные с отложенным результатом его деятельности, либо со сложными социальными отношениями. И чем выше выраженность прагматических тенденций в поведении и деятельности, тем ниже способность человека регулировать собственные эмоционально-волевые процессы и его жизнеспособность в целом.

В отдельную плеяду вышли корреляции между выраженностью аналитического стиля и такими параметрами жизнестойкости как «вовлеченность» ($R_s = 0,27$ при $p \leq 0,05$), «контроль» ($R_s = 0,36$ при $p \leq 0,05$), «общая жизнестойкость» ($R_s = 0,30$ при $p \leq 0,05$). Поскольку жизнестойкость определяется как система убеждений о себе, о тех своих качествах и способностях, которые позволяют человеку выдерживать и эффективно преодолевать стрессовые ситуации, именно умение анализировать и структурировать свой внутренний мир позволяет человеку быть жизнестойким. Выраженные аналитические способности помогают человеку противостоять разного рода тревогам (в том числе онтологической тревоге), преодолевать ощущение одиночества, покинутости и т.п. Умение адекватно анализировать и планировать порождает вовлеченность в осуществляемую человеком деятельность, стимулирует способность получать от неё удовольствие, чувствовать себя способным, полномочным принимать решения.

Д. А. Леонтьев указывает, что основные компоненты жизнестойкости развиваются в детстве и для их развития необходимы принятие, поддержка и одобрение со стороны родителей [22]. Результаты нашего исследования в части жизнестойкости показывают, что не менее важным является развитие способности ко всестороннему анализу происходящего, становление рефлексивной культуры личности.

Выводы. В целом, мы приходим к заключению о том, что жизнеспособность человека в когнитивном плане обеспечивается, в первую очередь, выраженными аналитическими способностями, а также способностями к стратегическому планированию, постановке целей, прогнозированию, диалектичностью мышления, умению принимать неоднозначность. Именно эти способности крайне важны в современных условиях, когда человеку часто приходится принимать решения и действовать в ситуациях неопределенности, что собственно и обеспечивает активную адаптацию и жизнеспособность. Полученные в исследовании результаты раскрывают горизонты последующих разработок в данном направлении, а именно, выявления новых метакогнитивных регуляторов жизнеспособности, таких как рефлексия, креативность, ценностно-смысловые ориентации и др. Их обнаружение и изучение их вклада в формирование и поддержание жизнеспособности, поможет ответить и на ряд других смежных вопросов – какими психическими структурами обеспечивается адаптация человека, осмысленность его деятельности и высокое качество жизни в целом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Махнач А. В., Дикая Л. Г. Междисциплинарные и межсистемные исследования жизнеспособности человека: состояние и перспективы (вместо введения) // *Жизнеспособность человека: индивидуальные, профессиональные и социальные аспекты*. Москва, 2016. С. 7–28.
2. Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания. Ленинград: Изд-во Ленингр. ун-та, 1968. 343 с.
3. Masten A. S. *Ordinary magic: resilience in development*. New York: Guilford Press, 2014. 370 p.
4. Зеленкова Т. В. О сетевой парадигме в психологии // *Методология и история психологии*. 2007. Т. 2, вып. 3. С. 18–28.
5. Махнач А. В. *Жизнеспособность человека и семьи: социально-психологическая парадигма*. Москва: Ин-т психологии РАН, 2016. 459 с.
6. Рыльская Е. А. Жизнеспособность как потенциал целостности человека и его бытия: интегративный подход // *Жизнеспособность человека: индивидуальные, профессиональные и социальные аспекты*. Москва, 2016. С. 111–126.
7. Лактионова А. И. Жизнеспособность человека: метакогнитивный подход // *Жизнеспособность человека: индивидуальные, профессиональные и социальные аспекты*. Москва, 2016. С. 88–110.
8. Рыльская Е. А. К вопросу о психологической жизнеспособности человека: концептуальная модель и эмпирический опыт // *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. 2011. Т. 8, №3. С. 9–38.
9. Рыльская Е. А. Жизнеспособность человека: понятие и концептуальные основы исследования // *Сибирский психологический журнал*. 2009. № 31. С. 6–12.
10. Maddi S., Khoshaba D. Hardiness and Mental Health // *Journal of Personality Assessment*. 1994. Vol. 63, №2. P. 265–274.
11. Юнг К. Г. Психологические типы. Москва: Унив. кн.: АСТ, 1998. 720 с.
12. Собчик Л. Н. Введение в психологию индивидуальности. Москва: Ин-т прикладной психологии, 1997. 469 с.
13. Холодная М. А. Когнитивные стили. О природе индивидуального ума. 2-е изд. Санкт-Петербург: Питер, 2004. 384 с.
14. Sternberg R. J. Mental self-government: A theory of intellectual styles and their development // *Human Development*. 1998. Vol. 31. P. 197–221.
15. Карпов А. В. *Метасистемная организация уровней структур психики*. Москва: Институт психологии РАН, 2004. 504 с.
16. Карпов А. В. О понятии метакогнитивных способностей личности // Психология способностей и одаренности: материалы Всерос. науч.-практ. конф. (21–22 нояб. 2019 г.). Ярославль, 2019. с. 40–44.
17. Harrison A. F., Bramson R. M. *The art of thinking: strategies for asking questions, making decisions, and solving problems*. New York: Berkley Books, 1984. 208 p.
18. Liedtke J., Fromhage L. Modelling the evolution of cognitive styles // *Evolutionary Biology*. 2019. Vol. 19, art. 234. P. 1–10. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12862-019-1565-2>.
19. Lopez O., Kamargo A. Cognitive style and academic achievement // *Educación y Educadores*. 2011. Vol. 14, №1. P. 67–82.
20. Ачина А. В. Анализ взаимосвязей между стилями мышления и параметрами решения психодиагностических задач у студентов-психологов и психологов-практиков // *Российский психологический журнал*. 2012. №3. С. 65–71.
21. Чиксентмихайи М. Поток: психология оптимального переживания. Изд. 3-е. Москва: Смысл, 2013. 461 с.
22. Леонтьев Д. А., Рассказова Е. И. Тест жизнестойкости. Москва: Смысл, 2006. 63 с.

REFERENCES

1. Makhnach A. V., Dikaya L. G. Interdisciplinary and intersystem studies of human viability: state and prospects. *Human viability: individual, professional and social aspects* [ed. A. V. Makhnach, L. G. Dikaya]. Moscow, 2016, pp. 7–28. (In Russ.)
2. Ananiev B. G. *Man as a subject of knowledge*. Leningrad, Leningrad Univ. Publi. House, 1968, 343 p. (In Russ.)
3. Masten A. S. *Ordinary magic: Resilience in development*. New York, Guilford Press, 2014, 370 p.
4. Zelenkova T. V. On the network paradigm in psychology. *Methodology and History of Psychology*, 2007, vol. 2, no. 3, pp. 18–28. (In Russ.)
5. Makhnach A. V. *Viability of man and family: social and psychological paradigm*. Moscow, Inst. of Psychology RAS, 2016, 459 p. (In Russ.)

6. Rylskaya E.A. Viability as the potential of the integrity of a person and his existence: an integrative approach. *Human vitality: individual, professional and social aspects*. Moscow, 2016, pp. 111–126. (In Russ.)
7. Laktionova A. I. Viability as the potential of the integrity of a person and his being: an integrative approach. *Human vitality: individual, professional and social aspects*. Moscow, 2016, pp. 88–110. (In Russ.)
8. Rylskaya E.A. On the problem of a person psychological vitality: a conceptual model and empirical experience. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*, 2011, vol. 8, no. 3, pp. 9–38. (In Russ.).
9. Rylskaya E.A. Human vitality: concept and conceptual foundations of research. *Siberian Psychological Journal*, 2009, no. 31, pp. 6–12. (In Russ.).
10. Maddi S., Khoshaba D. Hardiness and mental health. *Journal of Personality Assessment*, 1994, vol. 63, no. 2, pp. 265–274.
11. Jung K. G. *Psychological types*. Moscow, Univ. book, AST, 1998, 720 p. (In Russ.)
12. Sobchik L. N. *Introduction to the psychology of individuality*. Moscow, Inst. of Appl. Psychology, 1997. 469 p. (In Russ.)
13. Holodnaya M.A. *Cognitive styles. On the nature of the individual mind*. 2nd ed. Saint Petersburg, Peter, 2004, 384 p. (In Russ.)
14. Sternberg R. J. Mental self-government: a theory of intellectual styles and their development. *Human Development*, 1998, vol. 31, pp. 197–221.
15. Karpov A. V. *Metasystemic organization of level structures of the psyche*. Moscow, Inst. of Psychology RAS, 2004, 504 p. (In Russ.)
16. Karpov A. V. On the concept of metacognitive abilities of a person. *Psychology of abilities and giftedness: proc. of the All-Russ. sci.-pract. conf.* (Nov. 21–22, 2019). Yaroslavl, 2019, pp. 40–44. (In Russ.)
17. Harrison A. F., Bramson R. M. *The art of thinking: strategies for asking questions, making decisions, and solving problems*. New York, Berkley Books, 1984, 208 p.
18. Liedtke J., Fromhage L. Modelling the evolution of cognitive styles. *Evolutionary Biology*, 2019, vol. 19, art. 234, pp. 1–10. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12862-019-1565-2>.
19. Lopez O., Kamargo A. Cognitive style and academic achievement. *Educación y Educadores*, 2011, vol. 14, no. 1, pp. 67–82.
20. Achina A. V. Analysis of the relationship between the styles of thinking and the parameters of the solution of psychodiagnostic tasks among student psychologists and practicing psychologists. *Russian Psychological Journal*, 2012, no. 3, pp. 65–71. (In Russ.)
21. Chiksentmikhaii M. *Stream: the psychology of optimal experience*. 3rd ed. Moscow, Smysl, 2013, 461 p. (In Russ.)
22. Leontyev D. A., Rasskazova E. I. *Test of hardiness*. Moscow, Smysl, 2006, 63 p. (In Russ.)

Информация об авторе

Тараканов Антон Вениаминович – кандидат психологических наук, доцент, заведующий кафедрой психологии и педагогики ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный технический университет» (Российская Федерация, Новосибирск, 630073, пр-т К. Маркса, 20, e-mail: avtar_76@mail.ru; tarakanov@corp.nstu.ru).

Статья поступила в редакцию 19.08.20

После доработки 08.11.20

Принята к публикации 09.11.20

Information about the author

Anton V. Tarakanov – Candidate of Psychological Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Psychology and Pedagogy, Novosibirsk State Technical University (20 K. Marx Ave., Novosibirsk, 630073, Russian Federation, e-mail: avtar_76@mail.ru; tarakanov@corp.nstu.ru).

The paper was submitted 19.08.20

Received after reworking 08.11.20

Accepted for publication 09.11.20

УДК 159.9+316.6

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЗАИМОСВЯЗИ МОНЕТАРНЫХ УСТАНОВОК И СТРАТЕГИЙ ФИНАНСОВОГО ПОВЕДЕНИЯ ЛИЧНОСТИ

А. В. Шперлинь

Новосибирский технологический институт (филиал) Российского государственного университета
им. А. Н. Косыгина
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: abo-1969@mail.ru

С. Г. Плотников

Сибирский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государ-
ственной службы при Президенте РФ
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: plotnikow@mail.ru

Н. В. Майбородина

Центр иностранных языков и психологии «Брайт – Лайф»
Новосибирск, Российская Федерация
e-mail: nataly_may@inbox.ru

Аннотация. Представлены результаты исследования взаимосвязи монетарных установок и стратегий финансового поведения личности. Факторный анализ опросника Л. П. Танга «Шкала денежной этики» (Money Ethic Scale, MES) проведенный на российской выборке позволил выделить 5 согласованных факторов, характеризующих монетарные установки респондентов: «Благо», «Свобода», «Власть», «Зло», «Бюджет». В структуре установок представлены аффективные, когнитивные, поведенческие компоненты. Установлено, что российским респондентам свойственно противоречивое и крайне эмоциональное отношение к деньгам, вместе с преобладанием монетарных ценностей и отношением к деньгам как к высшему благу и символу свободы одновременно присутствует восприятие денег как абсолютного зла и убежденность в их вредности для человеческой жизни. Данные полученные в исследовании свидетельствуют о преобладании у респондентов потребительской, сберегательной и заемно-долговой моделей финансового поведения, что можно объяснить, в том числе особенностями монетарных установок опрошенных. Полученные в исследовании данные свидетельствуют о наличии взаимосвязи монетарных установок и стратегий финансового поведения, и о низкой эффективности данных стратегий детерминированных сверхэмоциональным и иррациональным отношением к деньгам, доминирующим в современном российском обществе. Перспективы дальнейших исследований видятся в анализе всего комплекса факторов, включая индивидуально-психологические характеристики, оказывающих влияние на отношение людей к материальным условиям собственной жизни и выбор поведенческих стратегий в экономической сфере жизнедеятельности. Кроме того перспективной и имеющей практическую значимость мы полагаем разработку обучающих и коррекционных программ способствующих повышению уровня финансовой грамотности, формированию рационального отношения к деньгам, конструктивных стратегий финансового поведения и эффективной экономико-психологической адаптации людей в современных социально-экономических условиях.

Ключевые слова: монетарные установки, стратегии финансового поведения, социально-демографические характеристики.

Для цитаты: Шперлинь А. В., Плотников С. Г., Майбородина Н. В. Психологический анализ взаимосвязи монетарных установок и стратегий финансового поведения личности // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №4. С. 4369–4378. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-20>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-20

PSYCHOLOGICAL ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP OF MONETARY INSTALLATIONS AND STRATEGIES OF A PERSON FINANCIAL BEHAVIOR

Shperlin, A. V.

Novosibirsk Technological Institute (branch) of A. N. Kosygin Russian State University, Novosibirsk, Russian Federation, e-mail: abo-1969@mail.ru

Plotnikov, S. G.

Siberian Institute of Management – a branch of the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Novosibirsk, Russian Federation, e-mail: plotnikow@mail.ru

Mayborodina, N. V.

*Center for Foreign Languages and Psychology «Bright – Life»
Novosibirsk, Russian Federation, e-mail: nataly_may@inbox.ru*

Abstract. *The article presents study results of the relationship between monetary attitudes and strategies of a person's financial behavior. Factor analysis of the questionnaire by L. P. Tang «Money Ethic Scale» (MES) carried out on the Russian sample allowed identifying 5 agreed factors characterizing the respondent monetary attitudes: «Good», «Freedom», «Power», «Evil», «Budget». The structure of attitudes includes affective, cognitive, and behavioral components. The study reveals that Russian respondents are characterized by a contradictory and extremely emotional attitude towards money: along with the predominance of monetary values and attitude towards money as a supreme good and a symbol of freedom, at the same time there is a perception of money as an absolute evil, and a conviction of their harm to human life. The data obtained in the study indicate the prevalence of consumer, savings and debt models of financial behavior among the respondents, which can be explained by the peculiarities of the respondents' monetary attitudes among other things. The study results indicate the presence of a relationship between monetary attitudes and strategies of financial behavior; low efficiency of these strategies determined by the super emotional and irrational attitude towards money dominated in the modern Russian society. Prospects for further research are the analysis of the whole complex of factor, including individual-psychological characteristics influencing people's attitude to the material conditions of their own life and the choice of behavioral strategies in the economic sphere of life. In addition, the authors believe that to develop training and correctional programs contributed to raising the level of financial literacy, forming a rational attitude towards money, constructive strategies for financial behavior and effective economic and psychological adaptation of people in modern socio-economic conditions are promising and of practical importance.*

Keywords: *monetary attitudes, financial behavior strategies, socio-demographic characteristics.*

For quote: *Shperlin, A. V., Plotnikov, S. G., Mayborodina, N. V. [Psychological analysis of the relationship of monetary installations and strategies of a person financial behavior]. Professional education in the modern world, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4369–4378. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-20>*

Введение. Проблема отношения личности к финансовой сфере жизнедеятельности сравнительно недавно стала предметом изучения для отечественной психологической науки. Актуальность обращения к данной теме обусловлена высокой степенью экономизированности современного мира, характеризующегося проникновением монетарных отношений во все сферы человеческой жизни, что оказывает свое влияние на формы социального и хозяйственного уклада, систему межличностных отношений и психику современного человека [1–8; 10–12].

Следует отметить, что особенности восприятия и способы освоения человеком монетарной сферы своей жизнедеятельности, не только определяют стилистику индивидуального экономического поведения, но и оказывают воздействие на социально-экономическую жизнь общества, в целом определяя тем самым направленность общественного развития. В связи с этим анализ доминирующих в обществе монетарных установок и их влияния на особенности экономического поведения людей в современном российском обществе представляет, по нашему мнению, несомненный практический интерес.

Финансовое или монетарное поведение является составной частью экономического поведения, одним из его основных видов наряду с трудовым, предпринимательским, потребительским и т. д. [9]. Решающая роль в принятии и осуществлении определенной поведенческой стратегии в экономической сфере принадлежит, по нашему мнению, отношению личности к деньгам.

При этом завышенная значимость денег, сверхэмоциональное отношение к ним, доминирование монетарных ценностей и восприятие денег в качестве панацеи от всех бед и средства решения любых вопросов вовсе не ведут по умолчанию к улучшению жизни и повышению эффективности экономической деятельности. Напротив подобные монетарные установки способствуют усилению зависимости от денег, росту обеспокоенности своим финансовым положением и выбору деструктивных и неэффективных стратегий финансового поведения. Общая проблема данного исследования связана с необходимостью изучения доминирующих в обществе монетарных установок в их взаимосвязи со стратегиями финансового поведения.

Постановка задачи. Основная масса исследований, посвященных вопросу отношения личности к деньгам, как и первенство в разработке методов измерения монетарных установок принадлежит зарубежным авторам [13–20]. В последние годы и в отечественной науке появился ряд работ посвященных психологической сущности, функциям и особенностям монетарных отношений [1; 2; 10; 21]. При этом слабо изученным, по нашему мнению, остается анализ российской специфики взаимосвязи монетарных установок со стратегиями финансового поведения личности.

Цель исследования: анализ взаимосвязи монетарных установок со стратегиями финансового поведения личности.

В соответствии с целью исследования основными задачами являлись: изучение монетарных установок представителей современного российского общества, взаимосвязь монетарных установок с социально-демографическими характеристиками и стратегиями финансового поведения респондентов.

Методология и методика исследования. Основными методами исследования являлись: теоретический метод (анализ научной литературы посвященной психологическим аспектам монетарных установок и финансового поведения личности), эмпирические методы исследования (анкетирование, тестирование), статистический анализ и интерпретация полученных данных.

В качестве гипотез исследования выступали предположения о том, что:

1. В структуре монетарных установок представителей современного российского общества доминирует высокая значимость денег, позитивное и эмоциональное отношение к ним и признание денег в качестве ведущей жизненной цели.

2. Монетарные установки имеют специфические особенности, обусловленные социально-демографическими характеристиками респондентов и тесно взаимосвязаны со стратегиями финансового поведения.

В исследовании приняли участие 105 человек, жителей Западно-Сибирского региона в возрасте от 20 лет до 61 года. Средний возраст респондентов составил от 32 до 37 лет. Среди опрошенных 23 мужчины (22%) и 82 женщины (78%).

По своим социально-демографическим характеристикам опрошенные различались, по полу, возрасту, месту проживания, уровню образования и ежемесячного дохода.

В исследовании были использованы следующие методики:

1. Опросник «Шкала денежной этики» («Money Ethic Scale, MES») [13; 14].

2. Анкета «Стратегии финансового поведения» направленная на изучение того, как люди могут распорядиться имеющимися у них деньгами в соответствии со своими личными предпочтениями.

3. Стандартизованная анкета, включающая в себя вопросы, характеризующие респондентов в социально-демографическом плане.

Обработка и анализ данных проводились с помощью пакета статистических программ SPSS 7.5. Использовались: факторный и корреляционный анализ, метод сравнения средних показателей по t-критерию Стьюдента, однофакторный дисперсионный анализ – ANOVA.

Результаты. Для выделения факторной структуры отношения личности к деньгам нами был проведен факторный анализ опросника «MES» Л. П. Танга на общей выборке респондентов. В оригинальном варианте данная методика включает в себя 30 утверждений связанных с отношением к деньгам, распределяющимся по шести факторам: 1) Добро; 2) Зло; 3) Достижение; 4) Уважение или Самооценка; 5) Бюджет; 6) Свобода или Власть [13;14].

Поскольку данные факторы были получены на британской и китайской выборках, проведенный нами анализ был необходим для выделения факторной структуры монетарных установок среди российских респондентов, так как предполагалось, что данная структура для отечественной выборки будет иметь несколько иной характер.

Для выполнения факторного анализа использовался метод главных компонент с варимакс-вращением. Полученные после анализа матрицы факторных нагрузок данные позволили выделить основные факторы отношения опрашиваемых респондентов к деньгам.

В результате процент объясняемой дисперсии составил 55,91%, проверка надежности образованных факторов осуществлялась при помощи коэффициента согласованности Alpha Кронбаха.

В ходе проведенного факторного анализа и обработки данных опросника «MES» Л. П. Танга было получено 5 согласованных факторов.

Наиболее мощным, объясняющим 21,17% дисперсии ($\alpha = 0,83$), оказался фактор получивший название «Благо» (F1). Данный фактор характеризует тенденцию рассматривать деньги в качестве высшего блага, основной жизненной цели и ценности, отражает завышенную значимость денег и преобладание монетарных ценностей. Наибольшую факторную нагрузку имеют следующие пункты: Деньги – важный фактор в жизни каждого из нас (факторная нагрузка 0,80). Деньги – это хорошо (0,77). Деньги – это важно (0,82). Я очень высоко ценю деньги (0,62).

Второй фактор (F2) «Свобода» объясняет 14,27% дисперсии ($\alpha = 0,78$) и включает в себя представления о деньгах, согласно которым они ассоциируются со свободой и независимостью, возможностью самореализации, отсутствием материальных ограничений и личной защищенностью. Наиболее высокое значение по данному фактору имеют следующие утверждения: Деньги помогают вам проявить ваши знания и способности (0,65). Деньги дают независимость и свободу (0,74). Деньги в банке – это символ обеспеченности и защищенности (0,55). Деньги дают возможность стать тем, кем вы хотите быть (0,72).

Третий фактор (F3) «Власть» объясняет 8,75% дисперсии ($\alpha = 0,74$) и раскрывает восприятие денег как символа власти и влияния, основы успеха и уважения, средства самоутверждения и достижения высокого статуса, источника получения любви и дружбы окружающих. Максимальные нагрузки по нему имеют следующие утверждения: Благодаря деньгам люди вас уважают (0,83). Деньги – это почетно (0,73). Деньги помогают приобрести много друзей (0,68).

Четвертый фактор (F4) «Зло» объясняет 6,53% дисперсии ($\alpha = 0,79$) и отражает негативное отношение к деньгам, восприятие денег как абсолютного зла, символа аморальности и бесчестности, убежденность в их, бесполезности и даже вредности для человеческой жизни. Наибольшие нагрузки по данному фактору имеют утверждения: Деньги – корень зла (0,85). Деньги – зло (0,83). Деньги – это бесчестье (0,74).

Пятый фактор (F5) «Бюджет» объясняет 5,18% дисперсии ($\alpha = 0,78$) и содержит утверждения характеризующие склонность к экономии и контролю денежных средств. Восприятие денег как гарантии безопасности. Стремление к сохранению денег, повышенное внимание к контролю своих расходов, беспокойство по поводу трат. Наибольшую нагрузку в данном случае имеют следующие пункты: Я думаю, что очень важно экономить деньги (0,78). Я очень осторожно трачу деньги (0,85). Я тщательно планирую бюджет (0,82).

При анализе результатов были получены данные о взаимосвязи между выделенными факторами и социально-демографическими характеристиками респондентов. Корреляция между выделенными факторами и полом респондентов установлена по факторам «Власть» и «Зло». Фактор F4 «Зло» наиболее сильно коррелирует с полом респондентов ($r = 0,22$, $p < 0,05$). Высокие оценки по данному фактору получили 13,05% мужчин и 32,93% женщин. К типично женским относятся утверждения: Деньги – корень зла, Деньги – зло, Деньги бесполезны.

Фактор F3 «Власть» также взаимосвязан с полом респондентов, но корреляция имеет в данном случае прямо противоположный характер ($r = -0,21$, $p < 0,05$). В большей степени отношение к деньгам как символа власти и влияния свойственно мужчинам. Высокие оценки по данному фактору получили 47,82% мужчин и 24,39% женщин. Типично мужскими проявлениями данного отношения к деньгам относятся утверждения: Благодаря деньгам люди вас уважают, Деньги – это почетно, Деньги помогают приобрести много друзей. К женским в большей степени относятся утверждения: На деньги можно купить все.

Для того чтобы определить степень значимости гендерных различий по рассматриваемым факторам, был проведен статистический анализ различий с использованием t – критерия Стьюдента (результаты анализа в табл. 1).

Таблица 1

Средние значения и уровни значимости по шкале денежной этики у респондентов разного пола
Table 1. Average values and significance levels according to the scale of monetary ethics among respondents of different sex

Факторы отношения к деньгам	Мужчины N = 23	Женщины N = 82	Значение t-критерия Стьюдента	Уровень значимости
	М	М		
Власть*	18,65	16,62	1,62	0,054
Зло*	12,30	14,96	-1,99	0,024

* Указаны только шкалы со статистически значимыми различиями.

Различия значений по факторам «Власть» и «Зло» являются дополнительным свидетельством существования гендерных особенностей отношения к деньгам, определяющих в свою очередь специфику монетарного поведения личности, что вполне согласуется как с данными полученными нами ранее, так и с выводами других исследователей [2; 7; 11; 12; 21].

Отношение к деньгам как символу власти и влияния снижается с возрастом респондентов ($r = -0,23$, $p < 0,05$). Наибольший процент 41,17% высоких оценок по данному фактору зафиксирован в возрастной подгруппе 36–45 лет, при этом в подгруппах респондентов более старшего возраста высоких оценок по фактору «Власть» выявлено не было.

Как и следовало ожидать, уровень дохода отрицательно взаимосвязан с фактором F5 «Бюджет» ($r = -0,23$, $p < 0,05$). С повышением уровня дохода снижается беспокойство по поводу трат и склонность к экономии и контролю денежных средств. Оценка различий, осуществленная с помощью однофакторного дисперсионного анализа, показала, что значения по фактору «Бюджет» существенно ниже в подгруппе респондентов с уровнем дохода 1000 долларов и выше ($F = 4,82$, $p = 0,01$).

Образование положительно взаимосвязано с фактором F2 «Свобода» ($r = 0,28$, $p < 0,01$) и отрицательно с фактором F4 «Зло» ($r = -0,26$, $p < 0,05$). В результате проведенного однофакторного дисперсионного анализа были установлены различия показателей по указанным факторам у респондентов с различным образовательным статусом (табл. 2).

Таблица 2

Различия отношения к деньгам в зависимости от уровня образования (общая выборка. N = 105)

Table 2. Differences in attitudes towards money depending on the education level (total sample. N = 105)

Уровень образования	N	Факторы отношения к деньгам			
		Свобода*		Зло*	
		М	SD	М	SD
Среднее	19	16,26	5,84	17,21	4,75
Незаконченное высшее	25	18,96	6,35	13,20	5,62
Высшее	61	20,98	6,45	13,98	5,88

* Указаны шкалы со статистически значимыми различиями.

Установлено, что повышение уровня образования сопровождается ростом значений по фактору «Свобода» ($F = 4,23$, $p = 0,01$) и снижением показателей по фактору «Зло» ($F = 3,09$, $p = 0,04$). Причем в первом случае указанные изменения показателей носят линейный характер.

Отрицательная взаимосвязь установлена между фактором «Зло» и местом жительства респондентов ($r = -0,26$, $p < 0,01$). Согласно данным полученным в результате проведения статистического анализа различий с использованием t-критерия Стьюдента, склонность к восприятию денег в качестве символа зла статистически ниже у жителей больших городов: $M = 13,32$, чем у респондентов проживающих в малых городах и поселках: $M = 16,42$, ($t_{st} = -2,7$; $p = 0,004$).

Данные приведенные в таблице 3 дают представление о наиболее предпочитаемых стратегиях финансового поведения респондентов (табл. 3).

Таблица 3

Распределение рангов стратегий финансового поведения по общей выборке респондентов (ранговые места и статистика, n=105)

Table 3. Distributing ranks of financial behavior strategies in the total sample of respondents (rankings and statistics, n = 105)

Модели финансового поведения	Стратегии финансового поведения	Ранг	М
Потребление	Приобрету вещи для дома	5	6,08
	Добавлю средств и куплю участок, автомобиль	2	5,63
	Потрачу на развлечения (удовольствия), отправлюсь в путешествие, турпоездку	11	8,68
	Потрачу на образование детей	3	5,81

Сбережение	Отложу надолго	6	6,24
	Куплю золота	14	11,59
	Куплю антиквариат	15	12,66
Страхование	Отложу «про запас»	9	7,96
	Потрачу на лечение	1	5,44
	Приобрету страховку	13	10,95
Заемно-долговое поведение	Верну долги	4	5,93
Инвестирование	Вложу в дело	8	7,42
	Приобрету специальность	10	8,17
	Куплю акции	12	10,51
	Положу в банк	7	6,77

Примечание: * – указаны статистически значимые различия.

К числу наиболее предпочитаемых и высоко ранжируемых стратегий респонденты относят затраты на лечение себя и своих близких, приобретение земельных участков и автотранспорта, образование детей, откладывание про запас и возврат долгов. По нашему мнению, это свидетельствует о преобладании потребительской, сберегательной и заемно-долговой моделей финансового поведения. Обращает на себя внимание низкая степень значимости инвестиционной модели. Так, в частности вложение денег в предпринимательскую деятельность и приобретение новой специальности занимают всего лишь 8-е и 10-е место среди рассматриваемых стратегий, приобретение акций и страхование и вовсе 12-е и 13-е места фактически замыкая общий список и уступая лишь покупке золота и антиквариата.

По нашему мнению, указанные данные свидетельствуют о низком уровне финансовой грамотности, недоверии к финансовым институтам и инструментам, ориентации поведения на текущее потребление и пассивные стратегии сберегательного поведения респондентов. Склонность к потребительской и заемно-долговой моделям финансового поведения можно объяснить, как общим невысоким уровнем дохода (средний доход по выборке 535,24 доллара США), так и особенностями монетарных установок респондентов.

Проведенный анализ взаимосвязи монетарных установок и стратегий финансового поведения респондентов показал следующее.

Ведущая монетарная установка фактор «Благо» положительно взаимосвязана со стремлением использовать денежные средства на развлечения, удовольствия и путешествия ($r = 0,23$, $p < 0,05$) и отрицательно с инвестированием посредством самообразования и покупки акций. Корреляции составляют соответственно: 0,22; – 0,21 ($p < 0,05$).

Сходный характер взаимосвязи установлен между отношением к деньгам как символу свободы и стратегиями финансового поведения. Фактор «Свобода» положительно коррелирует с желанием использовать деньги для приобретения вещей для дома, а также для развлечений и удовольствия. Корреляции составляют $r = 0,24$; $r = 21$ ($p < 0,05$). При этом фактор «Свобода» отрицательно взаимосвязан со стремлением вложить деньги в дело ($r = -0,25$, $p < 0,05$). Мы предполагаем, что отношение к деньгам как основному жизненному благу и символу свободы и независимости способствует росту склонности к потребительским моделям поведения и снижением интереса к инвестициям подразумевающим получение индивидуальной выгоды в долгосрочной перспективе.

Отношение к деньгам как к символу власти и влияния фактор «Власть» положительно взаимосвязано со сберегательными стратегиями финансового поведения: откладыванием в целях накопления, покупкой золота и антиквариата. Корреляции составляют: 0,21; 0,20 и 0,23 ($p < 0,05$).

Негативное отношение к деньгам отрицательно взаимосвязано с инвестиционными стратегиями финансового поведения. Фактор «Зло» отрицательно коррелирует со стратегией вложения денег в банк для получения процентов по вкладам ($r = -0,24$, $p < 0,05$), еще сильнее отрицательный характер взаимосвязи выражен с приобретением специальности и инвестированием в собственное образование ($r = -0,30$, $p < 0,01$).

Стремление к экономии и контролю денежных средств фактор «Бюджет» положительно взаимосвязано со сберегательной стратегией финансового поведения, откладыванием в целях накопления ($r = 0,28$, $p < 0,01$). При этом со стратегиями потребления установка на экономное расходование денежных средств связана весьма неоднозначно. Если в случае траты денег на развлечения, удовольствия и путешествия взаимосвязь носит отрицательный характер ($r = -0,23$, $p < 0,05$), то приобретение автомобиля или участка напротив положительно коррелирует с фактором «Бюджет» ($r = 0,21$, $p < 0,05$).

Полученные в исследовании данные свидетельствуют о доминировании отношения к деньгам как к высшему благу и символу свободы и явной выраженности монетарных ценностей. В данной связи мы согласны с утверждениями В. А. Хащенко отмечающего в своем исследовании «центрированность» и «подчинение» деньгам представителей современной российской молодежи [2]. Необходимо отметить, что и лица старшего возраста также не свободны от подобных установок.

При этом монетарные установки российских респондентов отличаются весьма эмоциональным и противоречивым характером. Высокая степень значимости денег, преобладание монетарных ценностей, отношение к деньгам как к основному жизненному благу, символу свободы и счастья сочетается у респондентов с отношением к деньгам как к абсолютному злу, основной причине бед и страданий и символу аморальности и бесчестности.

По нашему мнению, данная сверхэмоциональная противоречивость отношения к деньгам не только отражает завышенную степень их значимости в сознании современного среднестатистического представителя российского общества, что отмечалось ранее как нами, так и другими авторами [1; 2; 11], но и таит в себе определенную опасность в плане осуществления практической деятельности в экономической сфере. В частности, мы предполагаем, что данные особенности монетарных установок зачастую способствуют выбору низкоэффективных и иррациональных стратегий финансового поведения, ведущих в итоге человека к еще более сильной степени финансовой зависимости, как в психологическом, так и в материальном смысле.

Выводы.

1. Первым результатом исследования, представляющим научный интерес, выступает выявленная нами пятифакторная структура монетарных установок, отличающаяся от модели представленной Л. П. Тангом. В данной структуре представлены аффективные (добро, зло), когнитивные (отражающие соотноснение денег с влиянием, свободой, уважением), поведенческие (контроль, самоутверждение и самореализация) компоненты.

В монетарных установках респондентов ярко выражена высокая степень значимости и привлекательности денег. При этом наблюдается противоречивое и крайне эмоциональное отношение к деньгам. Установлено, что при высокой степени значимости денег, преобладании монетарных ценностей и отношении к деньгам как к высшему благу, одновременно присутствует восприятие денег как абсолютного зла и убежденность в их вредности для человеческой жизни.

2. Вторым результатом, имеющим научную значимость, является мощность выявленных ведущих факторов – «Благо» (F1) и «Свобода» (F2), отражающих, как уже было сказано выше, доминирующие в обществе монетарные установки. Позитивное отношение к деньгам и признание их важности для удовлетворения человеческих потребностей, сопровождается, по нашему мнению, иррациональной абсолютизацией монетарных ценностей и значимости денег как явления человеческой жизни.

Кроме того следует отметить что в рамках нашего исследования крайне низкую представленность и степень значимости получили вопросы связанные с имевшимся у Л. П. Танга фактором «Достижения», что позволяет сделать предположение о слабой взаимосвязи в монетарных представлениях сегодняшних россиян денег с индивидуальными достижениями человека. Подобные представления косвенно свидетельствует об определенном инфантилизме монетарных установок российских респондентов, так как высокая значимость денег и потребность в их получении, связаны в данном случае скорее не с личными усилиями по обретению денежных средств, а с некой долей везения сопровождающей финансовую успешность человека.

3. Выделенные в исследовании монетарные установки, имеют отчетливо выраженные социально-демографические особенности. В частности отношение к деньгам как символу власти и влияния наиболее выражено у мужчин и у лиц, относящихся к возрастной подгруппе 36–45 лет. Для женщин в малой степени свойственно ассоциировать деньги с властью, при этом женщины, а также жители малых городов и поселков более склонны демонстрировать негативное отношение к деньгам и воспринимать деньги в качестве символа зла. Негативное отношение к деньгам как символу зла и аморальности более выражено также у лиц со средним образованием в отличие от респондентов с высшим образованием. С повышением уровня образования возрастает восприятие денег как символа свободы и независимости и средства самореализации. С повышением уровня дохода снижается беспокойство по поводу трат и склонность к экономии и контролю денежных средств.

4. Данные полученные в исследовании свидетельствуют о преобладании у респондентов потребительской, сберегательной и заемно-долговой моделей финансового поведения, что можно объяснить низким уровнем финансовой грамотности, недоверием к финансовым институтам и инструментам, общим невысоким уровнем дохода, а также особенностями монетарных установок опрошенных. В частности, отношение к деньгам как к основному жизненному благу способствует склонности человека

к потребительским моделям поведения. Ассоциация денег с властью и влиянием, также как и стремление к экономии и контролю денежных средств, ведет к выбору пассивных сберегательных стратегий финансового поведения. Негативное отношение к деньгам отрицательно взаимосвязано с инвестиционными и положительно с заемно-долговыми моделями финансового поведения. Полученные данные свидетельствуют не только о наличии взаимосвязи монетарных установок и стратегий финансового поведения, но и о низкой эффективности данных стратегий детерминированных сверхэмоциональным и иррациональным отношением к деньгам, доминирующим в современном российском обществе.

5. Монетарные установки, являясь важной характеристикой экономического сознания личности, оказывают значимое влияние на выбор стратегии жизнеобеспечения, что обуславливает новизну и теоретическую значимость настоящего исследования. Полученные в исследовании данные позволяют лучше понимать и прогнозировать психологическую природу поведения людей в финансовой сфере.

Перспективы дальнейших исследований видятся в анализе всего комплекса факторов, включая индивидуально-психологические характеристики, оказывающих влияние на отношение людей к материальным условиям собственной жизни и выбор поведенческих стратегий в экономической сфере жизнедеятельности. Кроме того, перспективной и имеющей практическую значимость мы полагаем разработку обучающих и коррекционных программ, способствующих повышению уровня финансовой грамотности, формированию рационального отношения к деньгам, конструктивных стратегий финансового поведения и эффективной экономико-психологической адаптации людей в современных социально-экономических условиях.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Семенов М. Ю. Деньги и люди: психология денег в России. Киев: Простобук, 2011. 149 с.
2. Хашченко В. А. Личность и группа в экономических и управленческих отношениях. Москва: Ин-т психологии РАН, 2016. 535 с.
3. Diener E., Oishi S. Money and happiness: income and subjective wellbeing across nations // Subjective well-being across cultures. Cambridge: MIT Press, 2000. P. 185–218.
4. Dood N. The sociology of money: economics, reason and contemporary society. Cambridge: Polity Press, 1994. 240 p.
5. Hanley A., Wilhelm M. Compulsive buying: an exploration into self-esteem and money attitudes // Journal of Economic Psychology. 1992. № 13. P. 5–18.
6. Mitchell T. R., Mickel A. E. The meaning of money: an individual difference perspective // Academy of Management Review. 1999. Vol. 24, №3. P. 568–578.
7. Фернам А., Аргайл М. Деньги. Секреты психологии денег и финансового поведения. Санкт-Петербург: Прайм-Еврознак, 2006. 478 с.
8. Furnham A., Lewis A. The economic mind: the social psychology of economic behavior. London: Wheatsheaf, 1986. 292 p.
9. Верховин В. И., Зубков В. И. Экономическая социология. Изд. 2-е. Москва: Изд-во РУДН, 2005. 457 с.
10. Татарко А. Н. Социальный капитал как фактор отношения к деньгам // Психологический журнал. 2012. Т. 33, №3. С. 88–97.
11. Шперлинь А. В. Роль субъективного экономического благополучия в детерминации экономического поведения личности. Новосибирск: СГУВТ, 2016. 311 с.
12. Майбородина Н. В., Шперлинь А. В. Влияние социально-демографических факторов на стратегии финансового поведения населения Западно-Сибирского региона // Вестник Сибирского университета потребительской кооперации, 2017. № 1. С 93–101.
13. Tang T. L. P. The meaning of money revisited // Journal of Organizational Behavior. 1992. Vol. 13. P. 197–202.
14. Tang T. L. P. The meaning of money: extension and exploration of the money ethic scale in a sample of university students in Taiwan // Journal of Organizational Behavior. 1993. Vol. 14. P. 93–99.
15. Tang T. L. P., Gilbert P. R. Attitudes toward money as related to intrinsic and extrinsic job satisfaction, stress, and work-related attitudes // Personality and Individual Differences. 1995. Vol. 19, №3. P. 327–332.
16. Tang T. L. P. The development of short money ethic scale // Personality and Individual Differences. 1997. № 19. P. 809–816.
17. Lea S., Webley P., Walker C. Psychological factors in consumer debt: money management, economic socialization, and credit use // Journal of Economic Psychology. 1995. Vol. 16. P. 681–701.
18. Lee S., Lim V. K. G. Attitudes towards money and work // Journal of Managerial Psychology. 2001. Vol. 16, №2. P. 159–172.
19. Lea S., Webley P. Money as tool, money as drug: the biological psychology of a strong incentive // Behavioral and Brain Sciences, 2006. № 29. P. 161–209.

20. Furnham A. Many sides of the coin: the psychology of money usage // *Personality and Individual Differences*. 1984. Vol. 5. P. 95–103.
21. Фенько А. Б. Психологический анализ отношения москвичей к деньгам // *Психологический журнал*. 2004. Т. 25, №2. С. 34–42.

REFERENCES

1. Semenov M. Y. *Money and people: the psychology of money in Russia*. Kiev, Prostobuk, 2011, 149 p. (In Russ.)
2. Khashchenko V. A. *Personality and group in economic and managerial relations*. Moscow, Inst. of Psychology RAS, 2016, 535 p. (In Russ.)
3. Diener E., Oishi S. Money and happiness: income and subjective wellbeing across nations. *Subjective well-being across cultures*. Cambridge, MIT Press, 2000, pp. 185–218.
4. Dood N. *The sociology of money: economics, reason and contemporary society*. Cambridge, Polity Press, 1994, 240 p.
5. Hanley A., Wilhelm M. Compulsive buying: an exploration into self-esteem and money attitudes. *Journal of Economic Psychology*, 1992, no. 13, pp. 5–18.
6. Mitchell T. R., Mickel A. E. The meaning of money: an individual difference perspective. *Academy of Management Review*, 1999, no. 24, pp. 568–578.
7. Fernam A., Argyll M. Money. *Secrets of the psychology of money and financial behavior*. Saint Petersburg, Prime-Eurosign, 2006, 478 p. (In Russ.)
8. Furnham A., Lewis A. *The economic mind: the social psychology of economic behavior*. London, Wheatsheaf, 1986, 292 p.
9. Verkhovyn V. I., Zubkov V. I. *Economic sociology*. 2nd ed. Moscow, RUDN Publ. House, 2005, 457 p. (In Russ.)
10. Tatarko A. N. Social capital as a factor in relation to money. *Psychological Journal*, 2012, vol. 33, no. 3, pp. 88–97. (In Russ.)
11. Shperlin A. V. *The role of subjective economic well-being in determining a person economic behavior*. Novosibirsk, SSUVT, 2016, 311 p. (In Russ.)
12. Mayborodina N. V., Shperlin A. V. Effect of socio-demographic factors on the financial behavior strategies of the population in West Siberian region. *Bulletin of the Siberian University of Consumer Cooperation*, 2017, no. 1, pp. 93–101. (In Russ.)
13. Tang T. L. P. The meaning of money revisited. *Journal of Organizational Behavior*, 1992, vol. 13, pp. 197–202.
14. Tang T. L. P. The meaning of money: extension and exploration of the money ethic scale in a sample of university students in Taiwan. *Journal of Organizational Behavior*, 1993, vol. 14, pp. 93–99.
15. Tang T. L. P., Gilbert P. R. Attitudes toward money as related to intrinsic and extrinsic job satisfaction, stress, and work-related attitudes. *Personality and Individual Differences*, 1995, vol. 19, no. 3, pp. 327–332.
16. Tang T. L. P. The development of short money ethic scale. *Personality and Individual Differences*, 1997, no. 19, pp. 809–816.
17. Lea S., Webley P., Walker C. Psychological factors in consumer debt: money management, economic socialization, and credit use. *Journal of Economic Psychology*, 1995, vol. 16, pp. 681–701.
18. Lee S. H., Lim V. K. G. Attitudes towards money and work. *Journal of Managerial Psychology*, 2001, vol. 16, no. 2, pp. 159–172.
19. Lea S., Webley P. Money as tool, money as drug: the biological psychology of a strong incentive. *Behavioral and Brain Sciences*, 2006, no. 29, pp. 161–209.
20. Furnham A. Many sides of the coin: the psychology of money usage. *Personality and Individual Differences*, 1984, vol. 5, pp. 95–103.
21. Fenko A. B. Psychological analysis of the attitude of Muscovites to money. *Psychological Journal*, 2004, vol. 25, no. 2, pp. 34–42. (In Russ.)

Информация об авторах

Шперлинь Або Вольфович – старший преподаватель кафедры экономики и управления, Новосибирский технологический институт (филиал) Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования Российский государственный университет им. А. Н. Косыгина, (Российская Федерация, Новосибирск, 630 099, ул. Красный проспект 35, e-mail: abo-1969@mail.ru).

Плотников Сергей Геннадьевич – старший преподаватель кафедры психологии, Сибирский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (Российская Федерация, Новосибирск, 630 102, ул. Нижегородская, 6, e-mail: plotnikow@mail.ru).

Майбородина Наталья Владимировна – психолог-консультант Центра иностранных языков и психологии «Брайт – Лайф» (Российская Федерация, Новосибирск, 630 099, ул. Вокзальная магистраль, 16, e-mail: nataly_may@inbox.ru).

Статья поступила в редакцию 31.08.20

После доработки 08.11.20

Принята к публикации 09.11.20

Information about the authors

Abo V. Shperlin – Senior Lecturer, Department of Economics and Management, Novosibirsk Technological Institute (branch), A.N. Kosygin Russian State University (35 Krasny Ave, Novosibirsk, 630 099, Russian Federation, e-mail: abo-1969@mail.ru).

Sergei G. Plotnikov – Senior Lecturer, Department of Psychology, Siberian Institute of Management – a branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (6 Nizhegorodskaya Str., Novosibirsk, 630 102, Russian Federation, e-mail: plotnikow@mail.ru).

Natalya V. Mayborodina – Psychologist-Consultant, Center for Foreign Languages and Psychology «Bright – Life» (16 Vokzalnaya Mainline, Novosibirsk, 630 099, Russian Federation e-mail: nataly_may@inbox.ru).

The paper was submitted 31.08.20

Received after reworking 08.11.20

Accepted for publication 09.11.20

УДК 378

ГЕЙМИФИКАЦИЯ КАК СПОСОБ ПОВЫШЕНИЯ МОТИВАЦИИ К ИЗУЧЕНИЮ ИММУНОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Н. В. Давидович

Северный государственный медицинский университет
Архангельск, Российская Федерация
e-mail: nvdavidovich@gmail.com

Е. Н. Башилова

Северный государственный медицинский университет
Архангельск, Российская Федерация
e-mail: ebashilova@mail.ru

М. В. Шестакова

Северный государственный медицинский университет
Архангельск, Российская Федерация
e-mail: shes-mariya@yandex.ru

Н. Н. Кукалевская

Северный государственный медицинский университет
Архангельск, Российская Федерация
e-mail: n.kukalevskaya@yandex.ru

Аннотация. Современные реалии заставляют нас задуматься о повышении мотивации будущих врачей к изучению трудоемких, прогрессивно-развивающихся дисциплин, к которым относится иммунология. Понимание иммунных механизмов и их роли в норме и при развитии патологических состояний требует от обучающихся не только глубоких фундаментальных знаний, но и аналитического мышления и пространственного представления происходящих в ходе иммунного ответа процессов. Создание мотивированной компетентной личности врача, способного быстро ориентироваться в динамично развивающемся и обновляющемся информационном пространстве, решать медицинские задачи на базе приобретенных компетенций, а также интегрировать знания и навыки от фундаментальных дисциплин к клинической практике – в настоящее время является одной из парадигм медицинского образования. Внедрение в педагогический процесс современных образовательных технологий, таких как геймификация (использование игры в образовательном процессе) значительно увеличивает его эффективность за счет повышения вовлеченности обучающихся. Данная статья раскрывает дизайн интерактивной цифровой викторины «Общая иммунология», созданной на базе сервиса по разработке тестов и образовательных проектов «Kahoot!», а также отражает результаты исследования о влиянии игры на обучение и вовлеченность. В викторине приняли участие 112 студентов лечебного факультета Северного государственного медицинского университета (г. Архангельск), валидных анкет с «обратной связью» было получено 67 (59,8%). Большинство студентов (86,5%) сообщили, что игра была полезна для изучения иммунологии и повысила интерес к дисциплине. У респондентов было положительное восприятие игры с точки зрения закрепления терминологии в иммунологии (86,6%) и структурирования материала (86,1%). Таким образом, внедрение технологии геймификации позволяет повысить мотивацию студента к изучению фундаментальной и клинической иммунологии, помогает в структурировании материала и закреплении сложной терминологии.

Ключевые слова: иммунология, геймификация, современные образовательные технологии.

Для цитаты: Давидович Н. В., Башилова Е. Н., Шестакова М. В., Кукалевская Н. Н. Геймификация как способ повышения мотивации к изучению иммунологии в медицинском вузе // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №4. С. 4379–4387. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-21>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-21

GAMIFICATION AS A TOOL TO RISE MOTIVATION OF STUDYING IMMUNOLOGY IN A MEDICAL UNIVERSITY

Davidovich, N. V.

Northern State Medical University
Arkhangelsk, Russian Federation
e-mail: nvdavidovich@gmail.com

Bashilova, E. N.

Northern State Medical University
Arkhangelsk, Russian Federation
e-mail: ebashilova@mail.ru

Shestakova, M. V.

Northern State Medical University
Arkhangelsk, Russian Federation
e-mail: shes-mariya@yandex.ru

Kukalevskaya, N. N.

Northern State Medical University
Arkhangelsk, Russian Federation
e-mail: n.kukalevskaya@yandex.ru

Abstract. Modern realities make us think about future doctor's motivation raising to study labor-intensive progressively developing disciplines including immunology. Understanding the immune mechanisms and their role in normal and pathological conditions requires students to have deep fundamental knowledge, analytical thinking and spatial representation of the processes occurring at the immune response. Creating a motivated competent personality of a doctor who is able to navigate quickly in a dynamically developing and updating information space, solve medical problems based on acquired competencies, and integrate knowledge and skills from fundamental disciplines to clinical practice is currently a paradigm of medical education. Introducing modern educational technologies, such as gamification (using the game in the educational process) into the pedagogical process increases significantly its effectiveness by raising the student involvement. This article reveals the design of the interactive digital quiz «General Immunology» created base on «Kahoot» service for test and educational project development, and reflects the research results of the game effect on learning and engagement. 112 students of the Medical Faculty of Northern State Medical University (Arkhangelsk) took part in the quiz, 67 (59.8%) valid questionnaires with «feedback» were received. Most students (86.5%) reported that the game was useful to study immunology and raised interest in the discipline. Respondents had a positive game perception in terms of fixing terminology in immunology (86.6%), and structuring the material (86.1%).

Thus, introducing gamification technology can increase the student's motivation to study fundamental and clinical immunology, helps to structure the material and fix complex terminology.

Keywords: immunology, gamification, modern educational technologies.

For quote: Davidovich, N. V., Bashilova, E. N., Shestakova, M. V., Kukalevskaya, N. N. [Gamification as a tool to rise motivation of studying immunology in a medical university]. *Professional education in the modern world*, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4379–4387. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-21>

Геймификация начинается не с игровых элементов, а с того, как она воздействует
на ключевые стимулы поведения человека
Ю-Кай Чой [1]

Введение. Современная парадигма медицинского образования должна быть ориентирована на создание мотивированной компетентной личности врача, способного быстро ориентироваться в динамично развивающемся и обновляющемся информационном пространстве, решать медицинские задачи на базе приобретенных компетенций, а также интегрировать знания и навыки от фундаментальных дисциплин к клинической практике [2; 3].

Иммунология является одной из ключевых и одновременно сложных для восприятия дисциплин в современном медицинском образовании. Освоение иммунологии требует от обучающихся не только глубоких фундаментальных знаний, но и аналитического мышления и пространственного представления происходящих в ходе иммунного ответа процессах [4]. Серьезная проблема изучения иммунологии стоит перед врачами различных специальностей, учитывая необходимость в использовании иммунодиагностических и иммунотерапевтических подходов, основанных на современных представлениях об иммунных механизмах развития многочисленных болезней [5–7]. Изучению строения и функций иммунной системы отводится ряд часов на кафедре гистологии, цитологии и эмбриологии, а преподавание фундаментальной и клинической иммунологии осуществляется на кафедре клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики Северного государственного медицинского университета в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта и ориентировано в первую очередь на освоение обучающимися ряда компетенций – комплекса способностей, знаний, представлений, межличностных и интеллектуальных навыков, этических установок, которые вырабатываются в процессе обучения. Иммунный ответ и механизмы его регуляции лежат в основе понимания этиопатогенеза и клинических проявлений множества патологических состояний. Иммунный ответ и инфекционный процесс, противоопухолевая защита, аллергические и аутоиммунные заболевания, иммунология репродукции, конструирование вакцин и сывороток, вопросы иммуногенетики – данным разделам уделяется особое внимание в изучении дисциплины [8].

Для активизации учебно-познавательной деятельности обучающихся, повышения привлекательности процесса обучения, а также повышения мотивации как педагога, так и студента необходимо внедрение в педагогический процесс современных образовательных технологий. К ним относятся: 1) проблемное обучение; 2) разноуровневое (адаптивное) обучение; 3) проектные и исследовательские методы обучения; 4) система инновационной оценки «портфолио»; 5) обучение в сотрудничестве (командная, групповая работа); 6) технология использования в обучении игровых методов: ролевых, деловых обучающих игр и некоторые другие. Самые перспективные, прорывные педагогические технологии сконцентрированы в области электронного обучения с использованием технологий Web 2.0, внедрением медицинских подкастов, медиаблогов, YouTube-каналов и использование в обучении образовательных игр [9]. Специалисты выделяют ряд основных мировых тенденций в организации и реализации электронного обучения, в числе которых находится геймификация [10–12].

Геймификация (от англ. game – игра) – технология использования игры в образовательном процессе – значительно увеличивает его эффективность за счет повышения вовлеченности обучающихся. Игровая форма занятий выступает как средство побуждения, стимулирования к учебной деятельности [13; 14]. Основными задачами использования игровых технологий в «неигровых» процессах – при проведении практических занятий и лекций являются:

- повышение вовлеченности и мотивации обучающихся к изучению сложных разделов дисциплины;
- стимулирование оценивания собственных «инвестиций» в совместную деятельность команды;
- постоянное и постепенное открытие новой информации;
- моделирование реальной профессиональной ситуации [13; 15–17].

Постановка задачи. Для лучшего усвоения обучающимися сложных процессов функционирования иммунной системы, взаимодействия ее с различными патогенами и понимания преподавателями «пробелов» в обучении, нами была разработана обучающая игра-викторина на базе сервиса по созданию тестов и образовательных проектов «Kahoot». В данной статье описывается дизайн интерактивной цифровой викторины «Общая иммунология», а также результаты исследования о влиянии игры на обучение и вовлеченность. Игра была создана для студентов второго курса лечебного факультета Северного государственного медицинского университета. Основная цель игры-викторины – повысить вовлеченность в изучение студентами фундаментальной дисциплины – иммунологии.

Задачи, которые были поставлены для достижения цели:

- знакомство студентов с образовательной игрой «Kahoot»;
- повышение интереса и концентрации студентов в процессе изучения материала;
- проверка уровня усвоения знаний и их самостоятельная оценка обучающимися.

Методология и методика исследования. В ходе работы нами был использован экспериментально-эмпирический метод: использование опроса обучающихся и проведение эксперимента с использованием образовательной игры.

Экспериментальная база исследования. Перед тем, как приступить к разработке игры, нами был проведен опрос для оценки представления обучающихся о предмете, сложностях в понимании, а также о приверженности к проведению интерактивной игры по общей иммунологии. В опросе приняли участие 72 студента лечебного факультета, из которых 52 респондента (72,2%) ответили,

что изучаемая дисциплина является сложной из-за большого количества образовательного контента и новой терминологии в совокупности с нехваткой времени и недостаточным базовым уровнем знаний у обучающихся. В свою очередь, вопрос о проведении интерактивной игры-викторины был положительно воспринят 64 респондентами (88,8%), в то время как 4 (5,6%) были против и 4 (5,6%) воздержались от ответа. На основании полученных ответов преподавателями кафедр было принято решение о разработке игры-викторины, направленной на преодоление сложностей в обучении и повышение мотивации к предмету.

Для создания игры-викторины был выбран сервис по разработке тестов и образовательных проектов «Kahoot!» (<https://create.kahoot.it>). Данный сервис обеспечивает возможность промежуточного и итогового контроля знаний обучающихся по изучаемой дисциплине. Преподаватель, регистрируясь на сервисе, получает возможность создания открытых викторин, тестовых опросов, которые может реализовывать как онлайн во время проведения практических занятий и лекций, так и оффлайн с доступом через дистанционные образовательные порталы (например, Moodle, Medunet и др.). Возможность дистанционного доступа к викторине является ценной в эпоху перехода на онлайн-обучение, а также в период нестабильной санитарно-эпидемической ситуации. Обучающиеся же, в свою очередь, могут пройти тест / викторину непосредственно через мобильное приложение на своем телефоне, либо на сайте сервиса. Наибольший интерес, с нашей точки зрения, представляет прохождение викторины / теста онлайн во время практического занятия / семинара / лекции, когда используется соревновательный элемент: кто из студентов быстро и верно ответит на вопрос – тут же «высвечивается» в таблице лидеров, вызывая должное уважение коллег. Также достоинствами приложения являются возможность демонстрации аудитории правильного ответа на тест и задание, понятный и удобный интерфейс, возможность создавать различные типы тестов, а также создание их в формате игровых механик, и, конечно же, бесплатный доступ к сервису. Однако у сервиса существуют некоторые ограничения, как, например, отсутствие возможности встроить тест на сторонний сайт, небольшое количество символов на ответы в некоторых тестах.

Ход эксперимента. Итоговая викторина по общей иммунологии включала в себя 25 вопросов по дисциплине, структурированных в соответствии с изучаемыми разделами: строение и функции иммунной системы, иммунокомпетентные клетки, неспецифические факторы защиты, механизмы реализации иммунного ответа и др. Что включают в себя паттерн-распознающие рецепторы, какая бактериальная структура распознается с помощью Toll-like рецептора 4 типа, что является пусковым механизмом активации комплемента по классическому пути – эти и другие вопросы демонстрировались студентам на лекции или практическом занятии в онлайн-режиме. Входной интерфейс викторины представлен на рисунке 1.

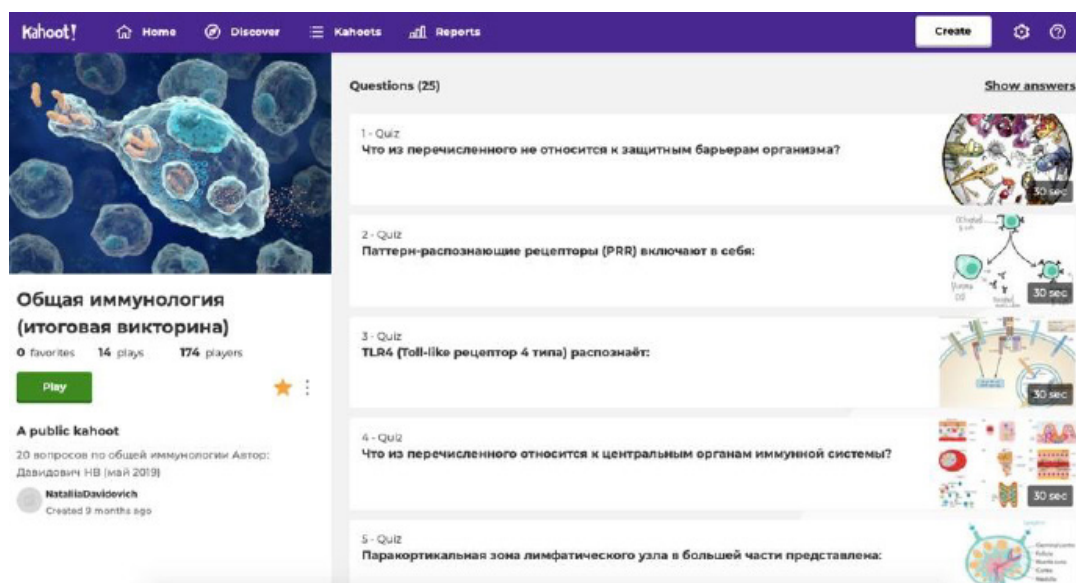


Рис. 1. Входной интерфейс викторины (из «личного кабинета» преподавателя – создателя викторины)

Fig. 1. The quiz input interface («personal account» of the teacher created the quiz)

Каждый вопрос сопровождался интегрированным видео или обучающей иллюстрацией. Например, при ответе на вопрос «Какой вид иммунного ответа реализуется на данный возбудитель?» студентам была приведена микрофотография *Mycobacterium tuberculosis*, которую они должны были идентифицировать и после этого ответить на вопрос (рис. 2).

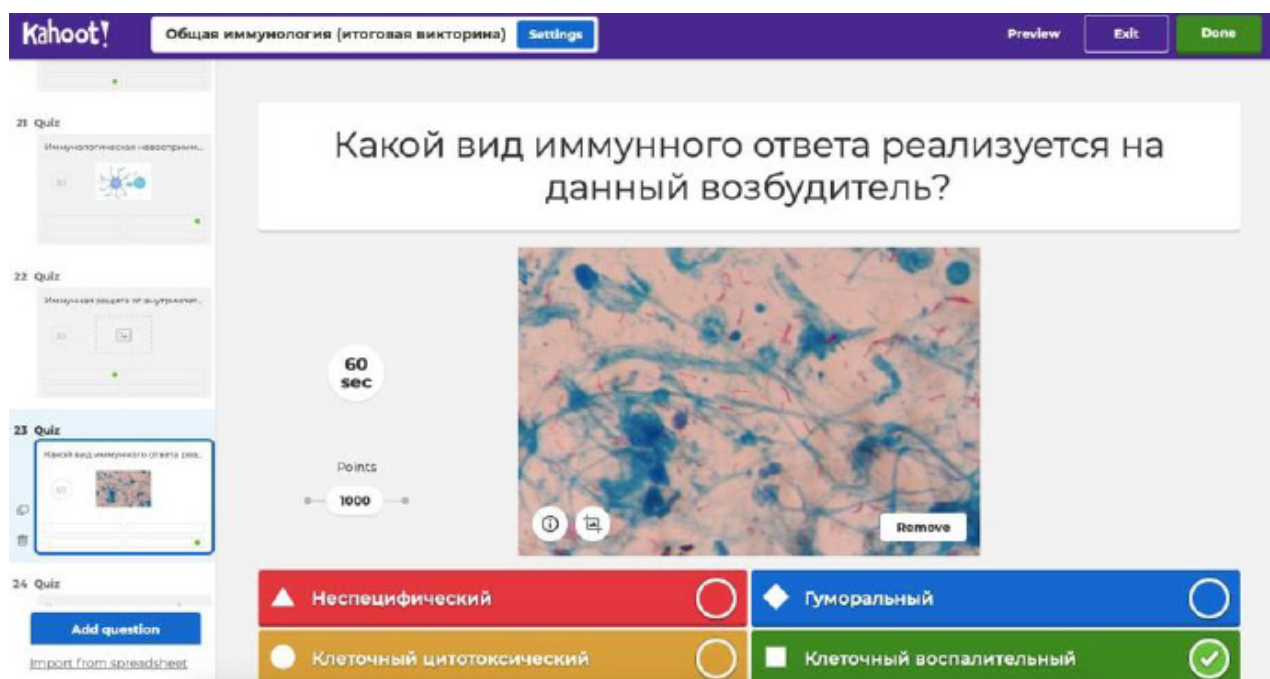


**Рис. 2. Интерфейс вопроса про предварительную идентификацию возбудителя (*Mycobacterium*).
Режим редактирования вопросов**

*Fig. 2. Interface for a question about preliminary identification of the pathogen (*Mycobacterium*).
Question editing mode*

На решение и ответ на вопрос, в зависимости от его сложности, обучающимся давалось от 30 секунд до 1 минуты. С помощью мобильных устройств участники викторины давали ответы на поставленные вопросы, после каждого из которых в специально отведенное время было обсуждение правильности выполнения задания и просмотр турнирной таблицы лидеров. Ведь именно соревновательный компонент зачастую может мотивировать студентов к быстрому и точному выполнению заданий. Во время прохождения викторины на своем мобильном устройстве обучающиеся получали уведомления о количестве «страйков» – максимальном числе правильных ответов подряд, о лидерстве или отставании в ответах на вопросы. В то же время преподаватель в специально отведенное время после каждого вопроса мог давать комментарии и пояснения, следить за реакцией аудитории на игру. В конце викторины после демонстрации таблицы лидеров участникам предлагалось дать «обратную связь» по поводу прохождения викторины.

Результаты. Для изучения восприятия студентами-участниками викторины нами был проведен онлайн и письменный опросы. Первая часть опроса состояла из пяти вопросов, основанных на пятибалльной шкале Лайкерта в диапазоне от 1 (категорически не согласен) до 5 (полностью согласен). Вопросы были разработаны, чтобы выявить представления учащихся о том, помогла ли игра им в повышении мотивации и интереса к изучению предмета. Вторая часть опроса включала раздел отзывов и комментариев.

Всего в викторине приняли участие 112 студентов лечебного факультета, валидных анкет с «обратной связью» было получено 67 (59,8%). Большинство студентов (86,5%) сообщили, что игра была полезна для изучения иммунологии и повысила интерес к дисциплине. У респондентов было положительное восприятие игры (оценка 4 – согласен или 5 – полностью согласен) с точки зрения закрепления терминологии в иммунологии (86,6%) и структурирования материала (86,1%). Самостоятельно пройти викторину готовы 24 респондента (35,8%) (рис. 3).

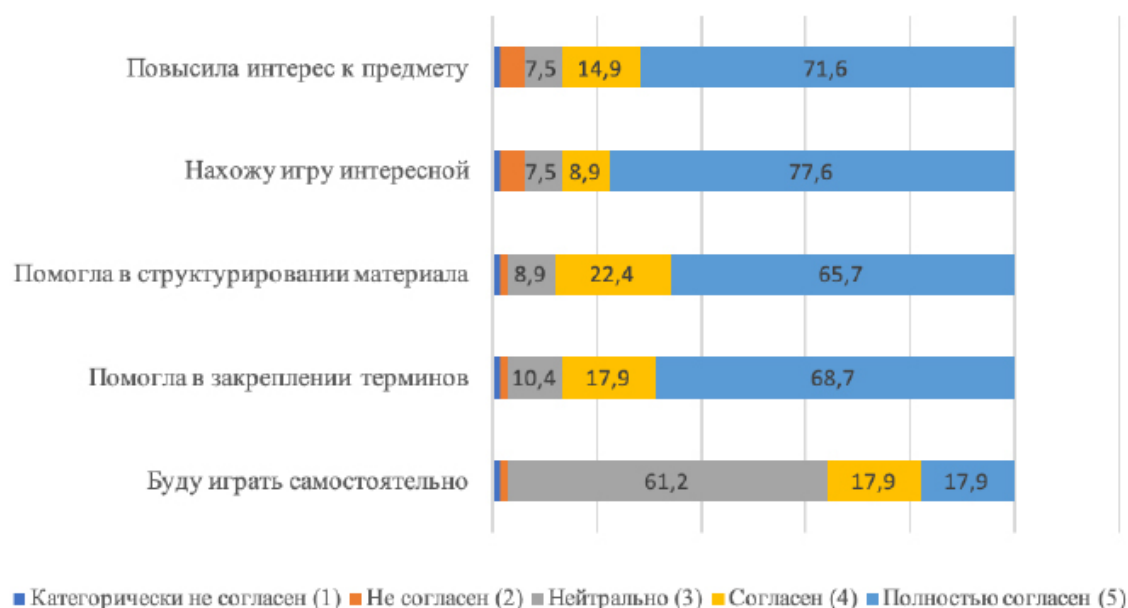


Рис. 3. Оценка восприятия по шкале Лайкерта (в %) викторины «Общая иммунология» студентами (n=67)

Fig. 3. Assessing students' perception of the quiz «General immunology» by the Likert scale (in %) (n=67)

По результатам оценки второй части опроса основными комментариями были: «анимация облегчает запоминание», «элемент игры подогревает интерес к дисциплине», «хотелось бы введения викторин на каждом практическом занятии». Однако не обошлось и без негативных оценок, обусловленных, вероятно, низкой мотивацией обучающихся.

Проведенный нами эксперимент выявил следующие ключевые аспекты внедряемой методики:

- современное обучение требует многогранного подхода с применением электронных образовательных технологий к процессу преподавания, то есть необходимо следовать за тенденциями развития электронной образовательной среды;
- повышение мотивации к изучению дисциплины позволит развивать личностные и профессиональные качества обучающихся;
- геймификация способствует появлению возможности беспристрастной оценки изученного материала, выявления пробелов и своевременной компенсации недостающих знаний.

Выводы. Высоко мотивированные и талантливые обучающиеся сегодня как никогда нуждаются в новых подходах к изучению фундаментальных дисциплин, таких как иммунология. Следовательно, современная образовательная среда требует разработки и внедрения новых видов технологий обучения, постоянного пополнения преподавателем своих профессиональных знаний и проверки их востребованности путем афференции со студентами. Внедрение технологии геймификации позволяет повысить мотивацию студента к изучению фундаментальной и клинической иммунологии, помогает в структурировании материала и закреплении сложной терминологии [18].

Образовательные игры и викторины, разработанные для изучения фундаментальных дисциплин, вырабатывают способность критически оценивать действующую ситуацию, находить решения по ее совершенствованию, а также являются мощным стимулом активизации самостоятельной работы по приобретению профессиональных знаний, навыков и умений, таких как критическое мышление, умение принимать решения, работать в команде, быть готовым к сотрудничеству [19; 20]. На наш взгляд, становление всесторонне развитой личности врача происходит в том числе благодаря современным информационно-коммуникативным технологиям и интерактивному обучению, что является трендом образования в XXI веке.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Chou Y.K. Actionable gamification: beyond points, badges, and leaderboards. [S. l.], 2015. 514 p.
2. Митрофанова К. А. Компетентностный подход в медицинском образовании: опыт зарубежных исследователей // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2015. №3. С. 167–171.

3. Gee J. P. Learning and games // The ecology of games: connecting youth, games, and learning. Cambridge; London: MIT Press, 2008. P. 270–278.
4. Мешкова Р. Я., Вавиленкова Ю. А., Витчук А. В., Аксенова С. А., Ковригина Н. В., Слабкая Е. В. Применение интерактивных методов обучения в иммунологии // Смоленский медицинский альманах. 2018. №3. С. 210–211.
5. Гариб Ф. Ю. К вопросу о преподавании иммунологии // Иммунология. 2012. Т. 33, №1. С. 53–54.
6. Хаитов Р. М., Пинегин Б. В., Ярилин А. А. Руководство по клинической иммунологии. Диагностика заболеваний иммунной системы. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 345 с.
7. Сбойчаков В. Б., Москалев А. В., Клецко Л. И., Владимиров Н. Г. Проблемы преподавания иммунологии как самостоятельной дисциплины в медицинских вузах // Национальные приоритеты России. 2014. №3. С. 163–164.
8. Хаитов Р. М., Алексеев Л. П., Трофимов Д. Ю., Кофиади И. А. Иммуногенетика человека сегодня и завтра // Физиология и патология иммунной системы. 2018. Т. 22, №4. С. 3–26.
9. Каменева Т. Н. Педагогические технологии в электронном образовательном пространстве: традиции и инновации // Образовательные технологии и общество. 2013. №1. С. 609–626.
10. Краснова Г. А., Можая Г. В. Электронное образование в эпоху цифровой трансформации. Томск: Изд. дом Том. гос. ун-та, 2019. 200 с.
11. Clark D. B., Tanner-Smith E. E., Killingsworth S. S. Digital games, design, and learning: a systematic review and meta-analysis // Review of Educational Research. 2016. Vol. 86, №1. P. 79–122. DOI: 10.3102/0034654315582065.
12. Bevilacqua F., Engström H., Backlund P. Game-calibrated and user-tailored remote detection of stress and boredom in games // Sensors. 2019. Vol. 19, № 13, art. 2877. P. 1–43. DOI: 10.3390/s19132877.
13. Гайманова Т. Г. Педагогическая геймификация // Педагогическая наука и практика. 2016. №2. С. 85–89.
14. Варенина Л. П. Геймификация в образовании // Историческая и социально-образовательная мысль. 2014. Т. 6, №2. С. 314–317.
15. McGonigal J. Reality is broken: why games make us better and how they can change the world. New York: Penguin Press, 2011. 388 p.
16. Мусабекова С. А., Костылева О. А., Журавлев С. Н., Ныгызбаева Р. Ж., Иманбаева Г. Н. Новые технологии – современному образованию: геймификация при обучении медицине // Вестник Казахского национального медицинского университета. 2018. №2. С. 296–299.
17. Петрунько О. В. Современные образовательные технологии в учебном процессе кафедры психиатрии Иркутского государственного института усовершенствования врачей // Сибирский медицинский журнал. 2010. Т. 98, №7. С. 54–56.
18. Berns A., Isla-Montes J. L., Palomo-Duarte M., Doderio J. M. Motivation, students' needs and learning outcomes: a hybrid game-based app for enhanced language learning // Springerplus. 2016. Vol. 5, №1, art. 1305. P. 1–23. DOI: 10.1186/s40064-016-2971-1.
19. Коробий Е. Б. Активизации учебно-познавательной деятельности студентов как педагогическая проблема // Теория и практика общественного развития. 2014. №3. С. 141–144.
20. Yeh Y. C., Chen S. Y., Rega E. M., Lin C. S. Mindful learning experience facilitates mastery experience through heightened flow and self-efficacy in game-based creativity learning // Frontiers in Psychology. 2019. № 10, art. 1593. P. 1–12. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.01593.

REFERENCES

1. Chou Y. K. Actionable gamification: beyond points, badges, and leaderboards. [S. l.], 2015. 514 p.
2. Mitrofanova K. A. Competency-based approach in medical education: foreign researchers' experience. *Professional Education in Russia and Abroad*, 2015, no. 3, pp. 167–171. (In Russ.)
3. Gee J. P. Learning and games. *The ecology of games: connecting youth, games, and learning*. Cambridge, London, MIT Press, 2008, pp. 270–278.
4. Meshkova R. Ya., Vavilenkova Yu. A., Vitshuk A. V., Akseanova S. A., Kovrigina N., Slabkaya E. V. Applying interactive training methods in immunology and clinical immunology. *Smolensk Medical Almanac*, 2018, no. 3, pp. 210–211. (In Russ.)
5. Garib F. Yu. To the issue of teaching immunology. *Immunology*, 2012, vol. 33, no. 1, pp. 53–54. (In Russ.)
6. Khaitov R. M., Pinegin B. V., Yarilin A. A. *Guide to clinical immunology. Diagnosis of diseases of the immune system*. Moscow, GEOTAR-Media, 2009, 345 p. (In Russ.)
7. Sboichakov V. B., Moskaev A. V., Kletsko L. I., Vladimirova N. G. Problems of teaching immunology as an independent discipline in medical schools. *National Priorities of Russia*, 2014, no. 3, pp. 163–164. (In Russ.)

8. Khaitov R. M., Alekseev L. P., Trofimov D. Yu., Kofiadi I. A. Human immunogenetics today and tomorrow. *Physiology and Pathology of Immune System*, 2018, vol. 22, no. 4, pp. 3–26. (In Russ.)
9. Kameneva T. N. Pedagogical technologies in the electronic educational space: traditions and innovations. *Educational Technology and Society*, 2013, no. 1, pp. 609–626. (In Russ.)
10. Krasnova G. A., Mozhaeva G. V. *E-education in the era of digital transformation*. Tomsk, Tomsk State University Publ., 2019, 200 p. (In Russ.)
11. Clark D. B., Tanner-Smith E. E., Killingsworth S. S. Digital games, design, and learning: a systematic review and meta-analysis. *Review of Educational Research*, 2016, vol. 86, no. 1, pp. 79–122. DOI:10.3102/0034654315582065.
12. Bevilacqua F., Engström H., Backlund P. Game-calibrated and user-tailored remote detection of stress and boredom in games. *Sensors*, 2019, vol. 19, no. 13, art. 2877, pp. 1–43. DOI:10.3390/s19132877
13. Gaimanova T. G. Pedagogical gamification. *Pedagogical Science and Practice*, 2016, no. 2, pp. 85–89. (In Russ.)
14. Varenina L. P. Gamification in education. *Historical and Socio-Educational Thought*, 2014, vol. 6, no. 2, pp. 314–317. (In Russ.)
15. McGonigal J. *Reality is broken: why games make us better and how they can change the world*. New York, Penguin Press, 2011, 388 p.
16. Musabekova S. A., Kostyleva O. A., Zhuravlev S. N., Nygyzbaeva R. Zh., Imanbaeva G. N. Distance education as a new technology of education in higher educational institutions. *Bulletin of Kazakh National Medical University*, 2018, no. 2, pp. 296–299. (In Russ.)
17. Petrun'ko O. V. Modern educational technologies in educational process of the Psychiatry Department of Irkutsk State Institute for Postgraduate Medical Education. *Siberian Medical Journal (Irkutsk)*, 2010, vol. 98, no. 7, pp. 54–56. (In Russ.)
18. Berns A., Isla-Montes J. L., Palomo-Duarte M., Doderio J. M. Motivation, students' needs and learning outcomes: a hybrid game-based app for enhanced language learning. *Springerplus*, 2016, vol. 5, no. 1, art. 1305, pp. 1–23. DOI: 10.1186/s40064-016-2971-1
19. Korobiy E. B. Energizing of students' learning and cognitive activities as an educational problem. *Theory and Practice of Social Development*, 2014, no. 3, pp. 141–144. (In Russ.)
20. Yeh Y. C., Chen S. Y., Rega E. M., Lin C. S. Mindful learning experience facilitates mastery experience through heightened flow and self-efficacy in game-based creativity learning. *Frontiers in Psychology*, 2019, no. 10, art. 1593, pp. 1–12. DOI: 10.3389/fpsyg.2019.01593.

Информация об авторах

Давидович Наталия Валерьевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики ФГБОУ ВО СГМУ (Российская Федерация, 163 000, г. Архангельск, пр. Троицкий, 51, e-mail: nvdavidovich@gmail.com).

Башилова Елена Николаевна – кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры гистологии, цитологии и эмбриологии ФГБОУ ВО СГМУ (Российская Федерация, 163 000, г. Архангельск, пр. Троицкий, 51, e-mail: ebashilova@mail.ru).

Шестакова Мария Викторовна – заведующая отделом учебно-методического обеспечения и мониторинга качества образования ФГБОУ ВО СГМУ (Российская Федерация, 163 000, г. Архангельск, пр. Троицкий, 51, e-mail: shes-mariya@yandex.ru).

Кукалевская Наталья Николаевна – ассистент кафедры клинической биохимии, микробиологии и лабораторной диагностики ФГБОУ ВО СГМУ (Российская Федерация, 163 000, г. Архангельск, пр. Троицкий, 51, e-mail: n.kukalevskaya@yandex.ru).

Статья поступила в редакцию 22.09.20

После доработки 10.11.20

Принята к публикации 13.11.20

Information about the authors

Nataliya V. Davidovich – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Clinical Biochemistry, Microbiology and Laboratory Diagnostics, Northern State Medical University (51 Troitsky Ave., Arkhangelsk, 163 000, Russian Federation, e-mail: nvdavidovich@gmail.com).

Elena N. Bashilova – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Department of Histology, Cytology and Embryology, Northern State Medical University (51 Troitsky Ave., Arkhangelsk, 163 000, Russian Federation, e-mail: ebashilova@mail.ru).

Mariya V. Shestakova – Head of Department of Educational and Methodological Support and Monitoring the Education Quality, Northern State Medical University (51 Troitsky Ave., Arkhangelsk, 163 000, Russian Federation, e-mail: shes-mariya@yandex.ru).

Natal'ya N. Kukalevskaja – assistant, Department of Clinical Biochemistry, Microbiology and Laboratory Diagnostics, Northern State Medical University (51 Troitsky Ave., Arkhangelsk, 163 000, Russian Federation, e-mail: n.kukalevskaya@yandex.ru).

The paper was submitted 22.09.20

Received after reworking 10.11.20

Accepted for publication 13.11.20

УДК 304.9

ДЕТЕРМИНАНТЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ НАСТРОЕНИЙ В ЭТНИЧЕСКОЙ СРЕДЕ (НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ ТЫВА)

Х. Б. Бадарчи

*Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов Сибирского отделения РАН
Кызыл, Российская Федерация
e-mail: herel_badarchi@mail.ru*

Н. О. Товуу

*Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов Сибирского отделения РАН
Кызыл, Российская Федерация
e-mail: tovuui@mail.ru*

Аннотация. В статье рассматриваются особенности формирования и динамики общественных настроений в этнической среде в контексте влияния экономических и социокультурных факторов. Существует парадокс стабилизации (стагнации) общественной и социально-политической активности населения на фоне ухудшения социально-экономических условий в регионе проживания, которая, к примеру, явно проявляется в условиях этнической периферии. В качестве модельного региона исследуется Республика Тыва и коренной этнос – тувинцы. Авторы исследования связывают существующий парадокс с потерей у представителей малого этноса чувства субъектности в отношении вопросов общерегионального общественного значения и, напротив, чувства значимости родственных связей, как источника безопасности, благополучия в обычной жизнедеятельности. Значимость родственных связей определяет высокий потенциал сплочиваемости при второстепенности предмета совместного (общественного) действия. Это положительный ресурс с точки зрения управляемости этнического общества как объекта управления, в частности, сохранения социально-политической стабильности в регионе. Вместе с тем, очевидно, что видимые проявления общественных настроений не соответствуют реальному положению в экономике и социальной сфере. Общественная апатия может стать причиной консервации упадка или ухудшения социально-экономического положения региона, социально-политической нестабильности и иных катаклизмов в будущем. Это вопрос, требующий глубокого анализа, обсуждения и своевременного разрешения для недопущения негативных последствий, напротив, гармонизации развития нашей многонациональной страны в будущем.

Ключевые слова: общественные настроения, психологический облик, экономика, этнос.

Для цитаты: Бадарчи Х. Б., Товуу Н. О. Детерминанты общественных настроений в этнической среде (на примере Республики Тыва) // Профессиональное образование в современном мире. 2020. Т. 10, №4. С. 4388–4396. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-22>

DOI: 10.20913/2618-7515-2020-4-22

DETERMINANTS OF PUBLIC MOOD IN ETHNIC ENVIRONMENT (A CASE OF THE REPUBLIC OF TYVA)

Badarchi, K. B.

*Tuvinian Institute for Complex Exploration of Natural Resources of the SB RAS
Kyzyl, Russian Federation
e-mail: herel_badarchi@mail.ru*

Tovuui, N. O.

*Tuvinian Institute for Complex Exploration of Natural Resources of SB RAS
Kyzyl, Russian Federation
e-mail: tovuui@mail.ru*

Abstracts. *The article examines features of the public attitude formation and dynamics in the ethnic environment in the context of influencing economic and socio-cultural factors. There is a paradox of stabilization (stagnation) of the population social and socio-political activity at the background of worsening socio-economic conditions in the residence region, which is clearly manifested in the ethnic periphery conditions. The Republic of Tyva and the indigenous ethnic group (Tuvinians) are studied as a model region. The authors associate the existing paradox with the loss of a subjectivity sense by representatives of a small ethnic group related to issues of general regional social significance and, on the contrary, a significance sense of family ties as a source of safety and well-being in ordinary life. The importance of family ties determines the high potential of cohesion with the secondary importance of the subject of joint (social) action. This is a positive resource from the point of the manageability of an ethnic society as an object of management, in particular, preserving socio-political stability in the region. At the same time, it is obvious that the visible manifestations of public sentiment do not correspond to the real situation in the economy and social sphere. Public apathy can cause declining or deteriorating the regional socio-economic situation, socio-political instability, and other cataclysms in the future. This issue requires deep analysis, discussion and timely resolution to prevent negative consequences, on the contrary, harmonize the development of our multinational country in the future.*

Keywords: *public sentiment, psychological appearance, economy, ethnos.*

For quote: *Badarchi, K. B., Tovuu, N. O. [Determinants of public mood in ethnic environment (a case of the Republic of Tyva)]. Professional education in the modern world, 2020, vol. 10, no. 4, pp. 4388–4396. DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-22>*

Введение. Термин «этнический» в настоящей статье употребляется в аспекте части нации, в первую очередь, небольшого по численности этноса. Объектом исследования являются коренные жители Республики Тыва – тувинцы. Данный этнос в контексте рассматриваемой проблематики выбран модельным по нескольким причинам. Тыва вошла в состав России в 1944 г. [1, с. 29] и является одним из самых молодых субъектов России, если не считать воссоединение Крыма. Регион является практически моноэтническим, в котором около $\frac{3}{4}$ населения составляют тувинцы. При этом согласно данным переписи населения 2010 г. русских в Тыве 16,1% от общей численности. Половина населения Тывы в особенности в западной ее части проживает в практически полной моноэтнической среде, состоящей только из коренного населения. Еще одной стороной, усиливающей «этничность» населения региона, является достаточно редкое для российского общества вероисповедание – буддизм. Эти факторы в совокупности определяют явно контрастирующее на общем фоне и сохраняющееся культурное и ментальное своеобразие тувинцев.

По состоянию на 2019 г. регион неоднократно признавался наиболее бедным в России. Около 40% населения имеют доходы ниже установленного прожиточного минимума [2]. Тыва так же возглавляет список регионов с наибольшей закредитованностью населения [3]. Основной причиной бедности является экономическая неразвитость региона. При всем этом представляется парадоксальным тот факт, что социально-политическая обстановка в регионе является одной из самых стабильных по сравнению с другими регионами страны. Попытки организовать часть общества на выражение протестных настроений со стороны отдельных политических сил обычно заканчиваются неудачей. Тувинцы в этом аспекте ведут себя очень консервативно и осторожно.

В частности, по результатам выборов в Государственную Думу Федерального Собрания 2016 г. 85% избирателей в Тыве проголосовали за одну и ту же политическую партию – «Единая Россия» [4]. Регион является одним из лидеров по уровню поддержки действующей власти, соревнуясь по этому показателю только с Чеченской Республикой (96% за ВПП «Единая Россия»). Отдельных исследований по тематике политических предпочтений разных этносов, проживающих внутри Тывы, не проводилось. Вместе с тем по экспертным наблюдениям следует отметить, что отдельные очаги политического плюрализма характерны для интернациональных коллективов организаций с относительно высоким уровнем оплаты труда, в частности, энергетических, инфраструктурных компаний и частично малого бизнеса. В моноэтнической среде в особенности в отдаленных от административного центра районах за редкими исключениями политическим экспериментам предпочитают стабильность какой бы она не была.

Постановка задачи. Наблюдаемый феномен сплавивания тувинцев вокруг властей на фоне явных неудач последних в вопросах социально-экономического развития выглядит на первый взгляд парадоксальным. Более предсказуемым было бы обратное поведение, а именно рост протестной активности на фоне бедности, экономической отсталости и, напротив, стабилизация – на фоне роста и развития. Природа описываемого феномена является предметом данной статьи.

Гипотеза исследования состоит в том, что общественные настроения в этнической среде на современном этапе развития российского общества детерминируются комплексом из следующих ключевых факторов:

- объективного порядка: особенностями психологии восприятия и оценки различных аспектов жизни представителями малых этносов;
- субъективного порядка: местом и ролью данных особенностей в контексте традиционной модели сосуществования государствообразующего и других этносов в единой системе.

Методология и методика исследования. Маловероятно, что самосознание и индивидуальное поведение среднестатистического жителя Москвы и, к примеру, представителя малочисленной коренной народности России вне социального контекста будут иметь какие-либо существенные отличия. Вместе с тем в контексте культурной, этнической принадлежности даже без учета языковых барьеров потребуется немало усилий для адаптации одного к условиям жизни другого в соответствующих социокультурных реалиях. Очевидно, что особенности коллективного сознания и поведения больших социальных групп, в том числе этносов, неразрывно связаны с такими объективными характеристиками, как средняя численность, компактность проживания и т. д., которые в свою очередь имеют связи с особенностями ведения быта, общественной организации и комплексными характеристиками культурно-мировоззренческого порядка.

Грубо говоря, для малочисленных племен и небольших народностей, проживающих в изоляции, для сохранения устойчивости социума может быть достаточно некой древней системы анимистических представлений о природе и верования на подобие шаманизма в Туве. Но большие современные полиэтнические многоконфессиональные сообщества как население центральной части России, жителей Европейского Союза сложно представить уже без многотомной кодифицированной системы норм светского права, обязательного к соблюдению для всех. Таким образом, мы видим, что для процессов общественного развития являются справедливыми известные законы диалектики количественных и качественных изменений. Более того, к обществу как к системе таким же образом справедливы положения и концепции общей системной теории [5].

С ростом численности этноса как открытой социально-экономической системы пропорционально растет и число аспектов-вызовов со стороны среды (природные, экономические, социальные и т. д.). Чтобы сохранить устойчивость роста согласно концепциям У. Эшби [6], С. Бира [7] общество усложняется структурно (качественно), в том числе во всех аспектах управления своей жизнедеятельностью до адекватного уровню сложности (числу аспектов реагирования) среды его существования. Это может касаться языка, культуры, религии и иных аспектов жизнедеятельности. Отстающие в каком-либо из аспектов цивилизационного развития этносы вынуждены ассимилироваться в этих же самых аспектах с более преуспевающими, если можно так выразиться «войти в пространство с общей системой координат». Каждая из сторон данного процесса получает свои выгоды, как и в определенной мере какие-то потери. Для ассимилирующегося сообщества – это возможность ускоренного в цивилизационном аспекте развития, но часто потери самобытности и автономии. Для ассимилирующей стороны – это новый ареал влияния, как и дополнительная ответственность и заботы.

Согласно системной теории, а именно закону Бергаланфи, конечное состояние открытой системы не зависит от ее исходного состояния. Согласно этому же закону для открытых систем не существует единственного способа достижения одного и того же результата [5]. Тувинский этнос [8] ввиду своей относительной малочисленности в разные исторические эпохи находился в составе или подчинении тюркского, монгольского, китайского, а с середины XX в. и русского суперэтносов. Лишь в короткий период между двумя мировыми войнами, с 1921–1944 гг., просуществовало образованное тувинцами самостоятельное государство – Тувинская Народная Республика [9]. Сегодня Республика Тыва является частью Российской Федерации. Тувинцы унаследовали от общего государства тюрков язык, от монголов – традиционную культуру и быт, после Цинской империи в Туве устоялся буддизм и некоторые элементы организации общества, в частности, система административного деления территорий на кожууны (районы), сумоны (поселения) и арбаны (местности). Современное состояние тувинского этноса, в частности, такие важные элементы жизни как письменность, правосознание и т. д. сформированы под непосредственным влиянием русской, советской культуры.

Унификация путем заимствования комплексных элементов жизни и культуры одних этносов дает другим этносам возможность ускоренного развития. Вместе с тем, любая унификация для малого этноса означает ее вхождение или принадлежность какой-либо более крупной надсистеме. Согласно той же системной теории каждая система (биологическая или социальная) стремится сохранить себя (выжить) и использует для достижения этого весь свой потенциал. Это справедливо как для самого малого

этноса, так и суперэтноса, в зону влияния которого входит малый этнос. Первый объективно стремится не допустить полного растворения в рамках условной надсистемы, а второй стремится не допустить отпочкования, то есть полной автономии условной подсистемы. Обе крайности означают разрушение одного из уровней в качестве системной целостности. Возникает противоречие, которое в социальных системах может разрешаться разными путями: «правом сильного» либо договором, или же сочетанием того и другого.

Судя по народному фольклору и отдельным историческим источникам «право сильного» в Туве часто реализовывалось Цинскими (китайскими) правителями. В сознании рядового тувинца времена Цинской империи часто ассоциируются с карательными экспедициями и восстаниями [10]. С монголами же в более раннюю историческую эпоху скорее были союзнические отношения. В тувинском фольклоре и отдельных иностранных исторических источниках сохранился образ одного из полководцев Чингисхана – Субедая [11], который, согласно преданиям, ушел служить к нему с целью обезопасить свой народ от возможного уничтожения со стороны объединявшихся и набиравших силу монгольских племен. Факт того, что сегодня тувинцы едва ли не единственный тюркоязычный этнос, исповедующий буддизм, в то время как подавляющая часть тюрков являются приверженцами ислама является наглядным свидетельством сложной истории становления и развития этноса полной угроз и вынужденных компромиссов.

Что касается новой истории, то Тува стала едва ли не единственным субъектом, подтверждавшим формально федеративное устройство РСФСР, поскольку вошла в состав страны, будучи независимым государством, на основе договора. В момент становления современной России федеративный договор с центром, как известно, подписали все ее субъекты. Следует отметить, что в истории вхождения Тувы в состав России нет ни одного факта вооруженного столкновения между тувинцами и русскими, то есть колонизации территории в ее классическом понимании. Вместе с тем, в рамках традиционной модели сосуществования с государствообразующим этносом тувинцы так или иначе должны были унифицироваться с русскими по ряду комплексных элементов жизни и культуры, ликвидируя свои собственные эволюционные наработки в сфере общественных институтов и конструктов. В частности, это касается системы государства и права. Выражаясь современным языком, нация и отдельный этнос в целях разрешения системного противоречия разграничивают «предметы ведения», приходя к тому самому компромиссу сторон. В противном случае система взаимоотношений перестает быть устойчивой. Поскольку компромисс заключается в балансе выгод и потерь от сотрудничества диалог переносится на аксиологический уровень существования малого этноса в рамках суперэтноса.

Череды исторических вех сосуществования тувинского этноса с окружающими его крупными этносами, нациями так или иначе оставила свой след, внесла свою лепту в процессе формирования его психологического облика, в том числе преобладающей системы ценностей среди представителей этноса. Взаимоотношения малых этносов с государствообразующими этносами в любых странах мира означают, что для первых по очевидным причинам накладываются довольно сильные ограничения. Значительное пространство для автономных действий и потенциальный набор средств и способов для достижения общественных интересов объективно оказываются вне контроля малого этноса. Представители этноса в естественном стремлении улучшить уровень и качество своей жизни переводят свое внимание на подконтрольные уровни средств и способов улучшить свою жизнь. С учетом возможностей этих самых средств и способов соответствующей деформации подвергается, к примеру, характерная для статистического большинства представителей этноса система ценностных ориентаций. Под деформацией здесь мы имеем в виду именно стойкие изменения, в частности, тех же ценностных ориентаций в контексте систематически влияющих значимых факторов среды. Сеем допустить, что парадокс спланирования тувинцев вокруг властей на фоне явных их неудач в вопросах социально-экономического развития может быть связан с устойчивым ощущением несубъектности по таким общим вопросам социума в контексте понимания важности сохранения уровня межличностных отношений. Наглядным образным примером может быть некий поселок с богатыми коттеджными постройками, но вечно разбитыми дорогами и неухоженными улицами. Важно благополучие во дворе, максимум – отношения с ближайшими соседями; а все что происходит вовне не имеет важности, поскольку от нас все равно ничего не зависит. Итого по сетевому принципу все придерживаются единого мнения, а корректность и конструктивность мнения остаются не столь важными.

В этой связи уместно разобраться в структуре психологического облика тувинцев. Согласно советскому и российскому психологу и антропологу В. М. Русалову, в контексте системной теории «явление считается понятым в том случае, если найдена его структура» [12]. Концепция по исследованию структурных составляющих психологического облика этноса впервые была разработана профессором Института психологии РАН Е. Н. Резниковым [13]. И по интересному совпадению эта концепция впервые

была апробирована в Республике Тыва в конце XX в. Тематика психофизиологической дифференциации по этническому признаку в силу ее деликатности, особенно в контексте многонационального СССР и позже России, разрабатывалась, если можно так сказать, очень осторожно. Наиболее представительными работами по описанию конкретных этносов в зарубежной исследовательской практике являются работы Д. Горера [14] («Американцы», «Народ великой России» – совместно с Д. Рикманом, «Японский национальный характер» и др.). Его работа «Исследование английского характера» до сих пор остается одним из самых масштабных в истории этнопсихологии.

В системе этнопсихологического облика общественные настроения относятся к динамическим структурам, то есть подверженным с течением времени изменениям. Они определяются как относительно длительные эмоциональные состояния общности людей, вызванные воздействием на них различных фактов и явлений [15]. В то же время настроения очень тесно переплетены со статическими структурами этнопсихологического облика, в частности, с психическим складом (ума – *примеч. авт.*): характером, традициями и обычаями. Впервые такую систематику предложил В. И. Кукушкин в 1973 г. В более поздних исследованиях содержатся попытки обозначить механизм влияния статических структур на динамические. Структуру этнопсихологического облика предлагается рассматривать как макросистему (полисистему), состоящую из трех уровней (подсистем): верхнего – аксиологического, то есть ценностного (ценностные ориентации), среднего – уровня отношений, и низшего – уровня проявления психических процессов, состояний и свойств [13, с. 52–62; 16, с. 29]. Все три уровня психологических характеристик взаимосвязаны между собой. По мнению Н. М. Полянской и Е. Д. Дорофеева, «макросоциальные или идеологические ценности, не будучи непосредственным источником ценностей личных, участвуют в их отборе индивидом в качестве своего рода «социального семафора»: они «поощряют» одни личные цели и ориентации, «запрещают» другие и проявляют нейтралитет к третьим. Являясь социально-индивидуальным существом, человек не обязательно строго следует этим сигналам, но в разной степени считается с ними, пытается как-то согласовать свои внутренние побуждения с социально санкционированными нормативными ценностями» [15, с. 3–16]. Многоуровневая система этнопсихологических характеристик предполагает относительную автономию каждого уровня, но, вместе с тем и определенную их соподчиненность, и взаимозависимость.

С позиций этнической психологии регуляторами поведения и идеалами, сохраняющими статичность в течение длительного времени и к которым так или иначе стремятся соответствовать представители этноса являются ценностные ориентации [16, с. 27]. Согласно результатам исследования структуры и элементов этнопсихологического облика тувинцев, проведенного профессором Е. Н. Резниковым наиболее важной ценностью-целью, согласно автостереотипному (оцененному представителями самого этноса) и гетеростереотипному (оцененному представителями других этносов) мнению, однозначно определяются категория «семья» с подкатегорией «забота о детях», равно как и «отношения с представителями своей национальности» с подкатегориями «отношения с родственниками» и «совместно с представителями своего народа проведение национальных праздников» [16, с. 49]. Эти ценности находят свое наглядное отражение и подтверждение в фольклоре и в рядовой жизнедеятельности тувинцев, в частности, в поговорках, пословицах. «*Тыва кижинии байы ажы толунде*», что в дословном переводе означает «Богатство тувинца – в детях» или «*Торел билбес – донгур бугага домей*» («Не знающий родни похож на быка без рогов»). По показателю суммарного коэффициента рождаемости или количества детей, приходящихся на одну женщину репродуктивного возраста Тува – лидер в современной России с показателем 3,19 (по данным 2017 г.) [17, с. 19]. Не только национальные праздники, но и праздники вообще в тувинской семье редко обходятся без большого количества гостей из числа родственников (обычная тувинская свадьба в среднем собирает 400–700 гостей со стороны жениха и невесты).

При этом интересно, что и согласно мнению представителей самого этноса и представителей других этносов, проживающих в Туве, ценность-цель «Жизнь с комфортом» занимает одно из последних мест. Согласно гетеростереотипному мнению категория «Активная деловая жизнь», имеющая непосредственное отношение к экономическому положению в регионе, также занимает одно из последних мест в системе ценностей тувинцев. Очевидно, что в условиях неразвитой экономики эти ценности-цели в представлениях среднестатистического жителя региона труднодостижимы либо неустойчивы. Замеры настроений относительно оценок текущей ситуации в экономике и в 1998 и в 2018 гг. показывают, что общественные настроения в наибольшей степени соответствовали категориям «Напряженность» и «Пессимистичность» и, наоборот, в наименьшей степени категориям «Удовлетворенность» и «Стабильность». При этом, как уже было отмечено, регион один из лидеров по социально-политической стабильности и каких-либо значимых общественных событий, отражавших эти настроения в сфере проявлений, по крайней мере, в истории современной Тувы не отмечалось.

Результат. Таким образом, парадокс спланирования тувинцев вокруг властей на фоне явных их неудач в вопросах социально-экономического развития вполне согласовывается с обозначенными выше особенностями психологии восприятия и оценки различных аспектов жизни. Парадоксально, но, к сожалению, именно хроническая бедность является условием социально-политической стабильности этнической периферии. В условиях четкого понимания несубъектности в вопросах общего развития центр внимания и забот людей перемещается на уровень личного и семейного благополучия. В условиях близких к экстремальным (в частности, рисков потерять работу на фоне довольно компактной и отсталой экономики, высокой безработицы) любая значимая общественно-политическая активность будет связана с реальной угрозой не только личного благополучия представителя этноса, но и благополучия его близких и родных. Опасаясь этого, жители Тувы стараются придерживаться консервативных взглядов. Поэтому, несмотря на общественные настроения, де-факто соответствующие категориям «Напряженность» и «Пессимистичность» касательно общей ситуации, тувинское общество, руководствуясь искаженными представлениями аксиологического порядка, ограниченными личным благополучием, благополучием близких и родственников, демонстрирует парадоксальную солидарность в поддержке, по сути, собственной бедности.

Исходя из этого следует, что значимой динамики общественных настроений в Туве в явных проявлениях в виду системной экономической стагнации или даже рецессии и их социальных последствий ожидать не стоит только если это не поставит под непосредственную угрозу возможность реализации ценностей-целей среднестатистического представителя этноса, а именно: «семья» с подкатегорией «забота о детях», категории «отношения с представителями своей национальности» с подкатегориями «отношения с родственниками».

Выводы. С одной стороны, можно сказать, что на текущем этапе развития российского общества модель жесткого межуровневого распределения между государствообразующим этносом и остальными стабильно функционирует. Но что же будет, если произойдут социально-экономические и политические катаклизмы, подобные застою 80-м и кризисным 90-м гг. прошлого века? Рецессия в экономике может оказаться такой, что может поставить под сомнение возможности достижения ценностей-целей самого элементарного порядка как безопасность и благополучие семьи и детей. Всплеск сепаратизма в этнических союзных республиках СССР и регионах РСФСР это, по нашему мнению, наглядная демонстрация неготовности данной модели к таким сценариям.

Получается определенная ловушка развития. По сути негласная договоренность между государствообразующим этносом и другими этносами означает, что первый берет на себя ответственность за стабильный общий рост, а вторые – содействие этому процессу в рамках предоставленной автономии действий. Но на практике это оборачивается хронической бедностью провинции. Общественные настроения, по факту соответствуя категориям «Напряженность» и «Пессимистичность», не проявляя себя при этом никаким образом, то есть перемещаясь в латентную область, отражают полную демотивацию региональных и местных сообществ по вопросам, касающимся развития регионов, местностей. Активные и инициативные управленцы в регионах и муниципалитетах могут быть, но их действия часто будут терять эффективность на фоне инертности масс, убежденных в своей несубъектности по вопросам общего развития.

Далее, с одной стороны, на местах будут расти иждивенческие настроения, а с другой – возникать ответные порывы со стороны центра перейти на ручное управление с обвинениями в адрес местных управленцев в некомпетентности, недисциплинированности и неисполнительности. С уровнем сложности и разнообразия объекта управления, соответствующим более 80 регионов и 20 тысячам муниципалитетов, ручное управление практически невозможно или условно возможно для очень стабильной и предсказуемой среды. Но известно, что современный глобальный мир не становится более стабильным и предсказуемым, а наоборот становится все более динамичным. Последствия пандемии коронавируса в 2020 г. и падения нефтяных рынков наглядно это демонстрируют. Итог вполне предсказуемый: центр по известным основаниям будет сильнее «закручивать гайки пока не сорвет», но гармоничного развития скорее всего не получит.

Согласно теории мотивации Маслоу [18] человек, не обеспечивший удовлетворение потребностей нижних этажей пирамиды, не может в полной мере думать и решать задачи удовлетворения верхних ее этажей. Восприятие рассматриваемой модели сквозь призму данной концепции порождает спекуляции на конспирологических версиях происхождения хронически отставшей и преимущественно этнической периферии, а именно о том, что бедность поддерживается искусственно в целях сохранения высокого уровня зависимости и возможности контроля. А. Пшеворский [19] в своей книге «Демократия и рынок», описывая неудачи с построением демократических обществ в странах Восточной Европы, связывает их с уровнем бедности населения. Бедность действительно коррелирует с уровнем

образования, долей маргинализированной части общества, способностью граждан принимать адекватные решения в обществе и с пользой для общества. По нашему мнению, если это действительно имеет место быть, то данная модель в современных условиях не может считаться цивилизованной, она является «каннибалистической» по своей сути, более того, в долгосрочной стратегической перспективе, как мы уже показали, является тупиковой.

В связи с этим представляется необходимым посмотреть на изучаемую проблему сквозь положения другой более современной, но не менее известной концепции – теории мотивации Герцберга [20]. Согласно ей обеспечение так называемых гигиенических факторов, к числу которых относятся и деньги (доходы) создают основу для жизнедеятельности человека, но не более. Согласно этой концепции самими мотиваторами являются, в частности, чувства ответственности, причастности, долга, признание коллег и т.д., одним словом субъектности. Считаем, что в стратегической перспективе модель взаимодействия между государствообразующим и остальными этносами, в частности, в многонациональной России должна быть основана на этих факторах. В частности, вполне очевидно, что стабильность, поддерживаемая в регионах Северного Кавказа на основе финансовых вливаний, силового контроля не может быть устойчивой. Это актуально пока центр может обеспечивать все это. Более удачным примером для стабильности и глубоких доверительных братских отношений между государствообразующим русским этносом и другими является, к примеру, участие чеченского батальона военной полиции в сирийском конфликте. Пример грубый, но подобные модели представляется возможным трансформировать в гражданских сферах: в дипломатии, в торгово-экономических отношениях. В этом случае, мы уверены, общественные настроения в этнической среде будут в полной мере соответствовать действительному отношению к общей обстановке, проявляться в действиях, направленных на реализацию общих ценностей россиян.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Доржу З.Ю. Тувинская Народная Республика накануне и во время Великой Отечественной войны // Вестник Томского государственного университета. История. 2016. №1. С. 29–36.
2. Рейтинг регионов по доходам населения – 2020 // РИА новости. URL: <https://ria.ru/20200706/1573773182.html> (дата обращения: 13.09.2020).
3. Рейтинг регионов по закредитованности населения – 2019 // РИА рейтинг. URL: <https://riarating.ru/infografika/20191224/630147980.html> (дата обращения: 13.09.2020).
4. В Туве «Единая Россия» набирает 85% голосов избирателей // Единая Россия. Республика Тыва. URL: <https://tyva.er.ru/news/2016/9/19/v-tuve-edinaya-rossiya-nabiraet-85-golosov-izbiratelej> (дата обращения: 13.09.2020).
5. Bertalanffy L. General system theory. Foundations, development, applications. New York: G. Braziller, 1968. 289 p.
6. Ashby W.R. Principles of the self-organizing dynamic system // Journal of General Psychology. 1947. Vol. 37. P. 125–128.
7. Pickering A. Cybernetic brain: sketches of another future. Chicago: Univ. of Chicago Press. 2014. 537 p.
8. Анайбан З.В., Маннай-оол М.Х. Происхождение тувинцев. История вопроса // Новые исследования Тувы. 2013. №3. С. 19–37.
9. Москаленко Н.П. Этнополитическая история Тувы в 20 веке. Москва: Наука, 2004. 221 с.
10. Качан И. Вернется ли в Туву Амыр-Санаа? // Tuva. Asia. Новые исследования Тувы. 2013. URL: <https://www.tuva.asia/news/tuva/6071-amyр-sanaa.html> (дата обращения: 13.09.2020).
11. Рашид ад-Дин. Сборник летописей: пер. с перс. Т. 2. Москва; Ленинград: Изд-во АН СССР, 1960. 248 с.
12. Русалов В.М. Темперамент в структуре индивидуальности человека: дифференциально-психологические и психологические исследования. Москва: Ин-т психологии РАН, 2012. 528 с.
13. Резников Е.Н. Концептуальное представление о структуре этнопсихологического облика народа // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Психология и педагогика. 2006. №1. С. 52–62.
14. Gorer G. Exploring English character. New York: Criterion Books, 1955. 328 p.
15. Ценностное сознание личности в период преобразования общества / ред. Е.Д. Дорофеев, Л.А. Семенов. Москва: Ин-т психологии РАН, 1997. 95 с.
16. Резников Е.Н., Товуу Н.О. Этнопсихологические характеристики народа Тыва: теория и практика. Москва: ПЭРСЭ, 2002. 223 с.
17. Бирюкова С.С., Горина Е.А., Горьянова А.Р., Гудкова Т.Б., Карева Д.Е., Любушина Е.С., Овчарова Л.Н., Тер-Акопов С.А. Семьи с детьми в России: уровень жизни и политика социальной поддержки: докл. к XX Апрельской междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и о-ва (Москва, 9–12 апр. 2019 г.). Москва: ВШЭ, 2019. 153 с.

18. Maslow A. H. *Motivation and personality*. New York: Harper & Row, 1970. 72 p.
19. Przeworski A. *Democracy and the market; political and economic reforms in Eastern Europe and Latin America*. New York: Cambridge Univ. Press. 1991. 193 p.
20. Herzberg F., Mausner B., Snyderman B. *The motivation to work*. New York: Wiley & Sons, 1959. 114 p.

REFERENCES

1. Dorzhu Z. Yu. Tuvan People's Republic on the eve and during the Great Patriotic War. *Bulletin of Tomsk State University*, 2016, no. 1, pp. 29–36. (In Russ.)
2. Rating of regions by population income – 2020. *RIA News*. URL: <https://ria.ru/20200706/1573773182.html> (accessed 13.09.2020). (In Russ.)
3. Rating of regions by debt burden of the population – 2019. *RIA Rating*. URL: <https://riarating.ru/infografika/20191224/630147980.html> (accessed 13.09.2020). (In Russ.)
4. In Tuva «United Russia» gains 85% of the vote. *United Russia. Republic of Tyva*. URL: <https://tyva.er.ru/news/2016/9/19/v-tuve-edinaya-rossiya-nabiraet-85-golosov-izbiratelej> (accessed 13.09.2020). (In Russ.)
5. Bertalanffy L. *General system theory. Foundations, development, applications*. New York, G. Braziller, 1968, 289 p.
6. Ashby W. R. Principles of the self-organizing dynamic system. *Journal of General Psychology*, 1947, vol. 37, pp. 125–128.
7. Pickering A. *Cybernetic brain: sketches of another future*. Chicago, Univ. of Chicago Press, 2014, 537 p.
8. Anaiban Z. V., Mannai-ool M. Kh. Origin of Tuvans. History. *New Studies of Tuva*, 2013, no. 3, pp. 19–37. (In Russ.)
9. Moskalenko N. P. *Ethnopolitical history of Tuva in the XX century*. Moscow, Nauka, 2004, 221 p. (In Russ.)
10. Kachan I. Will Amyr-Sanaa return to Tuva. *Tuva. Asia. New studies of Tuva*. 2013. URL: <https://www.tuva.asia/news/tuva/6071-amyr-sanaa.html> (accessed 13.09.2020). (In Russ.)
11. Rashid ad-Din. *Collection of chronicles: transl. from Persian*. Vol. 2. Moscow, Leningrad, USSR AS Publ., 1960, 248 p. (In Russ.)
12. Rusalov V. M. *Temperament in the structure of human personality: differential psychophysiological and psychological studies*. Moscow, Inst. of Psychology RAS, 2012, 528 p. (In Russ.)
13. Reznikov E. N. Conceptual understanding of the structure of the ethnopsychological image of the people. *RUDN Bulletin*, 2006, no. 1, pp. 52–62. (In Russ.)
14. Gorer G. *Exploring English character*. New York, Criterion Books, 1955, 328 p.
15. Dorofeev E. D., Sedov L. A. (eds.) *Value consciousness of the person at the society transformation*. Moscow, Inst. of Psychology RAS, 1997, 95 p. (In Russ.)
16. Reznikov E. N., Tovuu N. O. *Ethnopsychological characteristics of the Tuva people: theory and practice*. Moscow, PERSE, 2002, 223 p. (In Russ.)
17. Biryukova S. S., Gorina E. A., Goryainova A. R., Gudkova T. B., Kareva D. E., Lyubushina E. S., Ovcharova L. N., Ter-Akopov S. A. *Families with children in Russia: standard of living and policy of social support: rep. to the XX Apr. Intern. sci. conf. on the problems of econ. a. soc. development* (Moscow, Apr. 9–12 2019). Moscow, HSE, 2019, 153 p. (In Russ.)
18. Maslow A. H. *Motivation and personality*. New York, Harper & Row, 1970. 72 p.
19. Przeworski A. *Democracy and the market; political and economic reforms in Eastern Europe and Latin America*. New York: Cambridge Univ. Press, 1991, 193 p.
20. Herzberg F., Mausner B., Snyderman B. *The motivation to work*. New York: Wiley & Sons, 1959. 114 p.

Информация об авторах

Бадарчи Херел Буян-оолович – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник, Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН (Российская Федерация, 667 000, г. Кызыл, ул. Интернациональная 117а, к. 19, e-mail: herel_badarchi@mail.ru).

Товуу Наталья Оюновна – доктор психологических наук, главный научный сотрудник, Тувинский институт комплексного освоения природных ресурсов СО РАН (Российская Федерация, 667 000, г. Кызыл, ул. Интернациональная 117а, к. 18, e-mail: tovu@mail.ru).

Статья поступила в редакцию 13.10.20

После доработки 10.11.20

Принята к публикации 13.11.20

Information about the authors

Kherel B. Badarchi – Candidate of Economic Science, Senior Researcher, Tuvian Institute for Complex Exploration of Natural Resources, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, (117a Internazionalnaya Str., Kyzyl, 667 000, Russian Federation, e-mail: herel_badarchi@mail.ru).

Natalia O. Tovuu – Doctor of Psychological Sciences, Tuvian Institute for Complex Exploration of Natural Resources, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences, (117a Internazionalnaya Str., Kyzyl, 667 000, Russian Federation, e-mail: tovuu@mail.ru).

The paper was submitted 13.10.20

Received after reworking 10.11.20

Accepted for publication 13.11.20

**Итоговый документ VIII Всероссийской очно-заочной научно-практической
конференции с международным участием
«Образование и общество: новая реальность»**

3–4 декабря 2020 г. в г. Новосибирске прошла VIII Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Образование и общество: новая реальность». Конференция была организована по инициативе Института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ, Государственной публичной научно-технической библиотеки Сибирского отделения Российской академии наук (ГПНТБ СО РАН), редакции журнала «Профессиональное образование в современном мире», ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», Института философии и права СО РАН, Сибирского федерального университета, Алтайского института повышения квалификации руководителей и специалистов агропромышленного комплекса (г. Барнаул) и проводилась в онлайн-режиме на платформе ГПНТБ СО РАН.

В работе конференции приняли участие более 70 ученых, преподавателей вузов и практических работников сферы образования из различных городов России, а также стран ближнего и дальнего зарубежья. Основными тематическими направлениями конференции стали:

- Приоритеты и инновации как фактор развития общества в новой реальности
- Социализация молодёжи в изменяющемся образовательном пространстве: педагогические и психологические аспекты
- Академический опыт и оптимальные образовательные практики в новых условиях
- Виртуальные технологии: изменение места и значимости в образовательном пространстве
- Субъективный фактор в изменении образовательных взаимодействий
- Искусственный интеллект и индивидуальное образование как образовательные и социализаторские тренды
- Дополнительное профессиональное образование в условиях неопределённости: от спроса до признания.
- Индивидуализация и цифровизация ДПО: объективный фактор его модернизации в современных условиях.

3 декабря 2020 г. состоялось открытие конференции. С приветственными словами выступили: Рудой Евгений Владимирович – доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент Российской академии наук, ректор ФГБОУ ВО «Новосибирский ГАУ» (Новосибирск);

Косяков Денис Викторович – заместитель директора по развитию ГПНТБ СО РАН (Новосибирск);

Майер Борис Олегович – доктор философских наук, профессор, проректор по научной работе ФГБОУ ВО «НГПУ» (Новосибирск).

В первый день были заслушаны и обсуждены в рамках международной дискуссии следующие доклады:

Донских Олег Альбертович – доктор философских наук, профессор, Новосибирский государственный университет экономики и управления, (Новосибирск),

Отчужденное обучение: проблемы и результаты

Кудашов Вячеслав Иванович – доктор философских наук, профессор, Красноярский государственный медицинский университет, (Красноярск),

Специфика взаимопонимания в дистанционном образовании

Ушакова Елена Владимировна – доктор философских наук, профессор, Алтайский государственный медицинский университет, (Барнаул),

Информация и цифровизация в современном мире: оптимологический подход

Бахтин Максим Вячеславович – доктор философских наук, издательство «Энциклопедист-Максимум» образовательно-культурного центра «Интер-Спутник», (Рагуза, Италия),

Метафизические принципы каузальности и нормативности в истории и философии образования

Сегал Александр Петрович – кандидат философских наук, доцент, Московский государственный университет им. Ломоносова, (Москва),

Рефлексивные и игровые модели в образовательных процессах и социальных проектах

Петров Владимир Валерьевич – кандидат философских наук, доцент, Институт философии и права СО РАН, (Новосибирск),

Влияние виртуализации на формирование регионального научного образовательного потенциала

Магауова Акмарал Сабитоллаевна – доктор педагогических наук, профессор, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, (Алматы, Казахстан),

Внедрение системы онлайн-образования как деструктивная стратегическая инициатива

Барбашина Эвелина Владимировна – доктор философских наук, профессор, Новосибирский государственный медицинский университет, (Новосибирск), e-mail: linaba@mail.ru,

Критическое мышление vs нарратив в образовании

Артемьева Елена Борисовна – доктор педагогических наук, профессор,

Вихрева Галина Михайловна – кандидат педагогических наук,

Федотова Ольга Павловна – кандидат педагогических наук,

Подкорытова Наталья Ивановна – кандидат педагогических наук, Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук, (Новосибирск),

Научная библиотека в контексте гуманитаризации высшего профессионального образования

Яковлева Ирина Владимировна – кандидат философских наук, доцент, Новосибирский государственный педагогический университет, (Новосибирск), e-mail: uhova2005@mail.ru,

Аксиологические подходы к познанию современного образования

Абрамова Мария Алексеевна – доктор педагогических наук, профессор, Институт философии и права СО РАН, (Новосибирск),

Профессионализм в эпоху цифровых технологий

Бегалинова Калимаш Капсамаровна – доктор философских наук, профессор, Казахский национальный университет имени аль-Фараби, (Алматы, Казахстан),

Университет в условиях цифровизации: проблемы и поиски путей решения

Черных Сергей Иванович – доктор философских наук, доцент, Новосибирский государственный аграрный университет, (Новосибирск),

Социальный порядок и образование: грани взаимозависимости

Паршиков Владимир Иванович – доктор философских наук, профессор, Новосибирский государственный аграрный университет, (Новосибирск),

Профессиональное образование и повышение квалификации: новые аспекты взаимодействия

Во второй день состоялся круглый стол «Образовательные практики в развитии современной цифровой среды». В качестве основных докладчиков выступили:

Ливак Наталия Степановна – кандидат психологических наук, доцент, **Портнягина Анастасия Михайловна** – старший преподаватель, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М. Ф. Решетнева, (Красноярск),

Реализация дополнительной профессиональной программы «Школа инклюзивного волонтерства»

Борисенко Ирина Геннадьевна – кандидат философских наук, доцент, Сибирский федеральный университет, (Красноярск),

Изменение природы образовательного взаимодействия «преподаватель–студент» в условиях формирования цифровой образовательной среды,

Махмудова Гули Тилабовна – доктор философских наук, профессор, Национальный университет Узбекистана им. Улугбека, (Ташкент, Узбекистан),

Аксиологический аспект образования (на примере текста Авесты)

Соколовская Ирина Эдуардовна – доктор психологических наук, профессор, Российский государственный социальный университет, (Рагуза, Италия),

Конфликтогены искусственного интеллекта в образовательном пространстве молодежи поколения Z и NEXT

Яценко Михаил Петрович – доктор философских наук, профессор, Сибирский федеральный университет, (Красноярск),

Опора на традиционные ценности в образовательной сфере как залог субъектности России

Микиденко Наталья Леонидовна – кандидат социологических наук, **Сторожева Светлана Петровна** – кандидат культурологии, доцент, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, (Новосибирск),

Цифровые технологии в образовании: возможности и риски, преимущества и ограничения

Долгалева Яна Алексеевна – студент, **Мищенко Полина Евгеньевна** – студент, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, (Новосибирск),

Цифровые образовательные практики студентов в условиях локдауна

Саранин Максим Олегович – аспирант, Российский государственный социальный университет, (Москва),

Социальные представления о гражданском долге у молодёжи в период цифровизации общества

В свободной дискуссии участвовало более 30 человек из различных вузов и образовательных учреждений России, Италии, Казахстана, Узбекистана.

По завершении работы участниками конференции был разработан итоговый документ, содержащий рекомендации по обсуждённым проблемам. Все участники конференции отметили, что несмотря на необычный формат её проведения, работа конференции проходила в обстановке творчества, взаимопонимания, дискуссионности и плюрализма мнений. Подавляющее большинство заслушанных и обсуждённых докладов развивали те идеи, которые были сформированы на VII Всероссийской научно-практической конференции «Онлайн-образование в условиях цифровизации общества», прошедшей в прошлом году 21–22 ноября.

Поэтому в преамбуле к «Рекомендациям» отмечается, что сегодня происходит дальнейший процесс цифровой трансформации, который катализируется условиями пандемии. Эта ситуация продолжает формирование нового типа образовательных практик, которые приобретают характер непрерывного информационно-знаниевого обмена. В основу этого обмена всё чаще ложится проективный подход, а не просто транслируемое мышление.

Разработка новых компетенций, внедрение ФГОС+++ изменяют содержание обучения, накладывая на обучающихся и обучаемых новые когнитивные, психолого-эмоциональные, предметно-пространственные и биологические требования.

Во многих исследованиях уже поднимаются вопросы о том, как цифровизация может отразиться на ценностях, идеалах и смыслах постклассического периода развития образовательного пространства, когда аналоговые образовательные взаимодействия интенсивно заменяются цифровыми. Во многих исследованиях дискутируются вопросы о том, как цифровизация может отразиться на ценностях, идеалах и смыслах постклассического периода развития образовательного пространства, как глобального, так и регионального.

Новая реальность, порожаемая цифровизацией практик обучения и изменение очного обучения на дистантное стала трендом научных и методических публикаций. Участниками конференции были проанализированы достоинства и риски дистантной формы обучения. Большинство участников пришли к заключению о том, что современное состояние образовательного пространства России и качественные характеристики готовности к переходу на дистанционное обучение основных субъектов образовательных практик (государства, гражданского общества, семьи, бизнес-структур, индивидов) не вполне удовлетворяют императивам цифрового общества. С тревогой участники конференции говорили о нарастающем информационном, материальном и социальном неравенстве в образовательном пространстве.

Обсуждаемые в рамках конференции **онтологические реалии** породили новые формулировки, более глубоко раскрывающие сущность общественных и образовательных процессов с позиций философии образования – это «информация и цивилизация в современном мире»; «профессионализм в эпоху цифровых технологий»; «цивилизационные образовательные стратегии»; «социальный порядок и образование»; «специфика современной виртуальной и дополнительной реальности» и др.

В **эпистемологическом аспекте** обсуждались конкретные предложения и рекомендации по использованию дистанционных технологий в образовании, формирования интеллектуального капитала и разнообразных моделей образовательно-когнитивных подходов; вопросов взаимопонимания, социального порядка, повышения квалификации и др.

Феноменология **аксиологической реальности** была рассмотрена с противоречивых позиций, обусловленных становлением метафизических принципов каузальности и нормативности, связанных с и социетальной устойчивостью и безопасностью. Отмечена аксиологическая направленность национальных целей российского образования – это формирование нового образовательного идеала специалиста широкого профиля, а также ценности самораскрытия и самопрезентации студентов в процессе профессиональной подготовки.

Деятельностно-инструментальные концепции профессионального образования рассматривались в дискурсе экономического развития, защиты окружающей среды, создания рабочих мест, здравоохранения, науки, искусства, широких государственных программ в области поддержки гуманизации и гуманитаризации профессионального образования, открытого доступа всех граждан к выбору профессии и социальному продвижению.

В итоге такого комплексного рассмотрения участники конференции пришли к заключению о том, что Российская Федерация и её образовательное пространство в целом справились с вызовами новой цифровой реальности. Но по многим конкретным позиционным характеристикам (материальная готовность, информационная грамотность, технические возможности, организационно-директивные функции) наше образовательное пространство оказалось ниже требовавшегося уровня, а деструктивные явления, приобретая зачастую системный характер, далеко не всегда «купировались» осмысленными директивами и активностью модераторов образовательного развития.

Учитывая все вышеизложенное, участники конференции рекомендовали:

- Исходя из коренных государственно-образовательных целей и общественных интересов, в сложившейся ситуации необходимо активизировать исследования по социально-философскому обоснованию приоритетных онтологических, эпистемологических, аксиологических и деятельностно-инструментальных концепций в сфере образования-обучения-воспитания, адекватных современному развитию российского общества. От степени развитости социально-философского знания и теории образовательной деятельности будет зависеть международный уровень российского образования.

- Актуализация социально-философского знания в новой реальности должна быть основана на чётко сформулированных приоритетах в рамках государственной общеобразовательной политики, учитывающей потребности и возможности всех субъектов образовательных практик. Особое внимание следует уделить семье и гражданскому обществу, которые сегодня являются авторами и инициаторами множества педагогических инноваций, наряду с научными и педагогическими сообществами.

- Учитывая изменяющиеся тренды социализации современной молодёжи, психологические и педагогические аспекты их повседневного функционирования в условиях цифровой сферы, необходимо определить такое дидактическое и методическое сопровождение процесса обучения, которое минимизировало бы рискофобию и рискованность в сообществе обучающихся.

- Необходимо приложить (со стороны муниципальных, региональных и российских органов, курирующих образование) максимум экономических и организационных усилий по применению явной диспропорции между регионами и центром, особенно региональными и федеральными вузами. Поскольку эта диспропорция воспроизводится с трёх сторон: консерватизма и противодействия региональных образовательных экосистем; некомпетентности и директивности менеджерских решений федеральных властей; неготовностью и слабой мотивацией к самообразованию, постольку оптимизация этих явлений будет зависеть от степени активности образовательного, научного и бизнес-сообщества в направлении выработки управленческих решений в части переосмысления степени рисков цифровизации.

- Современная ситуация требует скорейшего принятия конкретных мер по ликвидации отставания в области технического оснащения школ, вузов, конкретных индивидов средствами, способствующими оптимальному качеству образовательного взаимодействия.

- Учитывая значимость применения искусственного интеллекта и виртуальных технологий в развитии образовательного пространства определить значимость и возможности (региональные, федеральные) различных форм образовательных взаимодействий (среднего, специального, высшего, постобразования и ДПО) в части оптимального соотношения дистанционного и очного обучения.

- В рамках вновь разрабатываемого проекта «Наука – образование», который является развитием национального проекта «Образование» (2019–2024 гг.) заново актуализировать федеральные проекты «Социальные лифты для каждого» и «Новые возможности для каждого» с учётом современных реалий и сложностей.

Участники конференции отмечают, что сегодня российское образование остаётся в ситуации непростого выбора генеральных образовательных траекторий. Социально-философская рефлексия по поводу сформировавшегося и быстро развивающего противоречия между классическими и виртуальными формами и методами образовательных практик, является необходимым синтетическим условием если не разрешения этого противоречия (через посредство создания новой экосистемы и аксиосферы образования), то его оптимизации (за счёт рационально полного выполнения задач, поставленных в проектах).

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДИСКУССИОННОЙ ПЛОЩАДКИ MATERIALS FOR DISCUSSION

В этом номере журнала на дискуссионной площадке выступает представитель законодательной власти Российской Федерации Олег Николаевич Смолин.

Мнение Олега Николаевича Смолина,
*доктора философских наук, профессора, академика РАО,
первого заместителя председателя Комитета
Государственной Думы по образованию и науке*

Opinion of Oleg Smolin,
*Doctor of Philosophical Sciences, Professor, Academician of the Russian Academy of Education, First
Deputy Chairman of the State Duma Committee on Education and Science*
DOI: <https://doi.org/10.20913/2618-7515-2020-4-23>

НАУКИ ЮНОШЕЙ ПИТАЮТ?

О некоторых системных проблемах отечественной науки и высшего образования¹

SCIENCE NOURISHES YOUNG MEN?

On some systemic problems of the Russian science and higher education

Одно из немногих относительных достоинств действующего с сентября 2013 г. Федерального закона № 273 «Об образовании в Российской Федерации» – возвращение в законодательство положения о том, что Правительство РФ ежегодно должно представлять Федеральному Собранию доклад о реализации государственной политики в сфере образования. Неоднократно правительство такой доклад в Думу представляло. И каждый раз, читая и обсуждая на профильном комитете эти доклады, я вспоминал известную интермедию Райкина.

Человек в ателье спрашивает:

– Кто сшил мне костюм?

Ответ:

– Мы. Я, например, пришивал пуговицы. К пуговицам претензии есть?

– Нет. Пришиты намертво – не оторвешь! Но кто вместо штанин мне рукава пришил? Кто вместо рукавов мне штаны припандорил?

Так и во всех правительственных докладах: масса избыточных мелких деталей, но нет целого – системы и системных проблем.

1. Понятие и признаки системных проблем

В любой области общественной жизни существуют проблемы частные и проблемы системные, без решения которых успешное управление невозможно. Системные проблемы отличаются от частных, как минимум, следующими признаками: во-первых, они охватывают все или большинство элементов системы; во-вторых, по определению имеют межведомственный характер и не могут быть решены усилиями какого-либо одного ведомства или одной ветви власти.

На взгляд автора, к системным проблемам российского образования относятся следующие:

1. Проблема хронического недофинансирования образования.
2. Статус педагогического работника.
3. Содержание образования.
4. Соотношение светского и религиозного образования.
5. Проблема управления образованием, включая необходимость его дебюрократизации.
6. Развитие сети образовательных и научных организаций, включая проблему ее т.н. оптимизации.

¹ В статье использованы материалы, подготовленные к выступлению автора в Государственной Думе на «правительственном часе» с министром науки и высшего образования М. М. Котюковым 11 сентября 2019 г., а также иных выступлений автора в Государственной Думе

7. Современные образовательные технологии и, в первую очередь, электронное обучение (в терминологии российского законодательства), или «цифровое образование» (в более популярной в настоящее время терминологии).

8. Статус учащегося (от дошкольника до аспиранта).

9. Здоровье учащихся.

10. Образование лиц с ограниченными возможностями здоровья, в том числе инвалидов.

11. Воспитание (формирование) личности.

12. Идеология (ценности) образования и образовательной политики.

По меньшей мере пять системных проблем из двенадцати перечисленных являются общими для отечественного высшего образования и науки. В их числе:

- недофинансирование;
- проблемы деbüroкратизации;
- формирование оптимальной сети образовательных и научных организаций и так называемая оптимизация;

- кадры, включая статус педагогического и научного работника;

- статус студента (аспиранта, докторанта).

Остановимся вкратце на этих проблемах.

2. Финансирование образования и науки: бюджет против законодательства

Стоит напомнить: до вступления в силу 1 января 2005 г. Федерального закона от 22 августа 2004 года № 122-ФЗ («о монетизации») в России действовали (но не исполнялись) следующие законодательно установленные нормативы финансирования:

- согласно Закону РФ «Об образовании» в редакции от 13 января 1996 г. № 12-ФЗ, расходы на образование из бюджетов бюджетной системы России должны были составлять не менее 7% от валового внутреннего продукта;

- согласно Федеральному закону от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике», расходы на науку – не менее 4% от расходной части федерального бюджета. С учетом его размера в тот период это должно было составлять около 1% ВВП. Предполагалось, что остальную часть расходов дадут бюджеты других уровней и внебюджетные источники.

Обе нормы были отменены упомянутым выше Федеральным законом № 122-ФЗ с 1 января 2005 г. Неизвестно, каким было бы финансирование в настоящее время, если бы нормативы финансирования в законах сохранились; однако после их отмены улучшения в относительных размерах этих расходов не произошло.

Недофинансирование науки

В мае 2019 г. состоялся Московский академический экономический форум (МАЭФ), организованный Российской академией наук и Вольным экономическим обществом и руководимый, соответственно, президентом РАН А. М. Сергеевым и президентом Вольного экономического общества, профессором С. Д. Бодруновым. Прочитую обращение Форума: «... три четверти участников организованного в рамках МАЭФ интерактивного опроса считают, что сложившиеся механизмы организации, управления и финансирования науки неадекватны задачам, которые она призвана решать в интересах страны»².

Эта позиция имеет серьезные основания, особенно если добавить к ней недопустимо низкий уровень финансирования науки. Достаточно сказать, что в части науки Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 599 недофинансирован из всех источников, по данным Российской академии наук, не менее чем в полтора раза; а из федерального бюджета, по данным Комитета Государственной Думы по образованию и науке, примерно в 4,5 раза (табл. 1).

Таблица 1

Объем финансирования науки от ВВП

Table 1. The volume of funding for science from GDP

Международная норма	не менее 2%
Согласно Указу Президента РФ № 599 от 7 мая 2012 г.	1,77% не позднее 2015 года
Согласно оценкам РАН	1,14%

² Обращение Московского академического экономического форума (МАЭФ). [Электронный ресурс]. URL: <https://maef.vceorus.ru/about/archive/2019> (дата обращения 03.09.2019)

Согласно оценкам Комитета Госдумы по образованию и науке, федеральным законом о федеральном бюджете на 2019–2021 гг. было предусмотрено следующее (табл. 2).

Таблица 2

Плановые расходы на науку из федерального бюджета
Table 2. Planned spending on science from the federal budget

Год	Доля от ВВП, %	Уровень финансирования по отношению к Указу Президента РФ, %
2019	0,38	21,5
2020	0,39	22,0
2021	0,38	21,5

Правда, 1 декабря 2016 г. был издан Указ Президента РФ № 642 «О стратегии научно-технологического развития Российской Федерации», который предусматривает, что государственные расходы на науку должны составлять около 1%, а остальная часть финансирования должна производиться за счет частных вложений. Однако даже в этом случае президентский указ недофинансируется в 2–2,5 раза.

Возникает естественный вопрос: как можно игнорировать Указы Президента, когда, по крайней мере до весны 2020 г., бюджет буквально ломился от профицита?

Эта тема стала предметом дискуссии при обсуждении на заседании Комитета Госдумы по образованию и науке проекта федерального бюджета на 2020 г.³ На вопросы депутатов в адрес Минфина и Минобрнауки по поводу того, намерено ли правительство исполнять Указ Президента от 7 мая 2012 г. № 599 в части финансирования науки, представители ведомств отвечали, что они руководствуются Указом Президента от 7 мая 2018 г. № 204 и собираются доводить финансирование науки до 2% ВВП... лишь к 2035 г.! Аргументы депутатов о том, что Указ № 599 не отменен и должен был быть исполнен к 2015 г., действия не имели.

Прибавим к этому, что, согласно уточненному анализу профильного думского комитета, бюджетные расходы в 2020–2022 гг. не только не приблизят страну к реализации Указа № 599, но, напротив, обеспечат движение в прямо противоположном направлении. Согласно этому анализу (с учетом изменений, внесенных в новый трехлетний бюджет (2020–2022 гг.)), эти расходы должны были составить:

2020 г. – 0,44% ВВП;
 2021 г. – 0,43% ВВП;
 2022 г. – 0,42% ВВП.

Однако в проекте федерального бюджета на 2021 и плановый период 2022–2023 гг. картина выглядит еще хуже, чем в предыдущей трехлетке:

2021 г. – 0,42% ВВП
 2022 г. – 0,41% ВВП
 2023 г. – 0,40% ВВП.

³ Из стенограммы заседания Комитета Государственной Думы по образованию и науке. 7 ноября 2019 г.:

Никонов В. А., Председатель Комитета Государственной Думы по образованию и науке: Указом президента 2012 г. определено, что расходы на науку в Российской Федерации должны составить 1,77 от ВВП. ... У меня вопрос к вам – почему не выполняется указ Президента Российской Федерации?

Гашкина С. А., директор Департамента бюджетной политики в отраслях социальной сферы и науки Министерства финансов РФ: ... Это у нас в стратегии до 2035 г.

Никонов В. А.: Нет, не в стратегии. 2012 г., указы президента майские никто не отменял. 599.

Гашкина С. А.: Мы достигаем к ВВП показателя с учетом внебюджета, внебюджетных источников.

Никонов В. А.: Нет, вы не достигаете этих показателей. Это то, что как раз с учетом внебюджетных, это 1,1.

Гашкина С. А.: В проекте этого бюджета мы заложили полную индексацию заработной платы. Плюс дополнительно вместе с Минфином на площадке правительства проработали увеличение объемов финансирования науки на 5,6 млрд руб. Пока это те параметры, на которые мы совместно...

Никонов В. А.: У меня вопрос: почему не выполняется указ Президента Российской Федерации? Я знаю, что вы увеличили на 5, ... куда ушли эти 5 млрд. Почему не выполняется указ президента?

Гашкина С. А.: Теперь выполняем указ 204-й. У нас есть национальный проект «Наука», и мы в рамках национального проекта достигаем к 2035 г. 2% ВВП.

Никонов В. А.: Извините, но Путин не отменял указ 2012 г. Он почему не выполняется? Мне просто интересно. Задаю это каждый раз, и каждый раз получаю разные ответы.

Если та же тенденция продолжится, к 2035 г. доля расходов федерального бюджета на науку снизится менее чем до 0,3%. Вопрос о том, как можно увеличивать финансирование науки путем сокращения бюджетных расходов, выходит за пределы здравого смысла.

Что касается компаративистского аспекта проблемы, то представление о доле расходов на науку в некоторых странах дает исследование НИУ «Высшая школа экономики» (табл. 3).

Таблица 3

Доля расходов на науку в некоторых странах (2016 г.)
Table 3. Share of spending on science in selected countries (2016)

Страна	Доля расходов в % к ВВП	Место
Израиль	4,25	1
Республика Корея	4,23	2
Швейцария	3,42	3
Япония	3,29	4
Швеция	3,38	5
Германия	2,93	9
США	2,79	11
Франция	2,22	13
Китай	2,07	18
Великобритания	1,70	22
Бразилия	1,17	34
Россия	1,10	35
Литва	1,04	36
Индия	0,63	45
Киргизия	0,12	60
Таджикистан	0,11	61
Индонезия	0,08	62

Согласно этому исследованию среди 62 стран, по которым были собраны данные, Россия в 2016 г. занимала 35-е место. Очевидно: если бы удалось собрать данные по большему числу стран, место России оказалось бы значительно ниже.

На нарастающее отставание финансирования науки в России от передовых стран обратил внимание председатель бюджетного комитета Госдумы А. М. Макаров при обсуждении проекта федерального бюджета на 2020 г. и плановый период 2021–2022 гг.⁴ Согласно его данным, в течение одного года отставание финансирования российской науки от США увеличилось с 26 до 33 раз; от Китая – с 12 до 16 раз. От Японии в настоящее время отставание составляет 10 раз. При этом А. М. Макаров справедливо отметил колоссальные риски подобной «экономии»: в результате применения новых технологий, основанных на научных открытиях, цена американской сланцевой нефти значительно снизилась – до 51 долл. за баррель (по отдельным скважинам – ниже 40 долл. за баррель), и дальнейшее ее снижение ставит под вопрос нефтяной экспорт России – основу нашего бюджета, – особенно с учетом ожидаемого удорожания добычи нефти в северных широтах и на шельфах северных морей. Тем самым отечественные вложения в геологоразведку новых запасов нефти могут оказаться бессмысленными⁵.

Правда, осознание остроты ситуации не привело ни к каким практическим результатам и во втором чтении критики недофинансирования науки, представляющие партию власти, голосовали за закон о бюджете, предусматривающий снижение доли расходов на НИОКР от ВВП.

⁴ См. стенограмму пленарного заседания от 23 октября 2019 г.

⁵ Макаров А. М., председатель Комитета Государственной Думы по бюджету и налогам: «За последние десять лет Соединенные Штаты нарастили добычу нефти более чем в два раза, а у нас и у Саудовской Аравии она осталась на том же уровне, поэтому сегодня сланцевая нефть Соединенных Штатов, по существу, определяет верхнюю границу цены на нефть. Себестоимость этой нефти – 51 долл. за баррель, более того, по отдельным скважинам она опускается уже ниже 40 долл. за баррель, то есть ниже нашей цены отсечения. Мы видели на примере Саудовской Аравии, как взрывы ударили по цене на нефть, но цена продержалась, была более или менее высокой только несколько недель и потом снова опустилась. Рассчитывать на работу в условиях высокой цены на нефть не приходится».

Отметим, что в печати публикуются данные, согласно которым с учетом пересчета по паритету покупательной способности по общему объему государственных расходов на науку Российская Федерация входит в первую пятерку государств мира. Однако президент РАН академик А.М. Сергеев, выступая на пленарном заседании Госдумы 11 сентября 2019 г. («правительственный час» с министром науки и высшего образования М.М. Котюковым), справедливо подчеркивал, что пересчет по паритету покупательной способности в данном случае некорректен: научное оборудование Россия закупает за валюту по мировым ценам; приглашенным зарубежным ученым зарплата выплачивается также на уровне передовых стран и т.п. Иными словами, более корректным является сопоставление расходов на науку непосредственно в долларовом исчислении⁶.

Кстати, когда принимали федеральный закон № 253 от 27.09.2013 о так называемой реорганизации Российской академии наук, нас уверяли, что она работала недостаточно эффективно.

Берусь утверждать противоположное: по соотношению «затраты – результаты» это была самая эффективная научная организация в мире. В области науки мы занимали второе место после США и при этом тратили в пересчете на доллары несопоставимо меньше денег.

Недофинансирование образования

Ситуация с финансированием образования аналогична. Согласно данным НИУ «Высшая школа экономики», среди стран Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) по доле государственных расходов на образование от ВВП Россия в 2015 г. занимала 29-е место⁷, а в 2011 г. находилась на 32-м среди 33 стран, по которым были собраны данные. Чтобы получить средний по этой группе стран уровень финансирования образования, отечественные расходы необходимо увеличить, как минимум, на 1% ВВП (приблизительно на один триллион руб.). Кстати, это более или менее соответствует оптимальному варианту, в свое время предложенному Центром стратегических разработок под руководством А. Л. Кудрина⁸.

Что касается суммарных расходов на образование от ВВП (государственных и частных), в 2012 г., по данным Всемирного банка, Россия занимала лишь 98-е место в мире (табл. 4).

Таблица 4

Финансирование образования из всех источников в различных странах мира, по данным Всемирного банка

Table 4. Financing education from all sources in various countries of the world according to the World Bank

Страна	Финансирование, в % от ВВП	Место
Тимор-Лешти	14,0	1
Лесото	13,0	2
Куба	12,0	3
Бурунди	9,2	4
Молдова	9,1	5
Дания	8,7	6
Норвегия, Швеция	7,3	15
Конго, Танзания	6,2	26
Великобритания, Литва	5,6	45
Соединенные Штаты Америки, Швейцария	5,4	52
Украина	5,3	57
Гамбия	5,0	69
Германия	4,6	79
Хорватия, Румыния	4,3	91
Россия	4,1	98

⁶ См. стенограмму пленарного заседания Госдумы от 11.09.2019.

⁷ Доля расходов на образование в России и странах ОЭСР в процентах от общих государственных расходов за 2015 г. (по зарубежным странам данные за 2013 г.). – Индикаторы образования: 2017. Статистический сборник (Высшая школа экономики). Москва, 2017, с. 303.

⁸ Экспертный доклад «12 решений для нового образования». [Электронный ресурс]. URL: <https://www.csr.ru/news/ekspertnyj-doklad-12-reshenij-dlya-novogo-obrazovaniya/> (дата обращения: 13.04.2018).

За последующие шесть лет ситуация только ухудшилась, о чем свидетельствуют данные Института статистики ЮНЕСКО и того же Всемирного банка за 2020 г. (табл. 5).

Таблица 5

Финансирование образования из всех источников в различных странах мира, в % от ВВП⁹
Table 5. Financing education from all sources in different countries of the world, % of GDP

Место	Страна	Расходы, %	Последние данные, годы
1	Восточное Самоа	14,6	2006 г.
2	Куба	12,8	2010 г.
3	Микронезия	12,5	2015 г.
4	Маршалловы Острова	12,2	2003 г.
5	Кирибати	12,0	2001 г.
6	Соломоновы Острова	9,9	2010 г.
7	Ботсвана	9,6	2009 г.
8	Норвегия	8,0	2016 г.
9	Швеция	7,7	2016 г.
10	Дания	7,6	2014 г.
120	Россия	3,7	2016 г.
197	Южный Судан	1,0	2017 г.

В июле 2019 г. в Санкт-Петербурге проводился международный педагогический форум, на котором несколько представителей развивающихся стран утверждали, что в их конституциях прописана доля государственных расходов на образование – не менее 20% от консолидированного бюджета страны. В консолидированном бюджете России эта доля вдвое меньше: 9,9% (по данным НИУ «Высшая школа экономики» за 2016 г.).

Более того, относительный уровень финансирования отечественного образования снижается. В 50-х гг. прошлого века, по данным ученых Российской академии образования, он составлял 10–12% ВВП; в 1970 г., по данным Всемирного банка, – 7%; в 2006 г., по данным Высшей школы экономики, – 3,9%; в 2015 г., по тем же данным, – 3,6% (табл. 6).

Таблица 6

Динамика государственных расходов на образование в СССР и России от ВВП
(по данным Мирового банка и НИУ ВШЭ)
Table 6. Dynamics of government spending on education in the USSR and Russia from GDP
(according to the World Bank and NRU HSE)

Годы	Доля финансирования образования, в % от ВВП
1950-е	10–12
1970	7
2006	3,9
2015	3,6

Как видим, по сравнению с советскими временами доля государственных расходов на образование сократилась практически вдвое – с 7 до 3,6%.

В 2016–2017 гг. увеличение доли расходов на образование из федерального бюджета в среднем не превышало уровня официальной инфляции. В 2019 г. ситуация улучшилась несущественно, несмотря на то, что расходы федерального бюджета на эти цели были увеличены на 20,7%. Дело в том, что федеральное финансирование образования составляет лишь примерно 20% от его общего объема. К тому же в 2020 г.

⁹ Текущие данные представлены по состоянию на 2018 г. (опубликованы в июле 2020 г.). По некоторым странам из-за отсутствия новых статистических данных показатели относятся к более ранним срокам.

предполагаемое увеличение федерального финансирования образования составит лишь 5,7% при общем росте бюджетных расходов в 6,6%. В итоге, по оценкам Счетной палаты, доля государственного финансирования образования в России в 2020 г. по-прежнему составляет 3,6% от ВВП¹⁰.

Помимо этого, заслуживают внимания особенности федерального бюджета на 2020 г. в части финансирования образования по следующим направлениям.

1. Строительство новых школ.

Согласно Распоряжению Правительства РФ от 23 октября 2015 г. №2145-р «Содействие созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях» на 2016–2025 гг., в соответствии с поручением Президента РФ, в России должна быть решена задача перехода школ на односменный режим работы и на эти цели выделено 2,8 трлн руб., в т.ч. 1,9 трлн руб. за счет федерального бюджета.

Однако в бюджете на 2020 г. на эти цели по всем государственным и целевым программам первоначально предполагалось выделить 46 млрд руб. – на 3 млрд больше, чем в 2019 г. И лишь затем, по предложению Президента РФ, эта сумма была увеличена на 19 млрд руб. Фактически это означает отказ от выполнения задачи, поставленной Президентом РФ в 2015 г., и позволит в лучшем случае ликвидировать в российских школах третью смену.

И если политика радикально не изменится, на реализацию поручений Президента РФ придется затратить 42 года: 1,9 трлн руб. разделить на 45 млрд руб. (среднегодовые затраты на создание новых учебных мест, согласно федеральным законам о федеральных бюджетах на очередной год). Понятно, что за это время, как говорится в известной притче, либо Хаджа, либо визирь, либо ишак... А если серьезно: скорость выбывания основных фондов школьных зданий в итоге явно превысит скорость их обновления.

2. Детские сады.

Бюджет предусматривает сокращение средств на программу обеспечения местами в детских садах детей в возрасте до трех лет в 2020 г. по отношению к 2019 г. на 0,8% при наличии очереди на эти места в 272 тыс. чел. на январь 2018 г.

Рост расходов на строительство детских садов предусмотрен лишь в 2022 г., причем только для детей в возрасте от трех до семи лет.

3. Дополнительное образование детей.

Согласно Указу Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 599, в 2020 г. в стране дополнительным образованием предполагалось охватить 75% детей, причем половина из них должна получать дополнительное образование за счет федерального бюджета. Однако в бюджете на эти цели выделяется 5,7 млрд руб. на три года, то есть менее 2 млрд руб. ежегодно. Попытки автора выяснить у представителей Минфина и Минпросвещения, какое количество детей будет получать дополнительное образование за счет федерального бюджета, окончились ничем – информация отсутствует. Однако совершенно очевидно: для реализации задачи, поставленной Указом Президента РФ, средств требуется как минимум в 50 раз больше.

23 июня 2020 г. президент страны В.В. Путин в обращении к гражданам России заявил: «В рамках нового бюджетного цикла прошу правительство предусмотреть увеличение доли эффективных расходов на здравоохранение и образование, а депутатов в ходе работы над будущим федеральным бюджетом проявить солидарность с таким подходом».

Однако проект федерального бюджета на 2021 г. и плановый период 2022–2023 гг. оказался еще печальнее. Согласно заключению Комитета Государственной Думы по образованию и науке на проект Федерального закона № 1 027 743–7 «О федеральном бюджете на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов», расходы на образование в 2021 г. увеличатся лишь на 71 млрд руб. (7,07%), причем, во-первых, большая часть этого увеличения приходится на околообразовательные цели (главная из которых – питание школьников), а, во-вторых, это увеличение оказывается наименьшим среди социальных расходов, за исключением экологии.

В частности, по сравнению с предыдущим законом о федеральном бюджете, предполагается сократить следующие расходы:

- в 2021 г. на 9 834,8 млн руб., в 2022 г. на 4 021,8 млн руб. – на реализацию государственной программы «Развитие образования»;
- в 2021 г. на 9 709,9 млн руб., в 2022 г. на 7 160,1 млн руб. – на реализацию национального проекта «Образование»;
- в 2021 г. на 9 796,9 млн руб., в 2022 г. на 8 047,9 млн руб. и в 2023 г. на 3 562,8 млн руб. – на создание дополнительных мест в общеобразовательных организациях в рамках национального проекта «Образование»;
- в 2021 г. на 5 644,4 млн руб. и в 2022 г. на 4 487,3 млн руб., при их последующем увеличении

¹⁰ См. стенограмму заседания Комитета по образованию и науке Государственной Думы от 19.02.2020.

в 2023 г. на 32 601,9 млн руб. – на создание в субъектах РФ дополнительных мест в общеобразовательных организациях в связи с увеличением числа учащихся, вызванным демографическим ростом, в рамках государственной программы «Развитие образования» по федеральному проекту «Современная школа»;

- в 2021 г. на 3 660,5 млн руб. – на создание дополнительных мест для детей в возрасте от 1,5 до 3 лет в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования в рамках национального проекта «Демография».

Прочитую заключение комитета:

«Комитет отмечает, что перечнем поручений по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 15 января 2020 г. предусматривалось принять исчерпывающие меры, направленные на преодоление отставания темпов введения дополнительных мест для детей в возрасте до трех лет в дошкольных образовательных организациях и на создание в 2021 г. в стране не менее 255 000 таких мест».

При этом вызывает вопросы представленная (Правительством РФ. – О. С.) информация, в соответствии с которой доступность дошкольного образования для детей в возрасте от 2 месяцев до 3 лет и доступность дошкольного образования для детей в возрасте от 3 до 7 лет обеспечены на 100%, а создание новых мест в общеобразовательных организациях и создание дополнительных мест для детей в возрасте от 2 месяцев до 3 лет в образовательных организациях, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, не планируется¹¹.

При этом очередь в детские сады детей до трех лет на январь 2018 г. составляла 272 тыс. чел.

Что касается высшего образования, доля его финансирования из консолидированного бюджета в процентах от ВВП, по данным НИУ «Высшая школа экономики», в динамике выглядит следующим образом:

2005 г. – 0,6%,
2010 г. – 0,8%,
2014 г. – 0,7%,
2015 г. – 0,6%,
2016 г. – 0,6%.

При этом распределение бюджетных средств в финансировании образовательных организаций высшего образования между федеральным бюджетом, региональными бюджетами и местными бюджетами в процентах выглядит следующим образом (табл. 7).

Таблица 7

Распределение бюджетных средств финансирования высшего образования в России
Table 7. Distribution of budgetary funds to finance higher education in Russia

Годы	Доля федерального бюджета, %	Доля региональных бюджетов, %	Доля местных бюджетов, %
2013	57,7	2,3	0,1
2014	59	2,6	0,3
2015	57	2,6	0,2
2016	55,7	2,7	0,1

Опубликованные данные за следующие годы найти не удалось.

Как видим, доля федерального бюджета (наиболее богатого) за четыре года снизилась на 2%, доля региональных бюджетов (в большинстве дефицитных) увеличилась менее чем на 0,5%, а доля местных бюджетов (самых бедных) осталась неизменной. Нетрудно также подсчитать, что за четыре года, несмотря на падение доходов граждан, доля внебюджетных расходов в высшем образовании поднялась с 39,9 до 41,5%, то есть на 1,6%, что означает расширение платного высшего образования в стране.

Все это следует иметь в виду, когда, например, мы высказываем недовольство местом российских университетов в международных рейтингах. Помимо того, что эти рейтинги предназначены не для нас и реальное качество отечественного высшего образования значительно лучше, чем наши места в них,

¹¹ См.: Заключение Комитета Государственной Думы по образованию и науке на проект федерального закона №1 027 743–7 «О федеральном бюджете на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов». URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=PRJ&n=200962#06178600161513341> (дата обращения: 13.04.2020).

нельзя забывать: соревнование отечественных университетов с американскими и британскими сильно напоминает конкуренцию в области нарядов между «людоедкой Эллочкой» и «миллионершей Вандербильдихой».

Бюджет одного только Гарварда сопоставим со всем федеральным бюджетом российского высшего образования: в долларовом исчислении доход Гарварда в 2018 г. составлял 5,2 млрд долл. + эндаумент (целевой фонд из пожертвований) – 39,2 млрд долл. = более 44 млрд долл.¹²; расходы на высшее образование в отечественном федеральном бюджете в 2020 г. – около 600 млрд руб., или в долларовом эквиваленте по курсу ЦБ России на 31 марта 2020 г. – 7,5 млрд долл.

Между тем в рейтингах развития человеческого потенциала Программы развития ООН Россия по индексу образования в XXI в. занимала различные места (с 19 по 53) – но никогда не опускалась в конец первой сотни (табл. 8).

Таблица 8

Места России по индексу образования в Докладах ООН о развитии человека
Table 8. Places of Russia in the education index in the UN Human Development Reports

Год	Место в мире
1992	17
1999	29
2005	26–28
2007	41
2008	53
2011	41
2015	19
2017	27
2018	28

Это значит среди прочего, что скудные отечественные вложения в образование дают результаты, несравненно лучшие, чем их величина.

Стоит напомнить: чем более страна нуждается в экономическом прорыве, тем расходы на образование и науку должны быть выше. Например, ни одно государство не провело успешной модернизации при затратах на образование менее 7% от ВВП. Именно поэтому в проектах федеральных законов «О народном образовании» (2011 г., № 11928-6) и «Об образовании для всех» (2016 г., № 1060860-6), отклоненных большинством Государственной Думы, мы предлагали норму о поэтапном повышении государственных расходов на образование до 7% от ВВП в течение пяти лет.

3. Бюрократизация как системная проблема

Как минимум в последние 10 лет в российском образовании и науке стремительно нарастает бюрократизация, причем особенно ускорился этот процесс после принятия Федерального закона от 29.12.2012 № 273 «Об образовании в Российской Федерации» и Федерального закона от 27.09.2013 № 253 «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации». Более того, в настоящее время эта проблема по остроте сопоставима с недофинансированием.

Так, по данным Комитета Государственной Думы VI созыва по образованию, в среднем каждое учебное заведение в России ежегодно заполняло около 300 отчетов по 11 700 показателям. С тех пор ситуация ухудшилась.

Согласно сравнительным международным исследованиям Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), российский учитель является мировым рекордсменом по количеству времени, которое он затрачивает на отчеты, заполнение документации и иные бюрократические процедуры –

¹² Гарвардский университет (Harvard University): офиц. сайт. URL: <https://www.harvard.edu/about-harvard/harvard-glance> (дата обращения: 19.03.2020).

более 4 часов в неделю. По мнению педагогов, с которыми общался автор, эти данные занижены.

Аналогичные данные по преподавателям вузов автору не известны, однако, по личным впечатлениям, бюрократизация возмущает их не меньше, чем учителей.

По свидетельству ректора крупного московского частного вуза, деятельность высших учебных заведений в Москве, помимо Росособнадзора, контролируется 18 контрольно-надзорными органами. При этом примерно 80% всех контрольных процедур не связаны с деятельностью органов управления образованием.

Лет пять назад знакомый ректор из Санкт-Петербурга утверждал, что, отправляя материалы на документальную проверку в Росособнадзор и взвешивая их перед отправкой, обнаружил: на каждый филиал пришлось по 18 кг бумаг!

А недавно другой знакомый ректор, также из Санкт-Петербурга, на каждый филиал отправлял уже около 200 кг документов. В такой ситуации времени на работу со студентами и научной литературой остается все меньше. Его отнимают бумаги. И цифровизация в данном случае не помогает: уменьшая вес документов в килограммах, она увеличивает его в мегабайтах.

Некоторое представление о характере работы современного вузовского преподавателя дает популярный анекдот (текст слегка отредактирован автором).

Поймал как-то преподаватель рыбку. Она оказалась золотой. И взмолилась золотая рыбка:

– Отпусти меня, умудренный препод! Все что попросишь исполню!

И сказал ей преподаватель, недолго думая:

– Составь УМКД (учебно-методический комплекс дисциплины) по всем дисциплинам; не забудь про ОП (образовательная программа), чтобы каждая компетенция была охвачена, межпредметные связи реализовывались, литература была актуальна, СРС (самостоятельная работа студента) детализирована по видам деятельности, и чтобы можно было измерить, как формируются компетенции;

да чтобы все было по ФГОС3++;

заполни ИПР (индивидуальный план работы) преподавателя и журнал взаимопосещений;

составь план профориентационной работы и прими все необходимые профилактические меры, чтобы студенты были воспитанными и без пропусков посещали занятия;

и не приведи господи, чтобы попали под отчисление!

К тому же продумай, как обеспечить качественный набор на следующий год и трудоустройство каждого выпускника этого года, чтобы показатели эффективности были выполнены;

подготовь статьи для журналов из списка ВАК и Scopus.

И все это сделай к октябрю.

И еще не упущи из виду электронные ведомости и контрольные точки, а также контент в отдел ДО (дополнительного образования);

не забывай при этом о качественной подготовке к лекциям и практическим занятиям;

о выступлениях на методсеминарах по используемым инновационным технологиям;

о подготовке студенческих проектов на конкурсы и олимпиады;

да, и еще про заявки на гранты не забудь!..

И ответила рыбка не раздумывая:

– Лучшие жарь!..

Вспоминая известную формулу, преподаватели утверждают: в этой шутке доля шутки весьма незначительна.

Комитет Госдумы VI созыва по образованию на основе официального доклада подготовил более двух десятков рекомендаций по дебиюрократизации образования. Две из них были включены в проект федерального закона «Об образовании для всех», а именно:

1) запретить государственным чиновникам запрашивать у учебных заведений информацию, которая, согласно законодательству, должна располагаться на их сайтах;

2) проводить не более одной проверки готовности учебного заведения к ведению занятий накануне учебного года.

По оценкам Председателя Комитета Госдумы VI созыва по науке, академика В. А. Черешнева, после так называемой реорганизации Российской академии наук бумагооборот в научных организациях увеличился на два порядка. Разумеется, это оценочное суждение, а не точный расчет, однако суть процесса оно вполне отражает.

Частный пример бюрократизации науки – применяемая в России система оценки научных публикаций. Напомню: 5 апреля 2019 г. в Госдуме проходил специальный круглый стол Комитета по образованию и науке на тему «Совершенствование системы научных публикаций в Российской Федерации». Выношу на суд образовательного и научного сообщества мои предложения, озвученные на круглом столе.

1. В рамках ежегодного мониторинга отказаться от измерения эффективности работы вузов объемом затрат на науку. Согласно элементарным принципам теории управления, эффективность затрат должна измеряться результатами, однако в данном случае все делается наоборот. При такой системе Эйнштейн и Ландау явно попали бы в число неэффективных научных работников.

2. Продолжить работу по созданию и развитию отечественных баз научных публикаций. В настоящее время Scopus и Web of Science превратились в бизнес-проекты: за публикации вузам, научным организациям и преподавателям приходится платить, причем таксы хорошо известны. По экспертным оценкам, затраты на эти цели при остром дефиците бюджетных средств составляют до 4 млрд долл. в год.

3. Оказать государственную поддержку отечественным научным журналам. В противном случае они вынуждены публиковать статьи за деньги, что не имеет отношения к качеству публикаций.

4. Возродить систему реферирования научных статей из иностранных журналов, которая была весьма развита в советский период. Это сэкономит время отечественных ученых и преподавателей и компенсирует не всегда хорошее знание иностранных языков специалистами старшего поколения.

5. Создать специальную рабочую группу из представителей Российской академии наук, Российской академии образования, Российского союза ректоров и других организаций для выработки критериев оценки научной деятельности и предложить результаты для широкого обсуждения научному и образовательному сообществам.

Помимо всего прочего, предложенная прежним руководством Минобрнауки система оценки научных публикаций не учитывает специфики социогуманитарного знания. На это в специальном решении ученого совета от 06.02.2020 указал Институт философии РАН. Выражая солидарность с основными положениями этого документа, хочу обратить особое внимание на два из них.

Во-первых, в гуманитарных науках принципиально неверно отдавать приоритет публикациям на иностранном языке и индексу цитирования в иностранных базах данных. Основным языком социогуманитарного знания в нашей стране – русский, поскольку обсуждаются прежде всего проблемы отечественного социокультурного развития. На протяжении многих лет работы автор этих строк всегда отдавал предпочтение публикациям на родном языке и, соответственно, отечественным журналам перед иностранными по той простой причине, что они предназначались прежде всего для отечественного читателя (в моем случае – и избирателя). В свою очередь, Председатель профильного Комитета Госдумы В. А. Никонов неоднократно высказывался в том духе, что наиболее высокий индекс цитирования в зарубежной прессе получают те отечественные авторы, которые, независимо от качества материала, концентрируются на критике российской политики, культуры или страны в целом. Специфика социогуманитарного знания проявляется в данном случае вполне отчетливо.

Во-вторых (цитирую решение ученого совета Института философии РАН от 6 февраля 2020 г.): «Главным результатом научного труда ученого социогуманитарной сферы в России и в мире считаются монографические книжные публикации, коллективные труды, энциклопедические, словарные и документальные публикации, комментированные собрания сочинений классиков, издания архивных документов и т.д. Именно по книгам во всем мире идет обучение студентов, книжная продукция считается главным аттестатом труда ученого». Солидаризируюсь и в данном случае.

Ж. И. Алфёров – единственный в мире нобелевский лауреат и одновременно многолетний депутат парламента – много раз утверждал, что результативность научных исследований (во всяком случае в области естественно-математических и технических наук) не может измеряться разного рода формально-бюрократическими показателями. Одним из главных критериев такой эффективности должно быть превращение результатов исследований в новые технологии и, соответственно, технологический уровень производства.

Напомню в этой связи одну из национальных целей, заявленных в Указе Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 на 2024 г.: «ускорение технологического развития Российской Федерации, увеличение количества организаций, осуществляющих технологические инновации, до 50% от их общего числа».

Приведу для сравнения данные Комитета Госдумы по образованию и науке¹³:

- в 2016 г. коэффициент изобретательской активности (число отечественных патентных заявок на изобретения, поданных в России, в расчете на 10 тыс. чел. населения) составил 1,83%;
- удельный вес организаций, осуществлявших технологические инновации:
2005 г. – 9,3%;
2016 г. – 7,3%.

¹³ Решение Комитета по образованию и науке ГД ФС РФ седьмого созыва «Об итогах совещания на тему «О совершенствовании законодательного регулирования научной, научно-технической и инновационной деятельности». Протокол № 35–4 от 11 января 2018 г.

- удельный вес инновационной продукции в общем объеме отгруженной продукции:
2005 г. – 5%;
2016 г. – 8,5%.

Как видим, принципиальных изменений за 11 лет не произошло.

В целом же, по данным Г.Г. Малинецкого, вице-президента Нанотехнологического общества России и в недавнем прошлом заместителя директора Института прикладной математики (ИПМ) им. М. В. Келдыша РАН, количество инноваций, по сравнению с советским периодом, сократилось в 5–7 раз. Среди причин, помимо недофинансирования и бюрократизации науки, можно назвать следующие:

1. Очевидная деиндустриализация страны. По сравнению с советским периодом (1990 г.), в 2019 г. в РФ выпуск составил:

- экскаваторов – 11,9%;
- комбайнов – 7,3%;
- металлорежущих станков – 5,7%;
- тракторов – 1,3%¹⁴.

2. Дешевая рабочая сила, что не стимулирует бизнес к внедрению современных технологий. Так, количество ежегодно устанавливаемых многофункциональных роботов в расчете на 10 тыс. работников, по данным Международной федерации робототехники (IFR), в 2017 г. составляло:

- в Южной Корее – 710;
- Сингапуре – 658;
- Германии – 332;
- России – 4.

3. Нарастающая бюрократизация управления в целом, включая законодательство, связанная с непродуктивной моделью развития общества, при которой управление экономикой и финансами на протяжении многих лет было отдано так называемым системным либералам, а государственное строительство – так называемым силовикам. В этом смысле бюрократизация управления наукой и высшим образованием является частным проявлением этой общей модели.

Официально считается, что рост бюрократических процедур в образовании и науке призван повысить эффективность работы ученых и преподавателей. Однако на практике от бюрократизации такая эффективность только снижается. Спустя более чем 100 лет подтверждается мнение Макса Вебера: попытка сверхрационализации управления приводит к его иррационализации, рациональная бюрократия превращается в самодовлеющую. Иначе говоря, бумаги, отчеты и проверки убивают живую работу и творчество.

4. «Оптимизация», рождающая пессимизм

Во времена Н.С. Хрущёва в стране появилась популярная ироническая загадка: какое слово на «р» начинается и никогда не кончается? Ответ: реорганизация. В последнее десятилетие история повторилась. В России была принята, вероятно, единственная в мире концепция Федеральной целевой программы развития образования 2016–2020 гг.¹⁵, где под развитием системы понималась ликвидация примерно ее половины.

Цитирую: «Предполагается скорректировать типологию и структуру вузовской сети в целом с оптимизацией количества филиалов вузов в сторону их сокращения (сокращение филиалов до 80%).

Будет сокращено общее число вузов (до 40%) при условии увеличения численности студентов, получающих качественное высшее образование с использованием современного лабораторного оборудования в федеральных и национальных исследовательских университетах».

Концепция ФЦПРО, суть которой может быть выражена формулой «чем крупнее вуз – тем умнее студенты», в свое время была подвергнута автором аргументированной критике¹⁶. Поэтому ограничусь тремя замечаниями.

Во-первых, в начале XXI в. профильное министерство активно призывало университеты Москвы и Санкт-Петербурга открывать филиалы в регионах. Такие филиалы нередко создавались на базе вполне успешных советских вузов с хорошей академической традицией. Однако спустя десятилетие то же министерство при новом руководстве потребовало эти филиалы закрыть. Если предыдущая стратегия была ошибкой, то во всяком случае этого никто не признал. На самом же деле она исходила

¹⁴ Комитет государственной статистики: офиц. сайт. URL: https://gks.ru/bgd/regl/b19_01/Main.htm (дата обращения: 09.04.2020).

¹⁵ Утверждена Распоряжением Правительства РФ от 29 декабря 2014 г. № 2765-р.

¹⁶ Смолин О.Н. Высшее образование: борьба за качество или покушение на человеческий потенциал? // Социс. 2015. №6. С. 91–101; №7. С. 30–37. Смолин О.Н. Качество высшего образования: приглашение к дискуссии // Ректор вуза. 2015. №9. С. 48–55; № 10. С. 42–51; № 11. С. 46–49.

из того, что даже при наличии ЕГЭ далеко не все способные молодые люди (хотя бы по причине различной стоимости жизни в столицах и провинции) имеют возможность учиться в вузах, именующих себя ведущими. Кроме того, провинциальные студенты, окончившие столичные вузы, на малую Родину, как правило, не возвращаются, но зато довольно часто используют столицу как перевалочную базу для получения работы за рубежом или в лучшем случае для дистанционного трудоустройства в зарубежных компаниях.

Во-вторых, Ассоциация малых городов России с тревогой обращает внимание на следующую проблему: подобно тому, как с исчезновением сельских школ умирали российские села, закрытие филиалов вузов в небольших городах усилило отток молодежи в мегаполисы. Интеллектуальную и кадровую базу малых городов такая политика, безусловно, подрывает. Добавлю от себя: то же самое относится ко многим городам Сибири и Дальнего Востока.

В-третьих, как принято в нашем Отечестве, «пятилетка оптимизации» была исполнена досрочно – в четыре года! Приведу официальные данные Рособнадзора о динамике численности вузов и их филиалов в стране (табл. 9).

Таблица 9

Сеть вузов и филиалов в России (по данным Рособнадзора)*Table 9. Network of universities and branches in Russia (according to Rosobrnadzor data)*

Вузы и филиалы	Январь 2014 г.	Январь 2018 г.	Сокращение
Государственные вузы	567	484	на 17%
Филиалы государственных вузов	908	428	в 2,1 раза
Негосударственные вузы	371	178	в 2,1 раза
Филиалы негосударственных вузов	422	81	в 5,2 раза

Как видим, за четыре года число государственных вузов сократилось на 17%, число их филиалов – более чем вдвое; число частных вузов – более чем вдвое, а число их филиалов – более чем в пять раз. При этом частные вузы и их филиалы, а также филиалы государственных вузов в большинстве были ликвидированы, а государственные вузы преимущественно укрупнены.

Хочу еще раз обратить внимание властей предрежающих: во всех ведущих международных рейтингах вузов, включая отечественный рейтинг «Три миссии», уверенно лидируют относительно небольшие вузы, в том числе частные. В их числе: Стэнфордский университет, Принстон, Университет Пёрдью, Калифорнийский технологический институт – Калтех. В рейтинге молодых вузов уверенно лидирует Пхоханский университет науки и технологии (Республика Корея).

Число студентов в таких вузах не превышает обычно 3–4 тыс. чел., а значительную долю доходов дает научно-инновационная деятельность и интеллектуальная собственность. Так, в Пхоханском университете доход от исследований составляет почти $\frac{3}{4}$, в Принстонском университете – более 50%.

В России небольшие, в том числе частные, вузы, не получающие никакой государственной поддержки, также присутствуют в международных и отечественных рейтингах. В их числе: Российская экономическая школа, Российский новый университет (РосНОУ), а до потери аккредитации – Московская международная школа бизнеса (МИРБИС).

В результате массовых реорганизаций одной из самых пострадавших категорий вузов оказались педагогические. В советский период их было более 100. В настоящее время осталось, по данным экспертов Московского педагогического государственного университета, 37 – сокращение более чем в 2,5 раза.

В период «оптимизации» чего только с ними ни делали: закрывали прием студентов по так называемым непедagogическим специальностям; объявляли неэффективными на основании мониторинга, половина показателей которого не имеют никакого отношения к качеству работы вузов; соединяли, как сказал бы человек воцерковленный, бог знает как и бог знает с кем. В лучшем случае на их базе создавали университеты – классические по названию, но не по научным школам и кадровому составу.

Убежден: кадровые проблемы современной школы, помимо низкого статуса педагога, связаны еще и с этими реорганизациями. Между прочим, в результате подобной практики в свое время в школах Казахстана возник настоящий кадровый кризис; при этом экс-президенту Н. А. Назарбаеву пришлось возвращать самостоятельность принудительно реорганизованным педагогическим вузам и даже брать их под личное покровительство. Хотелось бы учиться на чужих, а не на своих ошибках.

Ситуация с реорганизацией научных учреждений формально выглядит лучше. По данным Росстата, количество организаций, выполняющих исследования и разработки, в 1992 г. составило 4555, в 2005-м – 3566, в 2016-м – 4032.

Однако, по данным Российской академии наук, количество академических научных институтов перед началом ее реорганизации составляло 901, а в настоящее время сократилось до 460, то есть практически вдвое.

Все это время нам говорили, что реорганизации производятся исключительно на добровольных началах. Однако, во-первых, как минимум в высшем образовании это не так: иначе в ряде городов России не было бы акций протеста с участием преподавателей и студентов. Во-вторых, даже если прямого административного принуждения не было, политика выстраивалась таким образом, что по сравнению с теми, кто согласился на реорганизацию, вузы и научные организации, желающие сохранить самостоятельность, были поражены в правах. Им не давали возможности повышать статус, ограничивали набор по нужным специальностям и т.п.

Убежден: это глубоко неверно. Поощрение и санкции должны зависеть не от послушания, но от реальных результатов работы.

Проект федерального закона «Об образовании для всех» предусматривал, в частности, следующую норму: ликвидация и (или) реорганизация государственного (муниципального) образовательного учреждения возможна только с согласия законодательного (представительного) органа государственной власти соответствующего уровня. Иначе говоря:

федеральный вуз возможно ликвидировать или реорганизовать только с согласия федерального парламента;

региональный колледж – с согласия регионального органа законодательной власти и т.п.

Кстати, когда аналогичная норма в законе действовала с 1999 до 2005 г., в России было закрыто или реорганизовано лишь три вуза. Комментарии, как говорят, излишни.

5. Статус работника науки и высшей школы: почему уезжают?

Очевидно, что деньги решают не все, особенно в образовании и науке; все решают кадры. Однако состояние кадрового потенциала во многом зависит от статуса работника, который в данном случае связан с бюджетным финансированием и складывается, как известно со времен Макса Вебера, из двух составляющих: материального положения личности (группы) и связанного с ним, но относительно самостоятельного престижа.

Если верить официальной статистике, с материальным положением работников высшей школы и научных сотрудников в России все хорошо (табл. 10).

Таблица 10

Средняя заработная плата научных сотрудников в организациях государственной и муниципальной форм собственности по субъектам Российской Федерации за январь – декабрь 2019 г.¹⁷
Table 10. Average salary of research workers in organizations of the state and municipal forms of ownership by constituent entities of the Russian Federation for January-December 2019

Регион	Зарплата научных сотрудников, руб.	Отношение к средней заработной плате по региону
по РФ в целом	94 725	2,4 раза
Москва	123 746	168,0%
Санкт-Петербург	96 016	185,1%
Томская область	82 658	2,3 раза
Тюменская область (без автономных округов)	75 920	175,2%
Новосибирская область	65 095	198,5%
Свердловская область	63 928	178,4%
Омская область	51 749	173,5%

¹⁷ Комитет государственной статистики: офиц. сайт. URL: <https://www.gks.ru/storage/mediabank/itog-monitor03-19.html> (дата обращения: 09.04.2020).

По официальным данным, в 2019 г. средняя заработная плата научных сотрудников, в отношении которых предусмотрены мероприятия по повышению среднего уровня оплаты труда, в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики», составила 94 762 руб. В сравнении с предыдущим годом ее размер увеличился чуть более чем на 1 % (в 2018 г. составлял 93 717 руб.), при этом численность данной категории персонала сократилась примерно на 10%.

Однако в другом официальном издании того же Росстата, в Российском статистическом ежегоднике, за 2019 г. мы находим другие данные (табл. 11)¹⁸.

Таблица 11

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата работников организаций по видам экономической деятельности

Table 11. Average monthly nominal accrued wages of employees of organizations by type of economic activity

Годы	Всего по экономике, руб.	Научные исследования и разработки, руб.
2010	20 952	32 320
2016	36 709	64 100
2017	39 167	66 178
2018	43 724	75 913

Иными словами, официальные данные Росстата о средней заработной плате в науке за 2018 г. отличаются почти на 18 тыс. руб.: 75 913 руб. против 93 717 руб. Соответственно, и отношение зарплаты в науке к зарплате по экономике в целом уже не 2,4 раза, но лишь 1,7 раза. Иначе говоря, официальная статистика одновременно дает два противоположных ответа на вопрос об исполнении президентского Указа № 597 в части оплаты труда научных работников.

Неслучайно по поводу качества этой статистики Председатель бюджетного комитета Государственной Думы А. М. Макаров на Санкт-Петербургском международном экономическом форуме однажды заметил: «После того, как мы подчинили Росстат Минэкономразвитию, нам по плечу любые показатели!»

От работников науки автору не раз приходилось слышать вопрос: покажите, кто столько получает? Вот некоторые данные опроса, проведенного автором.

Ведущий научный сотрудник Института экономики РАН, кандидат экономических наук: зарплата за полную ставку – 24,3 тыс. руб. + 25,2 тыс. руб. стимулирующей оплаты. Итого: 49,5 тыс. руб.

Кандидат биологических наук, работающий на полставки в московском академическом институте: зарплата 20 тыс. руб. (при работе на полную ставку составляла бы 45 тыс. руб.).

Все это москвичи. Средняя зарплата в Москве на 1 января 2019 г. составляла почти 79 тыс. руб. Согласно Указу Президента № 597, средняя зарплата научных работников в столице должна была бы, соответственно, составить почти 160 тыс. руб., что приведенными примерами не подтверждается ни в какой степени.

Аналогичная ситуация в вузах. Начнем и в данном случае с официальной статистики (табл. 12).

Таблица 12

Средняя заработная плата преподавателей образовательных организаций высшего профессионального образования государственной и муниципальной форм собственности по субъектам Российской Федерации за январь – декабрь 2019 г.¹⁹

Table 12. Average salary of teachers of higher professional educational institutions of the state and municipal forms of ownership in the constituent entities of the Russian Federation for January-December 2019

Регион	Зарплата научных сотрудников, руб.	Отношение к средней заработной плате по региону
по РФ в целом	89 851	2,3 раза
Москва	153 729	2,1 раза

¹⁸ Российский статистический ежегодник. 2019: стат. сб. Москва: Росстат, 2019. С. 156.

¹⁹ Комитет государственной статистики : офиц. сайт. URL: [gks.ru > storage/mediabank/05-19-05.xlsx](https://gks.ru/storage/mediabank/05-19-05.xlsx) (дата обращения: 21.04.2020).

Ханты-Мансийск	137 988	2,1 раза
Санкт-Петербург	114 763	2,1 раза
Тюменская область (без автономных округов)	92 514	2,2 раза
Красноярский край	90 361	2,1 раза
Томская область	87 144	2,3 раза
Татарстан	79 424	2,5 раза
Свердловская область	79 296	2,2 раза
Приморский край	79 140	2 раза
Новосибирская область	72 009	2,1 раза
Самарская область	71 941	2,4 раза
Республика Башкортостан	70 048	2,2 раза
Краснодарский край	68 743	2,3 раза
Омская область	66 251	2,2 раза

Если верить статистике, средняя зарплата вузовских преподавателей за 2019 г. составляла почти 90 тыс. руб., что на 1,1 % превышает показатели Указа Президента от 7 мая 2012 г. № 597. Однако и в данном случае вспоминается формула Станиславского: не верю!

Сошлюсь на данные опроса Общероссийского народного фронта, опубликованные в ноябре 2017 г. (табл. 13).

Таблица 13

Зарплата преподавателей вузов по данным всероссийского опроса преподавателей высших учебных заведений, проведенного Общероссийским народным фронтом (опубликовано в ноябре 2017 г.)

Table 13. Salaries of university teachers according to the all-Russian survey of university teachers carried on by the All-Russian Popular Front (published in November 2017)

Доход и зарплата	Сумма, руб.
Средний доход в РФ за январь – декабрь 2016 г.	32 667
Средняя зарплата опрошенных	26 550
Средняя зарплата респондентов, работающих на 1,5 ставки	28 954
Средняя зарплата педагогов с ученой степенью	29 227

При среднем доходе в стране за январь – декабрь 2016 г. округленно в 32 700 руб. опрошенные заявили, что получают 26 550, то есть почти в 2,5 раза меньше того, что предусмотрено Указом Президента! При этом работающие на полторы ставки – почти 29 тыс. руб. Педагоги с ученой степенью – примерно те же 29 тыс. руб. В зависимости от региона зарплата опрошенных колебалась в промежутке от 6,5 (Ярославль) до 60–65 тыс. руб. (Москва). Разумеется, с 2017 г. зарплата в вузах выросла, но выросла и средняя по стране.

Более того, выступая в Госдуме 12 марта 2020 г. перед группой ректоров аграрных вузов, автор задал вопрос: кому вы больше верите – официальной статистике или опросам Общероссийского народного фронта? Ответ был однозначен: данным Народного фронта.

Эти данные подтверждает и личный опыт автора. Вот некоторые примеры.

Профессор МГУ, академик, в недавнем прошлом декан факультета, в настоящее время председатель экспертного совета ВАК: зарплата в МГУ за полную ставку профессора – 48 тыс. руб. на руки.

Профессор МГУ, имеющий многочисленные публикации в рейтинговых и зарубежных журналах: суммарный средний доход в месяц около 150 тыс. руб.

Нетрудно подсчитать: при средней заработной плате в Москве на 1 января 2019 г. около 79 тыс. руб. каждый из них должен получать не менее 200 тыс. руб.

А вот данные по нестоличным зарплатам. В Омском медицинском университете в 2018/19 учебном году работающий на одну ставку профессор клинической кафедры получал на руки примерно 65,6 тыс. руб., а доцент – 47,8 тыс. руб.; в Омском педуниверситете профессор – 83,7 тыс. руб., доцент – 54,3 тыс. руб.

Эти данные заметно отличаются в лучшую сторону от результатов опроса Общероссийского народного фронта за 2017 г., однако и они отнюдь не соответствуют требованиям Указа Президента № 597 от 7 мая 2012 г.: зарплата профессора в 83 700 руб. явно самая высокая среди неуправленческих работников вуза, однако она лишь приближается к официально зафиксированной Росстатом средней зарплате всех педагогических работников высшей школы по стране, включая доцентов, старших преподавателей и ассистентов. Очевидно: более или менее соответствовать средней по вузу должна зарплата доцента, однако она много ниже официально заявленной средней по России. Перефразируя юмористов прежних времен, можно сказать: тайны отечественной статистики знает только ночь глубокая да авторы «чудесных» методик.

Но даже в тех случаях, когда повышение заработной платы действительно произошло, оно достигнуто во многом за счет так называемой оптимизации, что в переводе на русский означает сокращение числа работников и увеличение их нагрузки.

Так, по официальным данным, количество работников науки в РСФСР в конце советского периода составляло около 1,5 млн чел., а в 2018 г. – 887,7 тыс. чел., занятых исследованиями и разработками. По данным же Российской академии наук, количество научных сотрудников за послесоветский период сократилось в 2,7 раза.

Несколько иная ситуация в вузах. По данным Росстата, суммарная численность профессорско-преподавательского состава образовательных организаций высшего образования и научных организаций, осуществляющих деятельность по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры, составляла:

1990/91 уч. г. – 219,7 тыс. чел.,
1993/94 уч. г. – 243,6 тыс. чел.,
2005/06 уч. г. – 387,3 тыс. чел.,
2017/18 уч. г. – 245,1 тыс. чел.

Другими словами, после «лихих девяностых», когда численность студентов, а следовательно, и преподавателей сократилась, в нулевых годах эта численность увеличилась более чем в полтора раза, а затем вновь сократилась практически до уровня, который Россия имела в разгар невиданного в истории цивилизованных стран кризиса первой половины 1990-х гг.

Соответственно, нагрузка преподавателя вуза в советский период составляла 720 часов в год, а на кафедрах общественных наук – 550 часов, тогда как в настоящее время те и другие, работая на одну ставку, выполняют как минимум 900 часов, причем преимущественно так называемых горловых. При этом все, кто может, не ограничиваются одной ставкой, чтобы обеспечить себе сколько-нибудь приемлемый уровень жизни.

Напомним: согласно данным Федерации независимых профсоюзов России, организации вполне пропрезидентской и активно сотрудничающей с «Единой Россией», минимальный потребительский бюджет в стране в настоящее время составляет не менее 39 тыс. руб.

Автор этих строк неоднократно вносил в Государственную Думу законопроекты (включая проект федерального закона «Об образовании для всех»), которыми предполагалось обеспечить заработную плату преподавателей вузов на уровне не ниже двух средних по региону и по Российской Федерации в целом, причем при работе на одну ставку (720 часов в год). Использование показателя средней заработной платы по Российской Федерации в целом в данном случае было направлено на ограничение неравенства в ее уровне по регионам. Аналогичные нормы предусматривались в законопроектах в отношении заработной платы преподавателей учреждений среднего специального образования, но с коэффициентом 1,5 (вместо коэффициента 2 для преподавателей вузов).

С материальным положением работника науки связана и вторая составляющая его статуса – престиж. Приведем данные опросов жителей России в возрасте 16 лет и старше, организованных Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ в рамках Российского мониторинга экономического положения и здоровья населения (октябрь 2016 – январь 2017). На вопрос «Хотели бы Вы видеть научным работником своего сына, дочь?» – ответы распределились следующим образом (табл. 14):

Таблица 14

Данные опросов населения России в возрасте 16 лет и старше
Table 14. Data of surveys of the Russian population aged 16 and over

Год	Количество ответивших «скорее да»	Количество ответивших «скорее нет»	Затруднившихся с ответом
2003	32	47	21
2006	36	45	20
2009	43	43	14
2011	42	43	16
2014	26	63	11
2016	32	60	8

Очевидно: во-первых, престиж научного работника в России остается невысоким, ибо число тех, кто не желает видеть сына или дочь ученым, существенно больше тех, кто хотел бы для своего ребенка такой профессиональной карьеры; во-вторых, в 2016 г. этот престиж скорее упал, ибо при сохранении доли положительных ответов на уровне 32% доля отрицательных ответов увеличилась с 47 до 60%.

Аналогичных опросов, проведенных в советский период, не видел, однако по собственному опыту убежден: престиж научного работника и стремление работать в науке было значительно выше. Кстати, значительно выше по отношению к средней по стране и прожиточному минимуму была и заработная плата вузовского доцента, не говоря о профессоре.

Неудивительно, что результатом недофинансирования и так называемой оптимизации стала «утечка умов». Отметим: в качестве одной из национальных целей в Указе Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 заявлено: «Обеспечение привлекательности работы в Российской Федерации для российских и зарубежных ведущих ученых и молодых перспективных исследователей».

Однако, по данным экспертов РАН, количество высококвалифицированных работников науки, покинувших Россию, в 2013 г. составляло 20 тыс., а 2016 г. – 44 тыс. Что же касается постсоветского периода в целом, то, по данным Всемирного банка, в этот период Россию покинули более 200 тыс. ученых и инженеров. И еще около одного миллиона научных сотрудников за тот же период совершили так называемую внутреннюю миграцию – прекратили занятия наукой и ушли в частный сектор или на госслужбу. Как видим, и в данном случае национальные цели, сформулированные в Указе Президента, мягко говоря, далеки от реализации.

6. Статус студента (аспиранта): кадры для будущего

Поскольку в мировом рейтинге финансирования образования Россия занимает лишь 98-е место, это прямо сказывается на доступности высшего образования для российских граждан (табл. 15).

Таблица 15

Количество бюджетных студентов в расчете на 10 000 населения
Table 15. The number of budget students per 10,000 population

Год	Количество
1980 (СССР)	220
1994 (РФ)	171
1996 (согласно Закону РФ «Об образовании»)	не менее 170
2000	192
2010	183
2012 (согласно ФЗ «Об образовании в РФ»)	800 студентов на 10 000 молодежи в возрасте от 17 до 30 лет
2016	130
2019	130
2020 (прогноз)	125

Как видим, по отношению к советскому периоду количество бюджетных студентов в расчете на 10 тыс. населения составляет лишь около 60%. При этом для обоснования такого снижения обычно используются аргументы (чтобы не сказать: статистические манипуляции) двоякого рода.

Во-первых, в целях «оптимизации» бюджетных расходов и одновременного сохранения «хорошей мины при плохой игре» в ФЗ № 273 «Об образовании в РФ» была введена новая формула: вместо того, чтобы исчислять количество студентов в расчете на 10 тыс. населения, как это принято во всем мире, включая статистику ООН и ЮНЕСКО, правительство предложило считать студентов иначе – в расчете на 10 тыс. молодых людей в возрасте от 17 до 30 лет.

Тем самым:

а) с точки зрения социальных гарантий формула стала выглядеть даже более привлекательной;

б) был проигнорирован один из главных принципов образовательной политики, провозглашенный ООН и ЮНЕСКО: «Образование для всех, в течение всей жизни», то есть признавалось, что после 30 лет высшее образование человек получать не должен;

в) правительству было позволено, не нарушая закона, сократить число бюджетных студентов в расчете на 10 тыс. населения примерно на 45 – со 170 до 125.

Еще при обсуждении правительственного законопроекта, известного ныне как ФЗ № 273 «Об образовании в Российской Федерации», в 2011 г., исходя из прогнозной численности населения и молодежи 17–30 лет в 2020 г., мы показали, что закон позволит снизить численность студентов в расчете на 10 тыс. населения со 170 до 125. Среди прочего на этом основывалась наша отрицательная позиция по отношению к законопроекту²⁰. По этой же причине нами неоднократно предлагались законодательные инициативы, которые содержали положение о возврате к нормативу советского периода: 220 студентов на 10 тыс. населения, включая проекты федеральных законов «О народном образовании» (2011 г.) и «Об образовании для всех» (2016 г.)²¹.

Необходимо также отметить, что Счетная палата указывала Минобрнауки на то, что даже современная формула, зафиксированная в законе, не выдерживается и количество бюджетных студентов опускается ниже 800 в расчете на 10 тыс. населения. Комитет Государственной Думы по образованию и науке специальным решением от 22 июля 2019 года (протокол № 79–1) рекомендовал правительству прекратить сокращение контрольных цифр приема студентов на бюджетные места.

В свою очередь, Президент России в Послании Федеральному Собранию от 15 января 2020 г. потребовал увеличить бюджетный прием студентов²². Согласно заключению профильного комитета Госдумы на проект федерального закона № 802 503–7 «О федеральном бюджете на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов», увеличение контрольных цифр приема должно составить в 2021 г. 9,8, а в 2022 г. – 41 тыс. чел.

Во-вторых, руководители Минобрнауки высокого ранга, пытаясь доказать, что гарантии бюджетного образования для студентов сохраняются, в том числе при сокращении бюджетного набора, регулярно ссылаются на то, что контрольные цифры приема на бюджетные места не опускаются ниже 57% от числа выпускников школ, тогда как в советский период в вузы принимались 25–30%. Однако при этом (скорее всего, преднамеренно) происходит подмена тезиса: вместо того чтобы считать долю принимаемых на бюджетные места в вузы от общей численности выпускников, получающих среднее образование, учитывают только выпускников школ. Между тем по разным причинам, в том числе желая избежать единого госэкзамена, около половины всех выпускников 9-х классов предпочитают получать среднее образование не в старшей школе, а в системе среднего профобразования (СПО). Так, в 2018 г. численность обучающихся, получивших аттестат о среднем общем образовании (выпускники школ), составила 647,5 тыс. чел., при этом специалистов среднего звена было выпущено 531,5 тыс. чел., квалифицированных рабочих и служащих – 168,6 тыс. чел.²³ Итого: 700,1 тыс., или 52% от общего числа молодежи, получившей среднее образование.

²⁰ Подробнее об этом см.: Смолин О. Н. Федеральный закон об образовании в РФ: не лебедь, но рак // Народное образование. 2014. № 1. С. 9–18.

²¹ Подробнее см.: Смолин О. Н. Образование – для всех: Философия. Экономика. Политика. Законодательство. 2-е изд. Москва: Академкнига, 2014. С. 729–843.

²² Путин В. В.: «Предлагаю ежегодно увеличивать количество бюджетных мест в вузах, причем (и то, что я скажу дальше, чрезвычайно важно) в приоритетном порядке отдавать эти места именно в региональные вузы, именно в те территории, где сегодня не хватает врачей, педагогов, инженеров». Цит. по Президент РФ: офиц. сайт. URL: <http://prezident.org/> (дата обращения: 21.04.2020).

²³ Образование в цифрах: 2019: крат. стат. сб. / Н. В. Бондаренко, Л. М. Гохберг, Н. В. Ковалева [и др.]; Нац. исслед. ун-т «Высш. шк. экономики». Москва: НИУ ВШЭ, 2019. С. 46, 48, 50.

Однако для них бюджетные места в вузах почему-то не предусматриваются. Если же учесть выпускников СПО, количество бюджетных мест от общего числа выпускников, получающих среднее образование, составит около четверти.

Кроме того, «забывают», что после окончания советского периода прошло 30 лет и доля работников с высшим образованием в экономиках передовых стран мира значительно увеличилась. Следовательно, сокращать доступность высшего образования – значит толкать страну в прошлое, а не вести в будущее.

Проектами федеральных законов мы неоднократно предлагали поэтапно увеличить численность бюджетных студентов хотя бы до советского уровня – 220 на 10 тыс. населения. Однако такие законопроекты регулярно отвергались большинством Государственной Думы.

Сравнивая возможности получения высшего образования в современной России и в странах-конкурентах с так называемыми развитыми рынками, необходимо отметить следующее:

в государствах с социальной моделью экономики (Франция, Германия) доля бюджетных мест для студентов составляет 80–90%. Например, в Австрии даже иностранцы имеют возможности получить высшее образование за символическую плату;

в странах с либеральной моделью экономики (США, Великобритания) доля студентов, не оплачивающих обучение, составляет около трети. При этом небольшое число бюджетных мест в значительной степени компенсируется за счет развитой системы образовательного кредита.

Так, в США, по информации, размещенной на официальном федеральном сайте в помощь студентам, текущие процентные ставки (2019–2020 гг.) по прямым несубсидированным кредитам составляют 4,53% (студентам бакалавриата) и 6,08% (аспирантам или студентам-профессионалам). Процентные ставки установлены на весь срок кредита. Сроки погашения кредитов на учебу варьируются в основном от 10 до 20 лет, однако встречаются и более длинные – до 30 лет²⁴.

Разумеется, выпускники американских вузов глубоко закредитованы. И не случайно экс-кандидат в президенты 78-летний Берни Сандерс приобрел чрезвычайную популярность среди молодежи, обещая списать задолженность по кредитам. И тем не менее возможность получать образование в кредит с большой отсрочкой под низкий процент предпочтительнее необходимости платить за образование немедленно, как правило, вперед.

Автору доводилось бывать в Республике Беларусь, где возможности бюджета несравнимо ниже российских. Однако там создана смешанная система, при которой 51% студентов обучаются за бюджетные деньги, а любой из оставшихся 49% может получить образовательный кредит по ставке, равной половине ставки рефинансирования Белорусского ЦБ. В России же в кредит при поддержке государства обучались, по данным Минобрнауки за 2018 г., менее 10 тыс. чел.^{25, 26}

Постановлением от 15 сентября 2020 г. № 1448 Правительство РФ улучшило условия образовательного кредитования. Процент по кредиту снижен до 3%, срок погашения кредита продлен до 15 лет. Этот факт, безусловно, заслуживает поддержки, однако остается открытым вопрос: какие средства будут выделены на его реализацию? Если незначительные, расширения доступа к высшему образованию не произойдет.

Напомню: проектом федерального закона «Об образовании для всех», который был подготовлен автором и отклонен большинством Государственной Думы, предусматривались следующие условия образовательного кредитования:

проценты по образовательным кредитам не могут превышать половины ставки рефинансирования, устанавливаемой Центральным банком России ($4,25\% / 2 = 2,125\%$). Комиссионные платежи за совершение операций по договорам образовательного кредита не взимаются. Для выплаты основного долга устанавливается рассрочка не менее 20 лет.

Доступность высшего образования зависит от социальной поддержки студентов, в частности от размера студенческих стипендий. Государственные стипендии были одним из преимуществ советской системы образования по сравнению с большинством зарубежных стран и по наследству достались России. Однако в реальном исчислении современная расчетная стипендия с советским периодом не сопоставима (табл. 16).

²⁴ Federal Student Aid. URL: <https://studentaid.gov/help-center/answers/article/what-is-current-interest-rate-for-direct-unsubsidized-loans> (дата обращения: 21.04.2020).

²⁵ Колесникова К. Зачетная история // Российская газета. 2018. № 183. 20 августа. URL: <https://rg.ru/2018/08/20/stanet-li-obrazovatelnyj-kredit-v-rossii-realnym-socialnym-liftom.html> (дата обращения: 21.04.2020).

²⁶ Программа льготного кредитования действовала в РФ с 2007 по 2017 год, на два года была приостановлена, с 2019/20 учебного года возобновлена.

Таблица 16

Сравнительная характеристика размера стипендий студентов и аспирантов
Table 16. Comparative characteristics of the scholarship size for undergraduate and graduate students

Наименование расчетной стипендии	Расчетная академическая стипендия студента ссуза	Расчетная стипендия учащегося системы НПО (в настоящее время обучающийся по программе подготовки рабочих кадров системы СПО)	Расчетная академическая стипендия студента вуза	Расчетная стипендия аспиранта	Расчетная социальная стипендия студента СПО	Расчетная социальная стипендия студента вуза
Размер расчетной стипендии в соответствии с действующим законодательством (ст. 36 п. 8-10 ФЗ № 273, Постановление Правительства РФ от 17.12.2016 N 1390)	487 руб.	487 руб.	1484 руб.	2921 руб.	809 руб. (в 1,5 раза выше академических)	2227 руб. (в 1,5 раза выше академических)
Доля от прожиточного минимума трудоспособного населения в среднем по РФ на 1 января 2019 г.	Менее 5 %	Менее 5 %	Менее 14 %	27 %	Менее 7,5%, или в 7 раз ниже по сравнению с академической стипендией советского периода	Менее 21%, или примерно в 4 раза меньше академической стипендии советского периода
Доля от прожиточного минимума на 1988 г. (по расчетам экономиста В. Малыгина, превышающим официальные – около 50 руб.)	Около 60 %	80 %	В обычном вузе 80 %. В вузе, готовящем специалистов для оборонного комплекса, выше 100 %	1,8	Отсутствовали	Отсутствовали

Как видим, в реальном исчислении академическая стипендия студента вуза по сравнению с советскими временами сократилась примерно в 6 раз. Стипендия аспиранта – примерно в 6 раз. Стипендия студента среднего специального учебного заведения – примерно в 12 раз, а по сравнению со стипендией в системе начального профобразования – в 16 раз. Понятно, что это не может не сказываться на качестве отечественного образования. В публицистических выступлениях автор не раз позволял себе шутку: прежде студент учился и подрабатывал, а ныне работает и подучивается! Неслучайно разработанными автором законопроектами неоднократно предлагалось поэтапно (в течение пяти лет) вывести академические стипендии для студентов с высокой успеваемостью на уровень советского периода, а социальные стипендии для наименее обеспеченных студентов установить на уровне прожиточного минимума трудоспособного населения.

Не могу не отметить: по мнению большинства экспертов, превращение аспирантуры в третью ступень высшего образования со всеми вытекающими отсюда последствиями для учебного процесса и процессов регламентации образовательной деятельности резко снизило ее эффективность в качестве системы подготовки научных и научно-педагогических кадров. Потребовалось более пяти лет правоприменительной практики, чтобы это осознали и представители профильного министерства. Лишь в конце 2019 г. в Госдуму был внесен законопроект, который, правда, не возвращает аспирантуре статуса послевузовского (последипломного) уровня образования, но вводит целый ряд положений, предлагающих на этом образовательном уровне сконцентрироваться именно на подготовке кадров высшей квалификации, включая отмену обязательной аккредитации.

Мы далеки от мысли искать виновных в лице нового руководства Минобрнауки. Напротив, мы готовы на постоянной основе сотрудничать с министерством в решении обозначенных здесь системных проблем.

Читателю же предоставляется возможность самостоятельно сделать выводы о том, насколько в нашей стране «науки юношей питают, отраду старым подают», а главное – насколько образовательная и научно-технологическая политика обеспечивает задачи модернизации России.

ПОЛОЖЕНИЕ
о порядке направления, приема, оформления и регистрации рукописей
для публикации в рецензируемом научном журнале
«Профессиональное образование в современном мире»

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение устанавливает порядок направления, приема, оформления и регистрации рукописей, поступающих для опубликования в рецензируемый научный журнал «Профессиональное образование в современном мире».

«Профессиональное образование в современном мире» – официальный научный журнал (далее – Журнал), учрежденный постановлением Ученого совета ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ от 31.01.2011 г. Это периодическое рецензируемое издание, распространяемое по подписке, издаваемое с 2011 г., зарегистрированное в установленном порядке как средство массовой информации 18.05.2011 г. (свидетельство ПИ № ФС 77–45 179), имеющее международный стандартный номер сериального издания ISSN 2224–1841 (дата выдачи сертификата 22.08.2011).

В Журнале печатаются ранее не опубликованные научные статьи, содержащие важные результаты исследований, оригинальные научные работы и обзорные статьи российских и зарубежных ученых, посвященные актуальным вопросам философии, педагогики и психологии.

Предоставляемая в Журнал статья должна быть законченным научным исследованием и содержать новые научные результаты в областях науки, перечисленных в тематических разделах.

1.2. В Журнал принимаются статьи по следующим отраслям науки согласно Номенклатуре научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени: 09.00.00 – философские науки, 13.00.00 – педагогические науки и 19.00.00 – психологические науки, соответствующие следующим разделам (табл. 1).

Таблица 1

№ п/п	Наименование раздела	Отрасли науки в соответствии с Номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени
1	Философия	09.00.00 Философия науки и техники: 09.00.08 Социальная философия: 09.00.11 Социальная антропология, философия культуры: 09.00.13
2	Педагогика	13.00.00 Общая педагогика, история педагогики и образования: 13.00.01 Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням знания): 13.00.02 Теория и методика профессионального образования: 13.00.08
3	Психология	19.00.00 Общая психология, психология личности, история психологии: 19.00.01 Педагогическая психология: 19.00.07 Психология развития, акмеология: 19.00.13
4	Сообщения о проводимых научных конференциях, симпозиумах, конгрессах	09.00.00; 13.00.00; 19.00.00
5	Краткие научные сообщения, заметки, письма	09.00.00; 13.00.00; 19.00.00

Разделы в Журнале формируются в зависимости от тематической направленности формируемого номера.

2. Редакционная политика Журнала основывается на традиционных этических принципах российской научной периодики и строится с учетом этических норм работы редакторов и издателей, закрепленных в Кодексе поведения и руководящих принципах наилучшей практики для редактора журнала (Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors) и Кодексе поведения для издателя журнала (Code of Conduct for Journal Publishers), разработанных Комитетом по публикационной этике – Committee on Publication Ethics (COPE). В процессе издательской деятельности редколлегия журнала руководствуется международными правилами охраны авторского права, нормами действующего законодательства Российской Федерации, международными издательскими стандартами. Редакция Журнала признает требования соблюдения этики научных публикаций и заявляет об отсутствии злоупотреблений служебным положением.

3. Редакционная этика Журнала

3.1. Обязанности автора или коллектива авторов (далее – Автор). Требования к предоставляемой информации.

Автор несет ответственность за новизну и достоверность результатов научного исследования и содержание статьи, что предполагает соблюдение следующих принципов:

- не допускается направление в редакцию работ, основные результаты которых уже опубликованы или планируются к публикации в других изданиях;
- Автор статьи должен представлять достоверные результаты проведенных исследований. Заведомо ошибочные или сфальсифицированные утверждения неприемлемы. Редакция вправе изъять уже опубликованную статью, если выяснится, что в процессе публикации статьи были нарушены чьи-либо права или общепринятые нормы научной этики. О факте изъятия статьи редакция обязана сообщить автору;
- Автор должен полно и объективно отражать существующее состояние рассматриваемых в статье вопросов;
- Автор должен гарантировать, что результаты исследования, изложенные в представленной рукописи, полностью оригинальны. Заимствованные фрагменты или утверждения должны быть оформлены с обязательным указанием автора и первоисточника. Чрезмерные заимствования, а также плагиат в любых формах, включая неоформленные цитаты, перефразирование или присвоение прав на результаты чужих исследований, считаются неэтичными и неприемлемыми для публикации;
- все лица, внесшие значительный вклад в получение научных результатов, отраженных в статье, должны быть включены в состав авторского коллектива статьи. Среди соавторов недопустимо указывать лиц, не участвовавших в исследовании. Лицам, внесшим определенный вклад в получение представляемых в статье научных результатов, может быть выражена благодарность в тексте статьи;
- материалы, представляемые для публикации в Журнал, должны быть одобрены всеми авторами и соответствующими организациями, в которых эта работа проводилась;
- если авторов несколько, то необходимо указать контакты (почтовый адрес, номер телефона, электронную почту) автора, которому будет адресована корреспонденция и контактную информацию о всех соавторах;
- Автор должен гарантировать, что в случае принятия статьи к публикации в Журнале, она не будет опубликована в других изданиях в той же форме, на английском или на любом другом языке, в том числе и в электронном виде, без письменного на то согласия учредителя Журнала;
- Автор не должен скрывать конфликты интересов, которые могут повлиять на оценку и интерпретацию рукописи, а также источники финансовой поддержки проекта (гранты, госпрограммы, проекты и т. д.), которые должны быть в обязательном порядке указаны в рукописи;
- Автор, обнаруживший существенные неточности или ошибки в статье, представленной в Журнал или уже опубликованной в нем, должен незамедлительно уведомить об этом редакционную коллегию для принятия совместного решения о форме представления объективной информации;
- Автор, представляющий рукопись к публикации в Журнал, должен оформить ее в соответствии с правилами, устанавливаемыми редакцией (п. 4. настоящего Положения). Правила оформления к поступающим статьям публикуются в полном виде на сайте Журнала по адресу <http://nsau.edu.ru/profed/avtoram/trebovaniya/> (далее – Сайт);
- статья представляется в печатной и электронной версиях на русском или английском языках. Электронный вариант должен быть полностью идентичен печатному.

3.2. Права редакции.

Редакция не производит художественную, литературную и другие виды доработок представленных рукописей.

Редакция оставляет за собой право не принимать работы, оформленные с отступлениями от настоящих правил. Не принятые к опубликованию рукописи и сопровождающие документы не возвращаются.

В принятых к публикации материалах редакция не меняет имена авторов и их очередность.

Главный редактор проводит политику предупреждения и регулирования редакционных конфликтов. Подача материалов в редакцию Журнала означает согласие авторов с изложенными правилами и согласие на размещение полной версии данных материалов в интернете на официальных сайтах: Журнала: <http://www.nsau.edu.ru/profed>, Научной электронной библиотеки http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32632, Издательства Сибирского отделения РАН: <http://www.sibran.ru/journals/KZ/> и EBSCO Publishing в свободном доступе, а также с использованием личных данных в открытой печати.

4. Правила оформления статей в журнал

Требования к материалам, поступающим в Журнал для опубликования:

4.1. Материалы, поступившие в редакцию, проходят экспертизу членов редакционного совета. При экспертизе статьи особое внимание уделяется оценке ее актуальности и глубине раскрытия темы. Содержание статьи должно быть проверено Автором на грамматические, стилистические и другие ошибки и быть оформлено по стандартам научного стиля.

4.2. Материалы должны быть тщательно подготовлены к печати.

В заглавии необходимо указать: название статьи, ФИО авторов. Название должно отражать содержание статьи и соответствовать общей тематике журнала. Под авторами в начале статьи указывается название организации (полностью), город, страна (например: Федеральное государственное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет», г. Новосибирск, Российская Федерация). Обязательно указывается e-mail. Если авторов несколько, то эта информация указывается на каждого Автора в отдельности. Вся остальная информация об авторе или авторах указывается в конце статьи. В нее включаются данные, относящиеся к званиям, степеням, должностям, e-mail и т. д.

Статья должна быть классифицирована – иметь УДК.

К статье необходимо приложить:

а) аннотацию, в которой указываются четко сформулированные задачи статьи, методология и методика их решения, а также результаты и перспективы исследования. Аннотация должна быть краткой и понятной без обращения к самой публикации. Аннотация не предусматривает абзацев. Объем аннотации не должен превышать 200–250 слов;

б) ключевые слова (3–8 слов, желательно не входящих в название статьи).

Аннотация и ключевые слова печатаются – 12 кг, шрифт – курсив.

Список литературы в конце статьи оформляется по ГОСТ Р 7.0.5–2008 в порядке упоминания в статье. Ссылки в тексте оформляются в квадратных скобках, размещаются после указания соответствующего произведения и содержат его порядковый номер в списке литературы и страницы соответствующего произведения (например: [1, с. 55]). Список литературы не предусматривает цитирование учебников и учебных пособий, тезисов докладов конференций, а также текста диссертаций. В отдельных случаях допускаются ссылки на авторефераты диссертаций и цитирование статей, посвященных теме диссертации и опубликованных в журналах.

4.3. На английский язык переводится: название статьи, инициалы (ФИО) Автора, название организации (полностью), город, страна. Обязательно указывается e-mail. Аннотация полностью (при переводе должна употребляться оригинальная английская терминология), ключевые слова, список литературы (References), цитируемой в тексте. В References не делается транслитерация заглавий статей из российских журналов. Оставляется только перевод заглавий статей. Параллельное название журнала пишется не через черточку, а через знак равно (=). После описания указывается язык статьи (In Russian). Оригинальное название источника пишется курсивом, в том числе транслитерированное название книг. В обязательном порядке приводится транслитерация и перевод соответствующих данных.

4.4. Статья должна содержать в себе четкие, логически взаимосвязанные разделы. Все разделы должны начинаться указанными заголовками, выделенными полужирным начертанием: **введение** (постановка проблемы в общем виде и ее связь с последними публикациями); **постановка задачи** (степень изученности проблемы, формулировка цели); **методология и методика исследования**; **результаты** (изложение основного материала исследования с обоснованием полученных научных результатов); **выводы** (научная новизна, теоретическое значение исследования и перспективы дальнейших научных разработок в данном направлении). Графический материал должен быть представлен в формате Excel или Word в черно-белом изображении, без цветного фона, рамок; для диаграмм

применять различную штриховку; оси графиков должны быть черными. Сканированные рисунки не принимаются к публикации. Рисунки и таблицы, включенные в единый файл, должны идти следом за соответствующим текстом в рукописи, а не стоять отдельно в нижней или верхней части файла. В статье должна соблюдаться последовательная нумерация графического материала. Таблицы и рисунки должны быть понятны без обращения к тексту статьи. Неинформативные данные не должны быть включены в таблицы и графики. Данные, представленные в таблицах, не должны повторяться в рисунках и наоборот. Подписи под таблицами и рисунками должны быть информативными и краткими. Формат подписей должен соответствовать единому стилю. Каждое изображение в статье дублируется в редакцию отдельным файлом.

Далее следуют список литературы и References. Количество цитируемой и привлеченной для исследования литературы должно включать не менее 20 наименований источников, из них не менее 5 иностранных авторов.

Информация при выполнении работы при финансовой поддержке какой-либо организации (Минобрнауки, фондов и т. д.) пишется под заголовком Благодарности (Acknowledgements) и размещается на титульной странице статьи снизу.

Структура библиографических ссылок приведена на Сайте: <http://nsau.edu.ru/profed/avtoram/trebovaniya/>.

4.5. В конце статьи необходимо указать полные сведения об авторах: фамилия, имя, отчество (полностью), ученая степень, ученое звание, сокращенное название места работы (организация (и) или учебное заведение, факультет, кафедра), занимаемая должность, почтовый рабочий адрес с указанием индекса, телефона, сотового телефона, обязательно e-mail. Обязателен перевод этой информации на английский язык.

4.6. Тексты предоставляются в печатном и электронном виде (формат Word).

– Объем статьи – от 35 000 до 40 000 знаков (около 20 страниц формата А 4). Решение об увеличении объема статьи принимается главным редактором по согласованию с автором.

– Интервал – 1,5.

– Шрифт – Times New Roman.

– Кегль – 14.

– Все поля – 2,0 см.

– Кавычки в виде «елочек».

– Сноски делаются в квадратных скобках и оформляются в конце статьи в виде списка литературы (образцы на сайте журнала).

4.7. Статьи аспирантов принимаются только в соавторстве с научным руководителем или другим доктором наук. Для официального подтверждения статуса аспиранта автору необходимо направить в редакцию Журнала оригинал справки, заверенный отделом аспирантуры соответствующей организации. Статьи аспирантов очного отделения публикуются бесплатно.

4.8. Все статьи, не соответствующие тематике журнала, оформленные не по правилам, без аннотации, с неверно оформленным списком литературы, не принимаются до устранения замечаний. Не принятые к публикации материалы Автору не возвращаются. Корректур статей Автору не высылаются.

4.9. Гонорар за публикуемые статьи, доклады, сообщения и рецензии Автору не выплачивается.

5. Периодичность издания журнала и график приема рукописей

Журнал выходит 4 раза в год.

Таблица 2

График приема рукописей

№ журнала	Прием статей	Срок выхода
1	до декабря	февраль – март
2	до марта	май – июнь
3	до июня	август – сентябрь
4	до сентября	ноябрь – декабрь

6. Порядок регистрации рукописей

6.1. Статьи регистрируются редакцией Журнала.

При поступлении рукописи в Журнал статья регистрируется, в случае если присланные материалы соответствуют настоящему Положению.

Поступившие статьи регистрируются в единой электронной базе Журнала с указанием входных данных (Автор, дата поступления, направляющая организация или научный консультант / руководитель, соответствие статьи одной из научных отраслей, согласно Номенклатуре которых издается Журнал).

Автору сообщается дата поступления работы, а также ориентировочный срок выхода Журнала, в макет которого помещена работа.

6.2. Поступившая работа проверяется на соответствие всем формальным требованиям и при отсутствии замечаний после регистрации отправляется на рассмотрение экспертного совета для заключения и рекомендаций к печати.

6.3. После положительных рекомендаций экспертного совета статья отправляется на вычитку редактору. В случае значительных редакторских правок они согласовываются с Автором.

6.4. После редактирования и в порядке очереди с подписью «в печать» статья публикуется в Журнале.

6.5. Подготовленный к печати макет номера утверждает главный редактор Журнала.

7. После принятия решения о включении статьи в определенный номер Журнала Автором в двух экземплярах заполняется лицензионный договор «На право использования научного произведения в журнале «Профессиональное образование в современном мире» (Приложение 1: Сайт: <http://nsau.edu.ru/profed/avtoram/trebovaniya/>), который отправляется по почте на адрес редакции: 630 039, г. Новосибирск, ул. Никитина 149, а/я 102.

8. Журналом обеспечивается постоянное хранение публикуемых научных статей, их доступность, представление в установленном порядке обязательных экземпляров издания.

9. Порядок подготовки рукописи к печати

9.1. Все несоответствия формальным требованиям устраняются самим Автором. При обнаружении несоответствий редакцией Автору высылаются замечания. Исправленный вариант должен быть возвращен в редакцию в кратчайший срок. Возвращение статьи Автору на доработку не означает, что работа принята к публикации. Если статья возвращается Автору для доработки, исправления или сокращения, то датой ее представления в Журнал считается день получения редакцией окончательного текста.

9.2. Редактор оставляет за собой право внесения изменений и сокращений не принципиального характера.

9.3 Окончательный вариант работы направляется Автору для согласования.

9.4. Непринятые к публикации материалы Автору не возвращаются.

10. Всем научным статьям, публикуемым в Журнале, начиная с 3-го номера 2015 г. присваиваются уникальные номера (индексы DOI – Digital Object Identifier). DOI-индексы представляют собой последовательность символов, состоящую из двух частей, разделенных прямым слешем (/). Первая часть – префикс издателя, определяемый при первичной регистрации издателя в CrossRef (10.15 372 для Издательства СО РАН), вторая часть – суффикс (PEMW20 150 301), формируемый издателем Журнала по установленным правилам: первые четыре цифры – год издания, пятая и шестая – порядковый номер выпуска и две последние (седьмая и восьмая) – порядковый номер статьи в Журнале. (DOI: 10.15 372/PEMW2015 03 01).

10.1. Уникальный суффикс присваивается главным редактором. Главный редактор имеет право присвоить или не присвоить суффикс научной статье по решению редколлегии / редсовета Журнала.

10.2. Присвоенный идентификатор DOI никогда не меняется.

PROVISION on submitting, accepting and registration of the manuscripts in the peer-reviewed scientific journal

Professional education in the modern world

1. General provision

1.1. This provision regulates the procedure of submitting, accepting and registration of manuscripts submitted for publication in the peer-reviewed scientific journal *Professional education in the modern world*.

Professional education in the modern world is an official scientific journal (see as Journal) founded by the Decree of Scientific Council of Novosibirsk State Agrarian University of January 31, 2011. This periodical peer-reviewed edition is distributed via subscription and has been published since 2011. The scientific journal is registered as a mass media on May 18, 2011 (Certificate PI No. FS 77–45 179) and has an international standard serial number ISSN 2224–1841 of August 22, 2011.

Journal contains full papers, which are original, unpublished primary research and reflect essential and important research results; original scientific proceedings and reviews of Russian and foreign scientists devoted to philosophical, pedagogical and psychological issues.

A submitting manuscript should contain research results in the fields listed.

1.2. Journal covers manuscripts according to classification of scientific degrees: 09.00.00 – Philosophical Sc., 13.00.00 – Pedagogical Sc. and 19.00.00 – Psychological Sc., listed in Table 1.

Table 1

No	Part	Science of researchers according to classification of scientific degrees
1	Philosophy	09.00.00 Philosophy of science and technology: 09.00.08 Social philosophy: 09.00.11 Social anthropology, philosophy of culture: 09.00.13
2	Pedagogy	13.00.00 General pedagogy, history of pedagogy and education: 13.00.01 Theory and methodology of teaching and upbringing (and levels of knowledge): 13.00.02 Theory and methodology of professional education: 13.00.08
3	Psychology	19.00.00 General Psychology, personality psychology, history of psychology: 19.00.01 Pedagogical Psychology: 19.00.07 Psychologists ontology and theory development: 19.00.13
4	Calls on papers, conferences, symposiums and congresses	09.00.00; 13.00.00; 19.00.00
5	Brief scientific messages, notes and letters	09.00.00; 13.00.00; 19.00.00

The parts of Journal are formed on the correspondent relevant topics.

2. Editorial policy of the Journal applies general ethical principles of national scientific periodicals. It covers ethical standards of editors and publishers provided at Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors) and Code of Conduct for Journal Publishers developed by Committee on Publication Ethics (COPE). Editorial Board of the Journal follows the international copyright protection, national legal regulations and international publishing standards.

3. Editorial policy

3.1. Author's responsibilities (see as Author) and requirements to a manuscript are as follows.

Author takes responsibility for the novelty, results acknowledgement and content of the paper. Authors have responsibilities as detailed below:

- A manuscript should contain the newest results not published in other editions;
- Author is committed to publishing high quality new work that makes a significant contribution within the scope of the journal. Editorial can reject a manuscript in case the novelty of the work falls below that required for the journal and the manuscript represents undue fragmentation of the research into multiple papers. Editorial has a right to withdraw a published manuscript in case of breaking the right or general ethical standards. Editorial should inform the author about paper withdrawal;
- Author should contribute significantly to consideration of the issues in the manuscript;
- Author should represent original research results only. Undue fragmentation should refer to the author and the source. Manuscripts should not contain scientific dishonesty and/or fraud comprising among others fictitious or manipulated data, plagiarized material (either from the previous work of the authors or that of other persons), reference omissions, false priority statements, «hidden» multiple publication of the same data and incorrect authorship. Authors must not breach any copyright as it is concerned to be non-ethical and inappropriate;
- Authors have a responsibility to give due acknowledgement to all workers contributing to the work. Those who have contributed significantly to the research should be listed as co-authors. On submission of the manuscript, the corresponding author attests to the fact that those named as co-authors have agreed to its submission for publication and accepts the responsibility for having properly included all (and only) co-authors. Persons contributed to the research results can take gratitude in the manuscript;
- All authors and organizations related to the research must take public responsibility for the content of their paper;
- if there are several authors, it is necessary to outline contact details of the author, who will receive mail and contact details of all the co-authors;
- Author should guarantee that accepted manuscript would not be published in any other editions (foreign languages) with no agreement of the Journal founder;
- Authors should declare all sources of funding for the work in the manuscript (grants, state programmes, projects, etc.), and also to declare any conflict of interest;
- Author, who found significant mistakes in submitted manuscript, should inform the editorial in order to escape mistakes and represent real information;
- Author should follow the rules of Editorial when submitting a manuscript to the Journal (no. 4 of Provision). The formatting rules and requirements are published at the webpage of the Journal <http://nsau.edu.ru/profed/avtoram/trebovaniya/> (see as Webpage);
- A manuscript is submitted as printed and electronic versions in English and Russian. Electronic version should be identical with the printed one.

3.2. Editorial rights.

Editorial does not make literary or any other types of correction of the submitted manuscript.

Editorial can not accept the manuscripts, which do not correspond to the rules.

Manuscripts and followed documents not accepted for publication are not forwarded back.

Editorial does not change the authors name and their order in accepted manuscripts.

Editor-in-Chief regulates and prevents any conflicts.

Authors, who submit manuscripts to the Journal, agree to the rules and regulations for publishing manuscripts at the official webpages of the Journal: <http://www.nsau.edu.ru/profed>, Research E-Library: http://elibrary.ru/title_about.asp?id=32632 and Siberian Department of RAS: <http://www.sibran.ru/journals/KZ/> and EBSCO Publishing and using private data in the public media.

4. Formatting rules for submitting manuscripts

Requirements for manuscripts and materials submitted to the Journal:

4.1. Materials submitted to the Journal are evaluated by the Editorial Board. They evaluate the relevance of the

topic. Paper content should be checked for grammar, stylistic and other types of mistakes and should follow the academic language style.

4.2. Manuscripts and materials should be prepared in a rigorous manner for publishing.

The author should outline the title of the article and full names of the authors. The title should conform to the paper content and general topics of the Journal. The paper contains the organization the authors are affiliated with, city and country (e. g. Novosibirsk State Agrarian University, Novosibirsk, Russian Federation) and e-mail. If there are several authors, information on each author should be outlined at the end of the paper. The information should contain degree and rank of the author, position, e-mail etc.

A manuscript should have Universal Decimal classification number.

The paper should have:

a) an abstract, which should contain formulated tasks, methodology and methods for problem solution, research results and outlooks of the research. An abstract should be brief (not more than 200–250 words) and clear, with no paragraphs;

b) key words (3–8 words, preferably not covered in the title). Abstract and key words are printed as point size 12 in italics.

References should be listed in the order they are cited in the text and at the end of the paper according to National State Standard (GOST) R. 7.0.5–2008. References in the text are reviewed in square brackets after the corresponding text (e. g. [1, p. 55]). Authors should not refer student books and study guides, conference reports and Doctorate theses. Authors can refer to published summary of theses and cite the papers devoted to the topic and published in scientific journals.

4.3. Authors should translate into English the title of the article, author's name, the organization the author is affiliated with, city, country and e-mail; an abstract (terms in English should be used in the origin); key words and references cited in the text. Authors should not transliterate the papers published in national journals but translate the titles of the papers. Second title of the journal is outlined by means of equal sign (=). After reference description authors should indicate the language the paper is written in (In Rus). Original title of the resource and transliteration of the books are indicated in italics. Authors transliterate and translate the references.

4.4. Manuscript should contain parts related in a cohesive way; all parts should have a bold-faced type heading: **introduction** (research objective and its relation to the latest papers); **goal setting** (problem definition and goal setting); **Materials and methods**; **results** (the main research material should be concerned with research results); **conclusions** (scientific novelty, theoretical application of the research and outlooks of further development).

Figures and graphics should be used as black-and-white Excel or Word format with no frames; authors should use hatching for diagrams; graphic axis should be in black colour. Editorial does not accept scanned figures and photos. Images and tables should follow the corresponding text of the manuscript. Graphics, images and tables should be listed in an order, represented clearly and concisely avoiding repetition and embellishment, described and signed briefly, clearly and at the same manner and do not contain chartjunk. Each image should be sent to the Editorial as a separate file.

References and bibliography should be listed in alphabet order with no numeration and they follow conclusions. The number of cited references and additional research sources shouldn't be less than 20, not less than 5 foreign authors.

Information on financial support of an organization (Ministry of Education and Science, Foundations, etc.) should be indicated in Acknowledgements at the bottom of the paper cover page.

For information about references' indication, please visit our website: <http://nsau.edu.ru/profed/avtoram/trebovaniya/>.

4.5. Information about the authors should be submitted at the end of the paper and translated into English: full name, degree and rank, affiliation (organization or institution, faculty, chair), position, postal address (post zip, telephone, mobile telephone, e-mail).

4.6. Manuscripts are submitted in two copies. One copy should be submitted, and a copy in Word format should be sent via e-mail.

– Manuscripts should normally from 35 000 to 40 000 characters (about 20 pages and 4). Editor-in-Chief is able to extend the paper by agreement with the author.

– Spacing is 1,5.

– Font is Times New Roman.

– Font size is 14.

– Margins are 2,0 sm

– Quotations should be reviewed as French quotation marks (chevrons)

– References should be listed in square brackets at the end of the paper (examples are reviewed at the website of the Journal).

4.7. Full-time PhD-students publish papers free of charge. Editorial accepts the articles from PhD-

students co-authored by scientific supervisor or Doctor of Science only. PhD-students should provide Editorial with the reference from Postgraduate Department and certify the PhD-student status.

4.8. Manuscripts not suitable for the topics of the Journal and formatting rules (no abstract, list of references) are not accepted until complying with remarks. Manuscripts not accepted and their correction are not forwarded back to the author.

4.9. Editorial does not cover fees for papers, reports, brief communications and reviews.

5. Schedule of Journal publication and manuscripts submission

Journal is published quarterly (4 times a year).

Table 2

Schedule of manuscripts submission

Journal No.	Manuscripts submission	Publication
1	until December	February – March
2	until March	May – June
3	until June	August – September
4	until September	November – December

6. Procedure of registration of manuscripts

6.1. Editorial of the Journal registers manuscripts.

When a manuscript is submitted to the Journal, it is registered in case it follows the requirements of the Provision.

Submitted manuscripts are registered in e-base of the Journal with outlined data (Author, date of submission, sending organization or scientific supervisor, suitability of the manuscript for the science classification).

Editorial informs authors about submission date and approximate date of Journal publication.

6.2. Submitted manuscript is checked for suitability for all the requirements and sent to expert evaluation for final recommendation.

6.3. When a manuscript is recommended for publication, it is forwarded to editing. All changes are agreed with the Author.

6.4. On editing and signing *in press* a manuscript is printed in the Journal.

6.5. Prepared draft is approved by the Editor-in-Chief.

7. On decision about publication of a manuscript, Author fills in the license agreement in 2 variants «License to use scientific manuscript in the journal *Professional education in the modern world*» (Attachment 1 at the webpage: <http://nsau.edu.ru/profed/avtoram/trebovaniya/>), which should be sent back to the postal address of Editorial: p/b 102, 149 Nikitina Str., 630039 Novosibirsk.

8. Editorial of the journal keeps manuscripts and provides their availability.

9. Procedure of preparation of a manuscript for publication

9.1. Authors should correct all the remarks of non-compliance noted by the editorial. Authors should send amended version promptly. When editorial forwards a manuscript for refinement it does not mean the manuscript is accepted for publication. Editorial regards the date of final text of a manuscript (after refinement) as a date of manuscript submission.

9.2. Editor-in-Chief has a right to make not significant notes and remarks.

9.3. Editorial forwards the final version of the manuscript to agree and determine the matters.

9.4. Editorial does not send back not accepted manuscripts to the authors.

10. All scientific papers (from journal no. 3, 2015) published in the Journal will have special unique indexes DOI (Digital Object Identifier). DOI indexes assume a sequence of symbols, which consists of 2 parts separated by slash (/). First part assumes publisher's identification prefix in CrossRef (10.15372 for SD RAS Publ.) and the second part assumes identification suffix of the Journal publisher: 1 number – publication year, 2 number – Journal No., the last number – paper No. in the Journal.

10.1. Editor-in-Chief assigns a special unique identification suffix. Editor-in-Chief has a right to assign or not identification suffix on decision of Editorial Board.

10.2. DOI index is never changed.